

BLUEBOOK

Dieci anni di logistica
nel largo consumo

Mappatura dei flussi logistici



PREMESSA 8

EXECUTIVE SUMMARY 10

1. OBIETTIVI E METODOLOGIA DELLA RICERCA 15

1.1 LA METODOLOGIA DI RICERCA 16

1.2 IL CAMPIONE DI AZIENDE 20

FOCUS 1: LA VISIBILITÀ DEI PRO CON GLI OCCHI DEL 3PL 23

2. LA SUPPLY CHAIN DEI BENI DEL LARGO CONSUMO 24

2.1 L'ASSETTO DEI PRODUTTORI DEI BENI DI LARGO CONSUMO 25

2.2 LA STRUTTURA DELLA DISTRIBUZIONE MODERNA 30

2.3 LA CONFIGURAZIONE LOGISTICA DELLA GDO 32

2.4 GLI INDICI CARATTERISTICI DEI CE.DI. 37

FOCUS 2: L'ATLANTE DEI CE.DI. IN ITALIA 42

3. LA MORFOLOGIA E LA DIMENSIONE DEI FLUSSI NELLA FILIERA 44

3.1 LA RIPARTIZIONE DEI FLUSSI LUNGO LA FILIERA 45

3.2 LA QUANTIFICAZIONE DEI FLUSSI NEL LARGO CONSUMO 48

FOCUS 3: L'IMPATTO DEGLI ESPOSITORI NELLA LOGISTICA DELLA FILIERA 52

4. LA CARATTERIZZAZIONE DEI FLUSSI 55

4.1 LA COMPOSIZIONE DELLE UDC IN INGRESSO AI CE.DI. 55

4.2 L'ORGANIZZAZIONE DEI TRASPORTI NELLA FILIERA 66

4.3 IL LIVELLO DI SATURAZIONE DEI VIAGGI 69

5. COLLABORAZIONE PER IL MIGLIORAMENTO DEL SERVIZIO 74

5.1 PUNTUALITÀ, RAPIDITÀ E COMPLETEZZA DELLE CONSEGNE 75

5.2 AREE DI MIGLIORAMENTO NEL PROCESSO COLLABORATIVO PRO-GDO 78

6. TRAIETTORIE DI SVILUPPO PER LA FILIERA 87

6.1 LE AREE DI ULTERIORE MIGLIORAMENTO 87

6.2 LE SFIDE PER GLI ANNI A VENIRE 90

RINGRAZIAMENTI 94

APPENDICE - I QUESTIONARI D'INDAGINE 95

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 Italia
Carrefour Italia-GS
Conad
Coop Italia
Crai
D.It - Distribuzione Italiana
Despar Italia
Esselunga
Metro Italia
Selex Gruppo Commerciale
VéGé Retail

IMPRESE DI PRODUZIONE

Barilla
Bauli
Beiersdorf
Bic Italia
Bolton Group
Cameo
Carapelli Firenze
Carlsberg Italia
Coca-Cola HBC Italia
Colgate Palmolive
Conserve Italia
Danone
Davide Campari-Milano
Elah Dufour
Eridania Italia
Fater
Ferrarelle
Ferrero
FHP di R. Freudenberg
GlaxoSmithKline Consumer Healthcare
Granarolo
Heineken Italia
Henkel Italia
Johnson & Johnson
Kellogg Italia
Kimberly-Clark
L'Oréal Italia
La Doria
Luigi Lavazza
Mondelez Italia
Montenegro
Nestlé Italiana
Parmalat
Perfetti Van Melle Italia
Procter & Gamble
S.C. Johnson Italy
Sperlari
Star Stabilimento Alimentare
Unilever Italia

IL GRUPPO DI LAVORO

IMPRESE DI PRODUZIONE

Azienda

Barilla
Bauli
Bolton Manitoba + Manetti & Roberts
Carapelli Firenze
Carlsberg Italia
Coca-Cola HBC Italia
Conserve Italia
Danone Italia
Eridania Italia
Fater
Ferrero
FHP di R. Freudenberg
Granarolo
Heineken Italia
Henkel Italia
L'Oréal Italia
Luigi Lavazza
Mellin
Molkerei Alois Müller
Mondelez Italia
Montenegro
Nestlé Italiana
Nestlé Waters
Parmalat
Star Stabilimento Alimentare
Unilever Italia

IMPRESE DI DISTRIBUZIONE

Azienda

Conad
Conad del Tirreno
Coop Centro Italia
Coop Consorzio Nord Ovest
Coop Italia
Despar Italia
Esselunga
Selex
Selex - Il Gigante
Sigma (Consorzio Europa)

IL GRUPPO DI LAVORO

I LAVORI SONO STATI COORDINATI E FACILITATI DA:

Valeria Franchella, ECR Project Manager, GS1 Italy.

Giuseppe Luscia, Responsabile progetti ECR Supply, GS1 Italy.

Silvia Scalia, Direttore ECR e formazione, GS1 Italy.

IL GRUPPO DI RICERCA

La presente ricerca è stata condotta dal Prof. **Fabrizio Dallari** della LIUC Università Cattaneo e dal Prof. **Marco Melacini** del Politecnico di Milano, con il contributo di ricercatori e dottorandi operanti presso il Centro di Ricerca sulla Logistica e il Supply Chain Management della LIUC e del Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico di Milano.

In particolare hanno collaborato alla ricerca Martina Baglio, Giorgia Brioschi, Camilla Marassi, Marco Palatini, Paolo Radaelli e Luca Viganò.

ECR Italia ha condotto un nuovo studio con il supporto delle aziende e di un team di ricerca congiunto Politecnico di Milano e LIUC Università Cattaneo: la mappatura dei flussi logistici del largo consumo in Italia. **Un patrimonio informativo solido e analitico** che vogliamo condividere attraverso questo documento, una fotografia aggiornata per capire come si è trasformata la logistica del largo consumo negli ultimi 10 anni, analizzare i nuovi fenomeni nel settore, misurarli e partire da questi per attivare e promuovere nuove iniziative di ottimizzazione della filiera.

Da anni infatti **ECR Italia affianca le imprese, favorendo il confronto e la collaborazione tra le aziende e lavorando con loro per identificare soluzioni in grado di incrementare l'efficienza di filiera e ridurre l'impatto ambientale**. Un approccio basato sulla collaborazione che è sempre più rilevante in un mondo a complessità crescente in cui la logistica, sempre alla ricerca di maggiore efficienza, è passata dall'essere uno dei principali costi dell'azienda all'essere un tassello fondamentale per lo sviluppo della strategia aziendale.

La prima mappatura estensiva dei flussi logistici di ECR Italia è stata condotta nel 2009 ed ha analizzato e misurato l'evoluzione della logistica del settore, andando ad identificare gli ambiti su cui lavorare per recuperare efficienza.

Grazie ai risultati della prima mappatura è stato intrapreso un percorso di lavoro in cui le aziende hanno collaborato con l'obiettivo di ridurre i costi della filiera e, allo stesso tempo, migliorare la sostenibilità ambientale.

Il lavoro sviluppato negli anni ha portato a comprendere come variano i costi del processo di riordino lungo la filiera ed ha messo a disposizione delle aziende anche una metodologia, analitica, semplice e replicabile, e il tool di simulazione SI.RI.O. per comprendere quali sono le inefficienze da aggredire, come ridurre tali costi e ridistribuire in modo equo i benefici, tralasciando modalità di riordino più efficienti a livello logistico.

Strumenti concreti per le aziende, laboratori esperienziali e formazione: un supporto completo per costruire insieme una "coscienza logistica", ristabilendo la corretta relazione tra prestazione logistica e relativo costo, e innescare concretamente la collaborazione tra le aziende e quindi nuovi processi virtuosi.

Una collaborazione vincente anche dal punto di vista della **sostenibilità ambientale**, aspetto fondamentale dal quale le aziende non possono ormai prescindere. Un percorso necessario che deve partire dalla **cultura della misurazione e dalla consapevolezza**, promossa grazie al tool di simulazione Ecologico₂, delle tante azioni che possono essere intraprese e dell'impatto concreto che esse possono portare per rendere la logistica più green.

Molto è stato fatto, ma si può ancora migliorare e la nuova mappatura dei flussi logistici vuole essere un supporto per capire qual è la direzione da intraprendere per farlo.

Collaborazione, sostenibilità ambientale e digitalizzazione della filiera, queste le **parole chiave per il futuro** emerse come priorità delle aziende, ed è proprio su questi temi che si snodano le nuove attività di ECR Italia già intraprese con le aziende.

Dal 2009, anno della prima estensiva mappatura dei flussi logistici, i tre attori chiave della supply chain - fornitori di beni di largo consumo (PRO), aziende della grande distribuzione (GDO) e i loro operatori logistici (3PL) - hanno perseguito anno dopo anno importanti miglioramenti in termini di livello di servizio ed efficienza, anche in chiave di sostenibilità ambientale.

Osservare, analizzare e misurare i flussi logistici e i loro cambiamenti negli ultimi dieci anni è un esercizio di fondamentale importanza, per comprendere in che modo è cambiata la filiera del largo consumo e dove occorre intervenire per migliorarla ulteriormente.

Dalle oltre 60 interviste condotte tra il 2018 e il 2019 e dalle 1.000 rilevazioni in banchina presso i Ce.Di. della GDO è stato possibile ricostruire la mappa aggiornata dei flussi, analizzarne le caratteristiche in chiave logistica, valutarne l'entità attraverso unità di misura fisiche quali i colli, i pallet, i viaggi, gli ordini, ecc.

In sintesi, questi i principali risultati della ricerca:

- ▶ Nel corso del 2018, anno preso come riferimento per le analisi quantitative, la filiera del largo consumo ha movimentato oltre **3,2 miliardi di colli**, per un totale di circa 18 milioni di tonnellate di merce trasportata a partire da 68 milioni di pallet prodotti.
- ▶ Nella relazione PRO-GDO, l'**89% dei flussi passa attraverso una rete di 450 Ce.Di.** (Centri Distributivi) presenti su tutto il territorio nazionale, che alimentano in cascata la rete dei punti vendita iper, super e a libero servizio.
- ▶ Per i generi vari il tasso di centralizzazione è rimasto pressoché invariato rispetto al 2009 (90%), al contrario dei **prodotti freschi (salumi e latticini), la cui incidenza dei flussi che attraversano i Ce.Di. è aumentata del 20%** (dal 61 all'83%).
- ▶ Osservando la ripartizione dei flussi logistici nelle diverse opzioni distributive si è registrato un **aumento dei flussi diretti dallo stabilimento o dal deposito centrale al Ce.Di.** (dal 77 al 82%). Per contro è diminuito sensibilmente il ricorso a reti distributive a due livelli (depositi periferici) mentre il transit point rimane appannaggio degli ordini di minori dimensioni (pochi flussi ma alta frequenza di consegna).
- ▶ Analogamente a dieci anni fa, per quanto riguarda il secco (generi vari, scatolame alimentare e non, beverage), l'**entità delle scorte lungo la filiera è stabile, pari in media a 40 giorni** di calendario. Tale valore è la somma dei giorni di copertura delle scorte presenti nei magazzini dei PRO (in media 19 giorni) e nei Ce.Di. della GDO (in media 21 giorni).
- ▶ Tra i principali miglioramenti intercettati dalla ricerca del 2019 vi è l'**incremento medio dell'order size** che ha generato, in ingresso al Ce.Di., un'incidenza media delle unità di carico (UdC) intere pallettizzate del 78% (dal 74% del 2009).

Tale miglioramento è ancora più rilevante se si considera la riduzione delle UdC allestite a strati (cosiddetti pallet sandwich), che sono passate dal 25 al 16% di incidenza rispetto ai flussi totali in ingresso al Ce.Di..

- ▶ Solo il 46% delle UdC intere pallettizzate dei fornitori ha un'altezza inferiore a 1,25 m, che è l'altezza più diffusa in Europa e che consente la sovrapposibilità di due UdC sia in fase di trasporto che di stoccaggio e movimentazione nei magazzini. Per contro si è registrata una lieve diminuzione della dimensione e del peso medio dei colli, da 6,7 a 6,2 kg/collo per il settore del secco.
- ▶ In ingresso ai Ce.Di. è **aumentata la percentuale di automezzi di grandi dimensioni (bilici) dal 67% al 75%**, frutto delle notevoli ottimizzazioni portate avanti dagli operatori logistici negli ultimi anni, generando benefici di costo e di emissioni di CO₂. Per contro, si è registrata una diminuzione della portata media degli automezzi in uscita dai Ce.Di. verso i punti vendita, anche alla luce delle maggiori **restrizioni sul traffico pesante imposte da diverse amministrazioni comunali**, che costringono a utilizzare motrici e furgoni a basse emissioni per l'accesso nelle aree urbane e ZTL.
- ▶ Osservando il contenuto degli automezzi in fase di scarico ai Ce.Di., dalle 1.000 rilevazioni in banchina condotte si è registrato un **ulteriore aumento della saturazione degli automezzi** media in partenza (90% in pianta) e in arrivo (80% in pianta). Ciò è frutto sia dell'incremento medio degli ordini sia della maggiore massa critica gestita dai 3PL, alla ricerca di ottimizzazioni soprattutto nella fase di consegna a partire da piattaforme multi-cliente.
- ▶ Considerando la principale opzione distributiva della filiera (89% dei flussi dai PRO ai Ce.Di.) e con riferimento ai flussi di generi vari e prodotti freschi (2,4 mld di colli all'anno), si è stimata una **riduzione dell'impatto derivante dalla maggiore efficienza logistica pari a 450.000 viaggi equivalenti in meno rispetto al 2009**. Tradotto in termini di emissioni, tale risparmio comporta 97.000 tonnellate di CO₂ in meno, grazie all'aumento delle UdC intere, al maggior ricorso ai bilici con minori emissioni e all'incremento della saturazione media dei viaggi.

Tali miglioramenti sono frutto di una maggior collaborazione nella filiera, in particolare per i processi di riordino. Dal 2015, infatti, GS1 Italy ha portato avanti una serie di iniziative per aumentare il livello di collaborazione lungo tutto il processo order-to-delivery, dallo sviluppo del [simulatore SI.RI.O.](#) ai [laboratori esperienziali](#), per testare e implementare le logiche di riordino ottimo per la filiera.

Ciononostante, nel corso delle interviste sono emerse alcune criticità e si sono evidenziati dei fenomeni che amplificano la complessità dal punto di vista della logistica:

- ▶ In primis, si è registrato un **tasso medio annuo di crescita del numero di referenze gestite dal Ce.Di. pari al +2%/anno** (saldo tra nuove entranti e vecchie in uscita).



Simulatore
SI.RI.O.



Laboratori
esperienziali

Evidentemente l'ampliamento della gamma comporta un allungamento della coda di referenze basso vendenti da gestire e un incremento della complessità, sia in fase di riordino/pianificazione, sia in fase di ricevimento/stoccaggio e prelievo a magazzino.

- ▶ La complessità nella gestione logistica è **amplificata dall'aumento del numero di espositori** (expo pallet e box pallet) che hanno ormai raggiunto il 2% dei flussi in ingresso ai Ce.Di. Come noto l'espositore è un oggetto poco modularizzabile, non sovrapponibile e facilmente danneggiabile che complica le attività operative sia per i PRO e i loro 3PL che li assemblano, sia per la GDO in fase di ricevimento, prelievo e trasferimento sul punto vendita (solo il 44% dei flussi di espositori transita dai Ce.Di.).
- ▶ Tra le cinque maggiori criticità logistiche evidenziate dai direttori logistici intervistati non poteva mancare la vexata questio sui pallet. Dopo 20 anni dall'introduzione in Italia dell'EPAL, riferimento della filiera a cui è dedicata una Raccomandazione ECR con le procedure condivise per l'interscambio, **il parco pallet si è parecchio deteriorato e ben poche aziende lo alimentano con acquisti di pallet nuovi**. Secondo l'Osservatorio sul valore del pallet EPAL interscambiabile, nel 2019 l'80% delle transazioni riguarda ormai pallet usati di prima e seconda scelta. Ciò sta generando un incremento dei pallet scartati al ricevimento ai Ce.Di. (in media il 6% dei flussi, con valori di punta che superano il 30%) e un aumento dei contenziosi, spesso legati alla valutazione della qualità oggettiva dei pallet nonché sulla modalità di interscambio differito (15% dei flussi che generano "buoni pallet"). Non è un caso che la quota di mercato dei pallet a noleggio di vari colori (pallet pooling) sia aumentata dal 15% del 2009 al 32% del 2018.
- ▶ Nonostante la ricerca di modelli di riordino collaborativo (in termini di order size) si è registrato un **sensibile sbilanciamento temporale delle consegne nel corso del mese**: i flussi logistici dell'ultima settimana incidono in media il 35% rispetto alle altre tre settimane (essendo il valor medio pari a 25%). Tale sbilanciamento si riscontra anche all'interno della settimana, con un maggior peso per l'inizio e il fine settimana. Ciò richiede al settore della logistica e in particolare al mondo dell'autotrasporto, una elevata flessibilità che diventa sempre più difficile da gestire, alla luce della carenza cronica di autisti che sta vessando da anni un settore sempre più in crisi.
- ▶ Ad incrementare la criticità della fase di trasporto dalla ricerca emerge come **area di miglioramento la gestione degli slot di prenotazione degli scarichi ai Ce.Di.** . Dall'analisi delle oltre 600.000 prenotazioni effettuate in un anno, si nota che la finestra oraria dedicata alle attività di scarico è quasi esclusivamente quella che va dalle 6 alle 12 del mattino, in cui si concentra l'80% degli scarichi. Questo vincolo temporale legato agli orari di apertura e ai ritmi di lavoro del Ce.Di. impedisce ai 3PL per conto dei loro clienti (i produttori), di effettuare viaggi multi-drop e di organizzare al meglio i viaggi nel corso della giornata. A ciò si aggiunge l'aggravante del **tempo di attraversamento del Ce.Di. pari in media a tre ore** (per il secco) tra attesa, chiamata, scarico, eventuale ritiro dei pallet e firma dei documenti.

Con queste condizioni al contorno, è evidente come al sistema della logistica e del trasporto sia richiesta una extra-capacità che genera maggiori costi per i produttori.

- ▶ Per quanto riguarda il livello di servizio logistico, misurato dai produttori in termini di puntualità sugli ordini ricevuti (on time), si è registrata una leggera crescita rispetto al 2009 (dal 97% al 98%) sia per il secco che per il fresco. Tuttavia, come nell'indagine precedente, si è rilevata una **significativa differenza tra la puntualità vista dai PRO rispetto a quella rilevata in ingresso al Ce.Di.** da parte della GDO. Ciò è dovuto in parte alle diverse modalità di misura del servizio logistico e in parte alla presenza dei 3PL, che in alcuni casi rivedono le date di consegna per ottimizzare i viaggi. Evidentemente, in una filiera a flusso teso come quella dei beni di largo consumo, la puntualità risulta tra le prime cause di respinto alla consegna (in media pari a 1%). Analogamente alla puntualità di consegna, anche la completezza (in full) si attesta sul 98% e, se misurata in righe, risulta mediamente più bassa (93-95%).
- ▶ Per i generi vari si è registrata **una lieve riduzione del lead time medio di consegna rispetto al 2009**, sia dal punto di vista dei PRO che della GDO. Tuttavia, anche in questo caso, si riscontra un significativo disallineamento del valore misurato/percepito dai PRO rispetto a quello della GDO pari in media ad un giorno.

Per quanto riguarda le sfide per il prossimo futuro i direttori logistici delle aziende intervistate auspicano, in primis, un aumento della **digitalizzazione della filiera** vale a dire una maggiore diffusione e una maggiore copertura dei sistemi per lo scambio elettronico delle informazioni: maggior ricorso ai messaggi EDI, anche coinvolgendo i 3PL e i soggetti coinvolti nella catena del trasporto, oltre che una ulteriore spinta verso l'allineamento dell'anagrafica di prodotti e imballaggi.

La seconda area di sviluppo per tutta la filiera riguarda la sfera della **sostenibilità ambientale e sociale**, spinta da un lato da necessità normative, dall'altro da esigenze di mercato. Dal punto di vista della logistica, ci si attende un incremento nel ricorso a veicoli alimentati da carburanti alternativi quali il bio-metano in forma compressa (CNG) o liquida (LNG) nonché i veicoli elettrici per le consegne nelle aree urbane soggette a restrizioni degli accessi o nelle aree ZTL.

La **collaborazione di filiera** è un'altra area per la quale ci si attende un ulteriore passo avanti, come ha dimostrato il progetto [Riordino ottimo di filiera](#) analizzando i costi end-to-end del processo order-to-delivery, facendo capire quando ha senso riordinare un pallet intero mono-referenza o mezzo strato di cartoni. Tuttavia, il processo che porta ad effettuare riordini ottimi di filiera non è spontaneo e spesso, tra i motivi che ne ostacolano la diffusione, si riscontrano la difficoltà nella ripartizione dei benefici o la scarsa attenzione verso gli sconti logistici. Il nodo cruciale da sciogliere è la volontà di condividere le informazioni in entrambe in sensi e di coordinare il flusso degli ordini secondo una logica collaborativa.



Riordino
ottimo di filiera

Infine, non poteva mancare come ulteriore sfida per il futuro l'**automazione di magazzino**. Secondo il 50% degli intervistati nel corso della ricerca la capacità di inserire automazione all'interno dei processi logistici è e sarà un fattore critico, indispensabile sia per il successo che per la redditività del business. L'impiego di picking robot per l'allestimento di UdC a strati o a colli misti, i sistemi di stoccaggio a shuttle multi-livello sia per pallet che per colli, gli esoscheletri per ridurre gli sforzi degli operatori in fase di picking sono tra le principali novità che i logistici si aspettano di vedere per il futuro. Tali aspettative sono sicuramente dettate anche dalla progressiva riduzione del costo dei sistemi di automazione e dai rinnovati incentivi ministeriali per investimenti in chiave Industry 4.0.

A distanza di dieci anni dalla precedente ricerca, il progetto si pone l'obiettivo di aggiornare la fotografia della filiera del largo consumo scattata da un punto di vista logistico, evidenziando ed esaminando nel dettaglio i flussi, gli ordini, i volumi, i pallet, i viaggi, i mezzi e i magazzini in chiave logistica. L'obiettivo è dunque quello di restituire la mappatura, la quantificazione (ossia la valorizzazione in termini fisici) e la caratterizzazione dei flussi all'interno del settore del largo consumo sul territorio italiano.

L'interesse della ricerca verte infatti anche sulle attuali criticità della filiera, sulle sue possibili aree di miglioramento e sui trend e sugli scenari futuri verso cui il settore sta evolvendo. Il progetto di ricerca si focalizza su tre aspetti di analisi:

- 1. Caratterizzazione** vale a dire l'analisi qualitativa dei flussi logistici delle principali categorie di beni di largo consumo. Attraverso questa analisi si sono individuati i principali KPI logistici caratteristici di ciascun arco della rete ed eventualmente le inefficienze che influiscono negativamente sull'intera filiera. Il panorama italiano in questi termini è molto ampio e variegato: sono numerose le prassi distributive che si possono riscontrare, anche a causa delle peculiarità delle due macro-categorie analizzate in questa ricerca: secco (o generi vari) e fresco (salumi e latticini). Esse differiscono notevolmente per quanto riguarda i modelli di organizzazione dei flussi, i livelli delle reti di distribuzione, le caratteristiche dei mezzi adibiti al trasporto e dei depositi di stoccaggio, nonché per i tempi di evasione e la frequenza di riordino. Sebbene i risultati della ricerca abbiano una valenza di carattere generale, nella analisi e rappresentazione dei risultati si è cercato di evidenziare, sempre in modo anonimo, anche le specificità delle diverse realtà aziendali coinvolte, differenti per dimensione, modello di business e strategie commerciali.
- 2. La mappatura e quantificazione dei flussi** ha lo scopo di misurare i flussi di merce dal magazzino di fabbrica o dal deposito centrale (DC) del produttore (o in alcuni casi del suo operatore logistico) fino al punto di vendita finale, passando attraverso la rete dei Ce.Di. (centri distributivi) della GDO. In particolare, è possibile ricondurre l'insieme delle casistiche rilevate dalle interviste a tre principali opzioni distributive (riportate in figura 1.1) adattabili sia per le consegne dirette verso i punti vendita (PdV) sia verso i Ce.Di. della GDO. L'obiettivo è quello di stimare per ciascuna opzione distributiva i volumi di colli movimentati, al fine di ricostruire lo schema di ripartizione dei flussi per le due macro-categorie considerate: secco e fresco. La ricostruzione dello schema di ripartizione dei flussi risulta essere un ottimo punto di partenza per il settore e tutti gli attori della supply chain coinvolti (produttori, GDO e operatori logistici), per intraprendere laddove possibile delle iniziative di ottimizzazione e di miglioramento per la filiera dei beni di largo consumo.

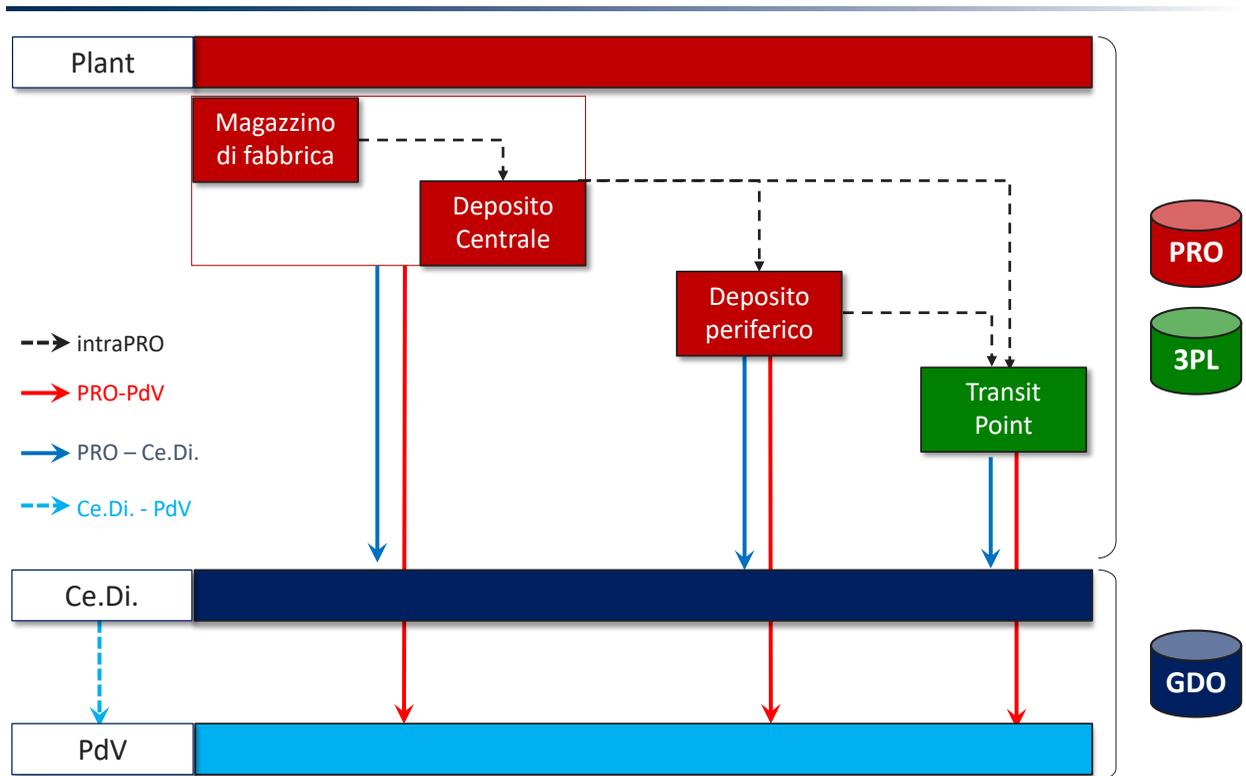


Figura 1.1 - Le possibili opzioni distributive e il raggio d'azione degli attori

3. L'analisi delle criticità, aree di miglioramento, trend e sviluppi futuri vuole consentire l'individuazione delle principali problematiche che minano l'efficienza complessiva della filiera e valutare le sfide future in cui le aziende dovranno cimentarsi nei prossimi anni per seguire l'evoluzione del mercato in cui operano. Attraverso questa ricerca, infatti, ECR Italia vuole definire la nuova agenda per gli anni a venire, attraverso la valutazione delle tendenze per il futuro, punto di partenza per l'implementazione di iniziative di miglioramento. In quest'ultima parte della ricerca è stato essenziale il coinvolgimento delle numerose figure aziendali, con elevata esperienza sul campo facenti parte del Gruppo di Lavoro. Spunti e riflessioni sulle logiche di gestione dello stock e nello specifico degli articoli basso rotanti, il perseguimento di politiche di business sostenibili per l'ambiente, la gestione dei pallet e la collaborative logistics sono solo alcuni dei temi per i quali è stato importante ascoltare e analizzare le opinioni di chi da tempo vive le dinamiche del settore.

1.1 LA METODOLOGIA DI RICERCA

Il progetto di ricerca ha avuto inizio a luglio 2018, con una prima fase di preparazione propedeutica e preliminare che il team di ricerca ha svolto per aggiornarsi sullo stato dell'arte del settore del largo consumo, prendendo in rassegna i numerosi studi e ricerche condotte da ECR Italia negli ultimi dieci anni.

Oltre agli studi settoriali, sono stati reperiti dati rilevanti a livello nazionale attraverso autorevoli fonti terze, quali per esempio IRI per quanto riguarda il potenziale di mercato per insegna a livello geografico, CHEP per la distribuzione dei punti di consegna fisici dei pallet gestiti con il modello del pooling a noleggio e infine Tesisquare, per le statistiche sui tempi di scarico ai Ce.Di. e gli orari preferenziali di prenotazione degli slot di scarico.

I dati messi a disposizione del team di ricerca, analizzati congiuntamente a quelli ricavati dalle interviste alle aziende che producono beni di largo consumo (PRO), a quelle della Grande Distribuzione (GDO) e agli operatori logistici (3PL), hanno permesso di avere un quadro maggiormente chiaro delle dinamiche del settore del largo consumo.

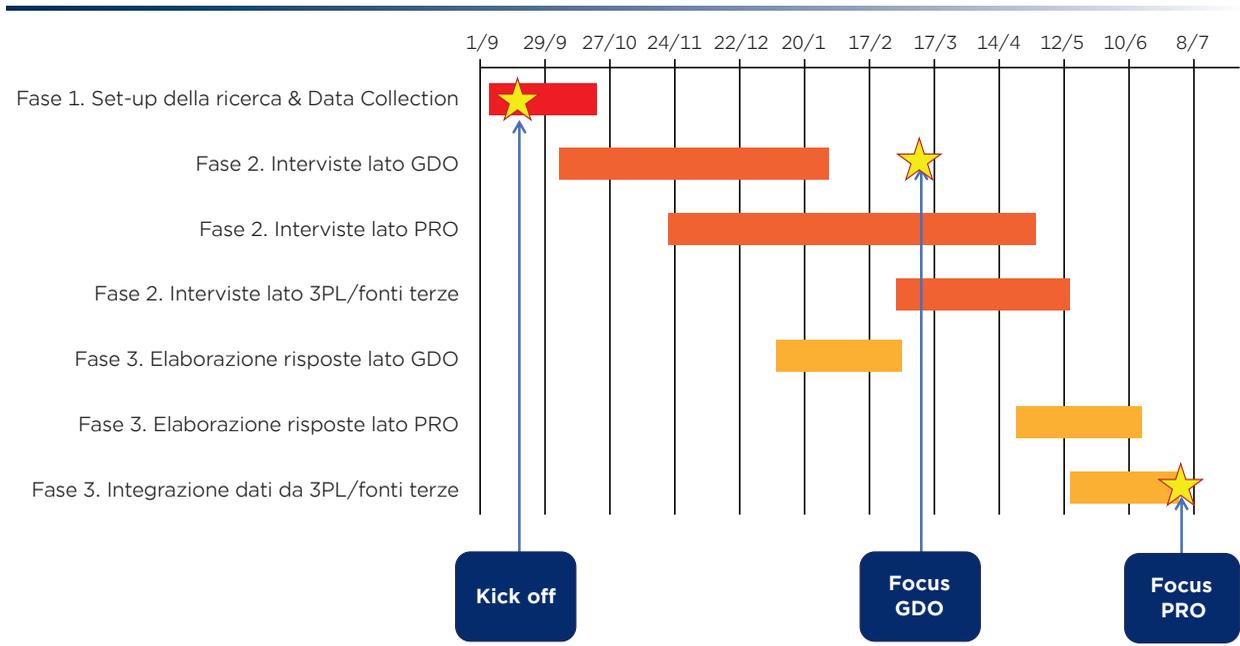


Figura 1.2 - La timeline del progetto “Mappatura flussi”

L’identificazione del framework di indagine ha presupposto la chiara puntualizzazione degli aspetti da indagare nelle interviste e la determinazione di un campione di analisi il più possibile rispecchiante la realtà del settore in Italia. Tutti questi aspetti sono stati discussi assieme ai membri del gruppo di lavoro, che hanno contribuito ad affinare gli obiettivi del progetto di ricerca.

In questa prima fase sono inoltre stati impostati i diversi questionari di indagine, uno per ciascun attore della filiera, e i moduli per la rilevazione dei dati sul campo, durante le visite on-site presso i Ce.Di. della GDO. Prima del roll-out delle interviste sul campione di aziende, sono state svolte delle interviste pilota con aziende rappresentative dei tre attori della filiera (GDO, PRO e 3PL), che hanno portato alla validazione delle domande dei questionari di indagine.

Complessivamente sono stati impostati cinque questionari, per altrettante indagini:

1. **Interviste GDO on-site:** sono state coinvolte alcune tra le più importanti insegne della GDO, operanti sia su scala nazionale che su scala regionale, con forma giuridica differente (impresa di capitali, cooperativa, consorzio di aziende) e con diversa dimensione e format di vendita. La scelta di cominciare le interviste dalla GDO è dovuta alla necessità di voler quantificare i flussi complessivi in ingresso sia ai Ce. Di. sia in diretta ai Punti Vendita, grazie alla visione d'insieme tipica di chi gestisce migliaia di referenze e centinaia di fornitori.
2. **Rilevazione degli scarichi presso i Ce.Di.:** è stato approfondito il tema della saturazione dei mezzi in ingresso ai Ce.Di., siano essi provenienti dai depositi dei produttori o degli operatori logistici, attraverso delle rilevazioni on-site. L'indagine è stata svolta in un arco di 30 giorni, non consecutivi, presso dieci Ce.Di. di altrettante insegne della GDO e ha permesso di raccogliere informazioni su 986 automezzi e su oltre 23.000 UdC (unità di carico) scaricate. Contrariamente alle interviste, le rilevazioni hanno generato dati deducibili, sia dall'osservazione fisica delle attività di scarico della merce in banchina, sia attraverso l'interlocuzione con i trasportatori e i responsabili del ricevimento.
3. **Interviste PRO on-site:** in questa fase del progetto di ricerca sono state intervistate 26 aziende produttrici nel settore del largo consumo (PRO), che hanno consentito di ricostruire le caratteristiche dei flussi di 54 business case differenti, in virtù delle diverse famiglie merceologiche offerte o business unit presenti in ogni realtà aziendale. Anche in questo caso le aziende PRO sono state scelte in quanto rappresentative del settore produttivo di appartenenza; oltre al secco e al fresco, sono state selezionate sia aziende multinazionali con diverse business unit sia aziende di media dimensione, che producono e commercializzano diverse categorie di beni di largo consumo: scatolame alimentare, beverage, home&personal care, petfood, salumi, latticini, ecc.
4. **Survey PRO online:** al fine di aumentare il campione di imprese analizzato, coinvolgendo anche quelle di minori dimensioni, è stata sviluppata una versione semplificata del questionario, somministrata online ad un panel di PMI. Le risposte dell'indagine online hanno permesso di rendere i risultati provenienti dalle interviste on-site maggiormente completi, consistenti e rispecchianti il vasto panorama italiano e soprattutto di evidenziare, laddove presenti, le differenze tra aziende di dimensioni e caratteristiche logistiche molto diverse.
5. **Interviste 3PL on-site:** infine sono state intervistate cinque primarie aziende di servizi logistici in outsourcing, con un focus particolare sui beni di largo consumo alimentari. Il contributo dei 3PL è stato determinante, sia per comprendere il punto di vista di chi si trova operativamente ad affrontare le criticità logistiche della filiera (ad esempio l'attesa per lo scarico ai Ce.Di. e lo scarto dei pallet in banchina), sia per la loro maggiore visibilità sul reale andamento dei flussi logistici distributivi che non necessariamente sono visibili ai PRO committenti. Infatti, in base all'accordo di outsourcing sottoscritto e alla volontà o meno del PRO di orchestrare i flussi logistici secondo le diverse opzioni distributive (tipicamente la scelta di transitare

o meno da un transit point è fatta dal 3PL in ragione dell'ottimizzazione dei giri di consegna che riesce a fare) cambia la visibilità che il PRO ha sui propri flussi.

L'utilizzo di questionari per la raccolta dei dati è una pratica comune nelle ricerche di ECR Italia, anche considerando la vastità del campo di indagine e l'elevato numero di soggetti coinvolti. La redazione dei diversi questionari ha impegnato il team di ricerca nella traduzione degli obiettivi in domande e nella valutazione della reperibilità dei dati, anche in considerazione delle policy di riservatezza e trattamento delle informazioni aziendali raccolte.

Al termine di ogni intervista on-site è stata redatta una scheda relativa a ciascuna azienda in cui sono contenute le informazioni raccolte, i commenti relativi alle stesse e alcune citazioni dei responsabili intervistati ritenute utili per avvalorare i risultati quanti-qualitativi. Ciascuna scheda è stata compilata esclusivamente con la relativa azienda, che ha potuto apportare modifiche e integrare i dati mancanti. Solo al termine del confronto tra il team di ricerca e la singola azienda e la validazione della scheda da parte di quest'ultima, l'intervista si è considerata completata.

Una volta raccolte tutte le informazioni qualitative, quantitative, informative e le basi di dati esterne si è proceduto nella terza fase con la normalizzazione delle risposte e l'elaborazione dei risultati, prima per singolo attore e poi per l'intera filiera, in forma anonima ed aggregata (figura 1.3).

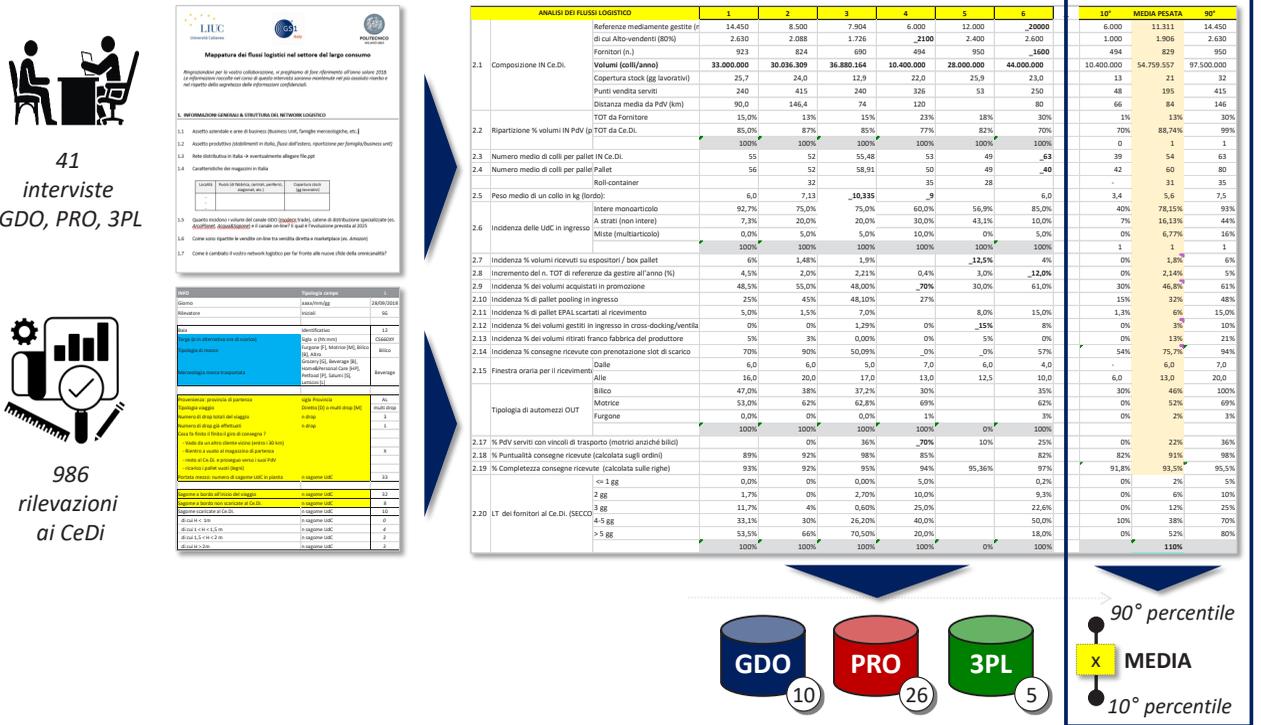


Figura 1.3 - Elaborazione delle risposte e creazione dei risultati statistici

Per ciascun modulo di intervista sono state create delle tabelle di sintesi contenenti i principali valori numerici e indicatori, in modo da poter determinare:

- ▶ Il valor medio ponderato sui volumi per ciascuna misura.
- ▶ La relativa variabilità, espressa mediante due valori estremi corrispondenti al 10° e al 90° percentile.

Valori molto distanti dalla media (outlier) sono stati eliminati se considerati peculiari e specifici di una determinata realtà e pertanto non confrontabili con i valori ottenuti dal resto del campione.

Partendo dalle interviste lato GDO è stato possibile stimare la quota di centralizzazione delle consegne ai Ce.Di. rispetto ai flussi totali e valutarne la loro entità complessiva. Integrando poi le risposte della GDO con quelle ottenute dai PRO e dai 3PL, è stato possibile congiungere le due viste, quella upstream della GDO e quella downstream dei PRO/3PL e fare le opportune considerazioni anche rispetto alle eventuali differenze registrate. I circa 1.000 scarichi di automezzi rilevati presso i Ce.Di. hanno inoltre consentito di confermare le indicazioni registrate nel corso nelle interviste e di sviluppare nuovi ed aggiornati indicatori sulla saturazione dei mezzi in ingresso ai Ce.Di. e sulla composizione delle sagome pallet e delle singole UdC consegnate.

Infine, i dati messi a disposizione da IRI, CHEP e Tesisquare, analizzati congiuntamente a quelli ricavati dalle interviste, hanno permesso al team di ricerca di validare i risultati, constatarne la consistenza e ricostruire un quadro chiaro delle dinamiche del settore.

Tutti i risultati, che saranno presentati nei successivi paragrafi, sono stati discussi collegialmente con il gruppo di lavoro in più occasioni, contestualizzando il mero dato statistico con osservazioni e commenti dettati dall'esperienza dei direttori logistici e della supply chain del gruppo di lavoro.

1.2 IL CAMPIONE DI AZIENDE

La ricerca si è focalizzata su un panel di aziende rappresentative del settore del largo consumo italiano e disponibili a collaborare. Tale caratteristica è risultata necessaria visto il tempo e lo sforzo che l'attività di estrazione dei dati e di descrizione del network logistico-distributivo spesso richiedono. La selezione delle aziende è stata possibile grazie alla partecipazione attiva del gruppo di lavoro di ECR Italia, che ha facilitato l'apertura dei contatti con i Direttori Logistici, Supply Chain Director e Customer Service Manager delle aziende.

Al fine di restituire una fotografia il più possibile rappresentativa del settore, si è definito un campione eterogeneo di 41 aziende comprendente rappresentanti di tutti e tre gli attori operanti nella filiera. Il panel di aziende scelte risulta così composto (figura 1.4):

- ▶ 10 aziende distributrici (GDO).
- ▶ 26 aziende produttrici (PRO).
- ▶ 5 aziende fornitrici di servizi logistici (3PL).

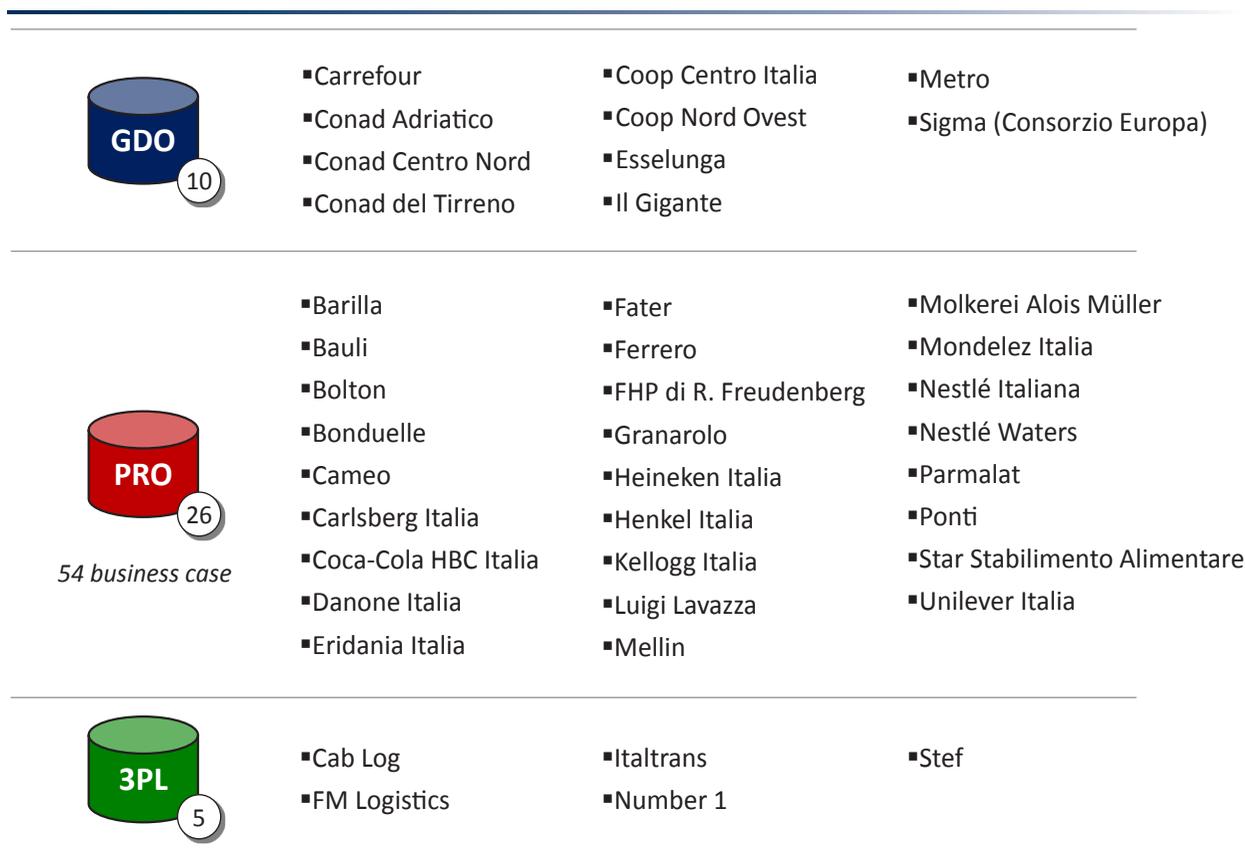


Figura 1.4 - Il campione di aziende coinvolte nella ricerca

L'eterogeneità del campione analizzato ha permesso di ricostruire in modo accurato la route-to-market della merce, dal nodo di partenza sul territorio italiano del PRO, sia esso uno stabilimento, un magazzino di proprietà o in outsourcing o un deposito regionale (ovvero laddove viene evaso l'ordine ricevuto dalla GDO) fino al nodo di arrivo della GDO, vale a dire il Ce.Di. o il punto vendita.

Per quanto riguarda la GDO, in virtù dell'elevata frammentazione del mercato rispetto ad altri paesi europei (i primi cinque retailer in Italia fanno il 52% del mercato, contro il 73% della Francia e il 76% del Regno Unito, fonte Nielsen) e con l'obiettivo di replicare la rappresentatività del campione utilizzato nell'indagine del 2009, sono state coinvolte 13 tra le prime aziende del settore, che complessivamente superano il 70% del mercato della GDO in Italia. Di queste dieci sono state intervistate con il questionario on-site, mentre le altre tre si sono prestate alle attività di rilevazione degli scarichi in banchina.

L'eterogeneità del campione, che comprende insegne appartenenti a gruppi nazionali e internazionali, cooperative e consorzi, ha permesso di cogliere diverse logiche di gestione, riconducibili alle differenti caratteristiche delle aziende e allo specifico territorio sul quale ciascuna di esse opera.

Al fine di caratterizzare nel modo più completo possibile i flussi, si è identificato un panel di 26 aziende di produzione, che commercializzano una o più delle seguenti categorie merceologiche oggetto della ricerca:

- ▶ Secco (scatolame alimentare, beverage, home&personal care, petfood).
- ▶ Fresco (salumi e latticini).

Queste categorie si differenziano tra loro per le caratteristiche dei prodotti che comprendono, quali ad esempio la temperatura a cui vanno conservati, la dimensione e il peso medio dei colli, la stagionalità della domanda, ecc. La maggior parte delle aziende del campione possiede più categorie merceologiche: per questo motivo nella raccolta dei dati sono state trattate separatamente le risposte relative alle diverse categorie o business unit, generando così 54 business case.

Anche per quanto riguarda le aziende PRO che hanno partecipato alla survey online si è cercato di mantenere eterogeneità nel campione e raccogliere informazioni riguardo i flussi di tutte le categorie merceologiche.

Infine, per quanto riguarda il campione dei 3PL, è stato individuato in parte su segnalazione dei PRO, che non avevano visibilità completa sui propri flussi (e dunque non distinguevano tra una consegna via TP e una in diretta), in parte in base alla rilevanza nel contesto nazionale dei servizi di contract logistics nei beni di largo consumo italiano. Gli operatori logistici selezionati dispongono di reti piuttosto ampie: grazie alla loro analisi il team di ricerca ha dunque potuto avere una visione d'insieme su tutto il territorio nazionale. Alcune di queste aziende si occupano solamente del trasporto di prodotti appartenenti ad una specifica filiera (ad esempio il fresco). Altre invece si occupano della gestione dei Ce.Di. avendo come clienti sia aziende della GDO sia PRO (a volte nello stesso polo logistico).

LA VISIBILITÀ DEI PRO CON GLI OCCHI DEL 3PL

Le interviste on-site a produttori (PRO) e operatori logistici (3PL) hanno permesso di intercettare i flussi in partenza dagli stabilimenti produttivi e dai magazzini centrali. Questa fase di rilevazione è risultata più difficoltosa nel caso in cui il PRO deleghi completamente al partner logistico l'evasione degli ordini. Infatti, maggiore è il livello di esternalizzazione delle operazioni logistiche, minore sarà la visibilità dell'azienda sui propri flussi in uscita. È proprio per questo motivo che, nei casi in cui il grado di terziarizzazione sia elevato, risulta necessario indagare presso gli operatori logistici che forniscono tale servizio.

L'idea di intervistare i 3PL in questa ricerca si è rivelata in molti casi essenziale per ricostruire al meglio la morfologia dei flussi, conoscere la reale topologia del network distributivo e valutare la dinamica dei trasporti diretti ai Ce.Di. o ai punti vendita della GDO. Come riportato in figura 1.5 la visibilità del PRO può essere, a seconda del grado di esternalizzazione delle attività logistiche:

- ▶ **Completa:** il PRO ha piena visibilità sui propri flussi logistici, gestendo la pianificazione dei viaggi, sia diretti che tramite transit point, e gli esiti di consegna, delegando al 3PL la fase di pura esecuzione.
- ▶ **Parziale:** il PRO ha visibilità parziale sulla filiera, in quanto vede il processo distributivo sino alle piattaforme di transito del 3PL o a quelle periferiche. In questo caso per conoscere la parte a valle della filiera è necessario interpellare anche l'operatore logistico.
- ▶ **Bassa:** il PRO delega la pianificazione dei trasporti al 3PL già a partire dal magazzino centrale. In questo caso è solo il 3PL a conoscere i flussi del produttore in quanto è egli stesso a gestirli, unitamente alle prestazioni di servizio rese.

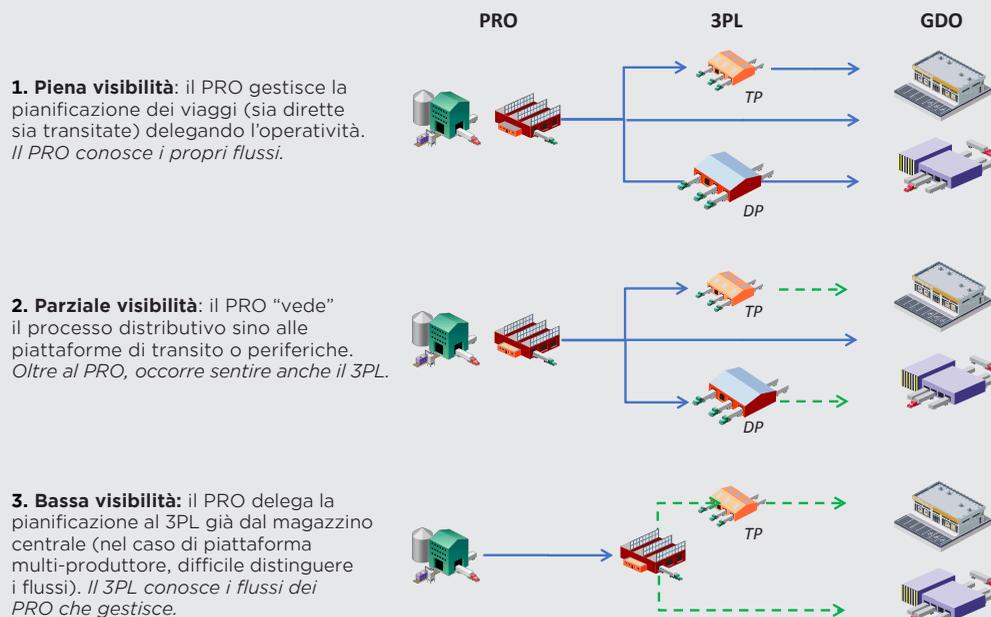


Figura 1.5 - Livello di visibilità dei Produttori sui flussi della filiera

2.

La supply chain dei beni del largo consumo

In figura 2.1 è schematizzata la supply chain dei beni di largo consumo in Italia, in cui sono evidenziati gli attori in gioco, i nodi della rete e le logiche di connessione tra di essi a partire dagli stabilimenti produttivi fino ai punti vendita al consumo.

Nella supply chain del largo consumo operano tre attori: le imprese commerciali della Grande Distribuzione Organizzata (GDO), le aziende di produzione (PRO) e gli operatori logistici (3PL: Third Party Logistic Provider) che si occupano dello stoccaggio, della distribuzione e dell'allestimento degli ordini, sia per i PRO che per la GDO qualora ricorrano all'outsourcing.

Ricostruirne la mappa dei flussi significa pertanto comprendere le dinamiche con cui un ordine in arrivo dalla GDO, sia esso un riordino destinato al Ce.Di. o una richiesta diretta del punto vendita, segua le diverse opzioni distributive: dalla più semplice (consegna diretta da magazzino di fabbrica di un PRO ad un punto vendita della GDO) alla più articolata, che può prevedere sino a 4/5 passaggi intermedi.

Rispetto alla ricerca del 2009 la struttura della filiera non si è modificata in termini di assetto logistico. Negli ultimi dieci anni si è ulteriormente consolidata la funzione centrale dei Ce.Di. come nodo cruciale per la trasformazione dei flussi logistici, alla luce di alcuni fenomeni generali come l'aumento dell'assortimento e il ritorno verso formati distributivi di prossimità, per far fronte alle nuove sfide della omni-canalità.

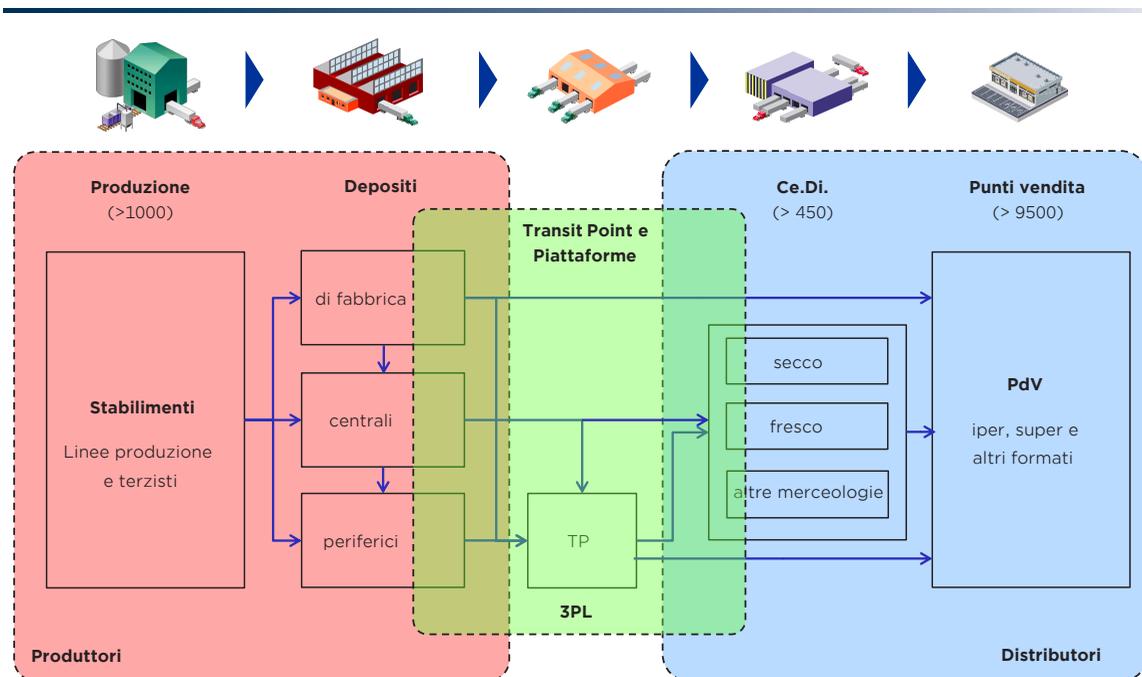


Figura 2.1 - La supply chain dei beni di largo consumo

L'ASSETTO DEI PRODUTTORI DEI BENI DI LARGO CONSUMO 2.1

Con il termine grocery si definisce l'insieme dei prodotti riconducibili al settore del largo consumo confezionato, escluso i prodotti a peso variabile, e caratterizzanti l'assortimento di un supermercato o di un ipermercato. Nel settore del largo consumo sono individuabili diverse famiglie merceologiche che differiscono per le caratteristiche e le peculiarità dei prodotti ad esse riconducibili:

- ▶ I generi vari tra cui lo scatolame alimentare, il beverage, l'home&personal care, il petfood, ecc. riconducibili alla macro-famiglia secco.
- ▶ I salumi e i latticini generalmente conservati ad una temperatura di 2-4°C, riconducibili alla macro-famiglia fresco.
- ▶ Altri prodotti a temperatura controllata quali il cioccolato (15-18°C), l'ortofrutta (8-10°C), la carne e il pesce (tra 0 e 2 - 4 °C).
- ▶ Infine, i surgelati, con temperature di conservazione inferiori a -20°C.

I prodotti secchi sono contraddistinti da una elevata shelf life (vita del prodotto sullo scaffale indicata attraverso la data di scadenza o il termine minimo di conservazione), nella maggior parte dei casi superiore a qualche mese. La non deperibilità dei prodotti permette alla GDO di emettere ordini di rifornimento che prescindono dalla data di scadenza e che dipendono essenzialmente dalla rotazione dei prodotti sugli scaffali (oltre che alle logiche speculative di acquisto in caso di promozioni).

Al contrario i prodotti freschi necessitano di giungere il prima possibile al punto vendita, spesso transitando dal Ce.Di. con una logica cosiddetta "di ventilazione" (gli ordini dei punti vendita vengono aggregati e inviati al fornitore e, in seguito alla consegna, si procede allo smistamento dei colli in base alle quantità richieste da ciascun punto vendita, senza così permanere a scorta nel Ce.Di.). Anche qualora la gestione dei freschi avvenisse in parte con una logica di stock per garantire un maggior servizio ai punti vendita, la limitata shelf life obbliga ad effettuare ordini con una frequenza maggiore e quantitativi modesti (basso order size, spesso inferiore al pallet intero mono-referenza), con impatti negativi sulle attività di allestimento degli ordini da parte dei PRO e di saturazione degli automezzi dei 3PL.

I flussi di prodotti finiti secchi o freschi destinati al mercato italiano della GDO hanno evidentemente origine negli stabilimenti produttivi, siano essi situati in Italia o all'estero (si veda figura 2.2). La scelta di concentrare la produzione in un unico plant o di ripartirla su più stabilimenti o presso terzi è dettata da numerosi fattori di business, dimensionali, di specializzazione e di capillarità sul territorio che dipendono da ogni singola realtà.

Gli stabilimenti produttivi nella maggior parte dei casi dispongono di magazzini di fabbrica, che spesso coincidono con il punto di partenza del processo order-to-delivery. In altri casi, specialmente per le produzioni stagionali, in caso di più stabilimenti produttivi oppure per produzione esclusivamente estera, i PRO si avvalgono di depositi centrali in cui conservare a scorta l'intero assortimento offerto (magazzini full mix).

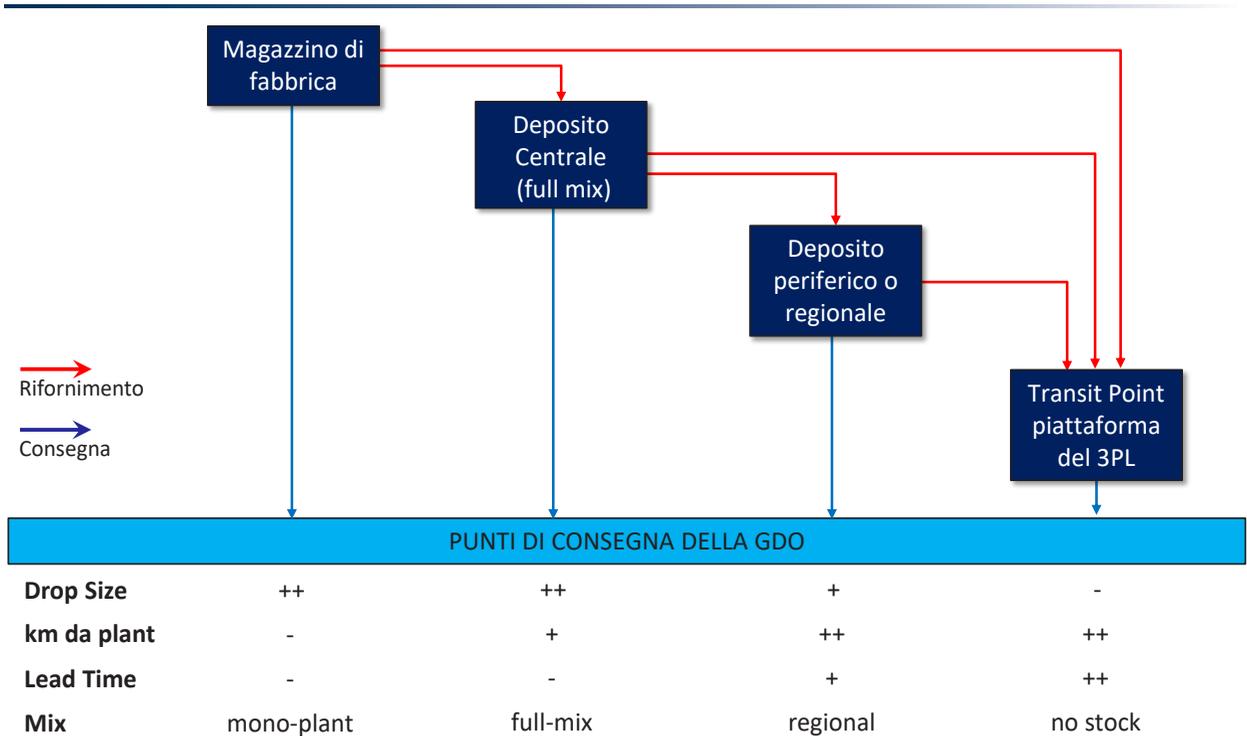


Figura 2.2 - L'assetto distributivo lato produttori

Non necessariamente un'azienda dispone di un unico deposito centrale: a seconda della tipologia di business e della strategia aziendale è possibile avere due o più depositi con funzione di magazzini centrali full-mix, ciascuno con una sua specifica area geografica di competenza. In alcuni casi, uno dei depositi centrali può coincidere con uno dei magazzini di fabbrica, che si troverebbero connessi tra loro da flussi bidirezionali per garantire l'assortimento completo.

A valle del deposito centrale è possibile avere dei depositi periferici di dimensioni ridotte e con un'area di competenza regionale o interregionale. Essi consentono all'azienda di avere una presenza capillare sul territorio e di conseguenza una maggior vicinanza ai punti di consegna finali, siano essi Ce.Di. o punti vendita della GDO. I depositi periferici, a differenza di quelli centrali, non mantengono necessariamente a scorta al loro interno tutta la gamma di prodotti, ma spesso conservano solamente le scorte necessarie per far fronte alla domanda dei clienti finali di loro pertinenza geografica o ai prodotti a più elevata richiesta.

Rispetto al panel di PRO intervistato on-site è emerso che:

- 80% dei produttori dispone di almeno uno stabilimento in Italia (pertanto il 20% importa in Italia produzioni dall'estero, stoccandole in un deposito centrale).
- 75% dei produttori ha una rete logistica con più depositi centrali e periferici (di conseguenza il 25% evade gli ordini a partire da un unico magazzino per l'Italia).

Infine, per facilitare la distribuzione verso destinazioni remote o in presenza di order size molto contenuti, i flussi logistici vengono dirottati verso i transit point dei 3PL,

a volte direttamente dai depositi oppure passando attraverso piattaforme di consolidamento, secondo il modello dell'hub&spoke tipico dei corrieri. All'interno dei TP gli ordini sostano per qualche ora o al massimo qualche giorno, giusto il tempo per organizzare i giri di consegna tipici della distribuzione secondaria. Come accennato i TP e spesso anche i depositi regionali sono tipicamente strutture gestite da operatori logistici, i quali si occupano del ricevimento e della ventilazione in base all'organizzazione dei giri di consegna secondari, diretti non solo al canale GDO ma più in generale al cosiddetto ultimo miglio.

Negli ultimi anni si è affermato un modello di gestione misto del transit point, che riceve carichi massivi dai depositi e che, al termine della ventilazione, conserva a scorta i prodotti avanzati (al massimo 2-3 giorni) per l'allestimento di ordini nei giorni successivi, consentendo così l'ottimizzazione dei carichi in arrivo.

A seconda del numero di livelli e della tipologia di depositi attraversati, le opzioni distributive da parte dei PRO per l'evasione degli ordini della GDO si possono ricondurre alle seguenti alternative:

- ▶ **Direct shipping** (senza alcun livello di stock intermedio): prevede l'evasione diretta di un ordine a partire dallo stabilimento al punto di consegna (nella maggior parte dei casi un Ce.Di.) senza passare da alcun nodo intermedio. In questo caso l'ordine, oltre ad essere di dimensioni elevate (generalmente tali da saturare un bilico con 33 UdC a terra) deve essere pianificato con un certo anticipo per evitare di cannibalizzare lo stock presente nel buffer del magazzino di fabbrica, a scapito di altri ordini cliente e del flusso di rifornimento ai depositi centrali/regionali. In questa situazione alcune aziende PRO si accordano con la GDO per un riordino collaborativo secondo il modello del VMI (Vendor Managed Inventory, cfr. capitolo 5). Questa opzione è tipica anche di quei prodotti caratterizzati da breve shelf life, per i quali risulta necessaria una consegna più rapida possibile al cliente. Inoltre, con questa modalità vengono serviti punti di consegna vicini al plant, eventualmente aggregati secondo una logica milk run, sempre che il magazzino di fabbrica disponga di spazi e una minima capacità di allestimento degli ordini.
- ▶ **Rete distributiva a un livello**: è caratterizzata dalla presenza di un livello di stock intermedio tra il plant produttivo e il punto di consegna, tipicamente rappresentato da un deposito centrale full mix. Da qui vengono evasi gli ordini sia in diretta verso i punti di consegna, sia attraverso il ricorso al network distributivo del 3PL, in funzione dell'order size. Questa opzione è comune quando l'order size è complesso, vale a dire che non è possibile evaderlo direttamente dal deposito di fabbrica o quando il plant è geograficamente troppo distante dal punto di consegna. La maggior parte dei PRO intervistati dispone di un contratto di trasporto in cui esiste una soglia volumetrica (espressa in numero di colli o in kg) al di sotto della quale è prevista la consegna attraverso un TP. Ciò tipicamente richiede uno o due giorni in più rispetto all'opzione in diretta. Proprio per questo motivo alcuni PRO propongono degli sconti logistici alla GDO in relazione al raggiungimento della soglia dimensionale tale da evitare il ricorso al TP (più costoso e meno performante in termini di servizio, sia come tempi che come qualità della consegna).

- Rete distributiva a due livelli:** in questo caso l'ordine della GDO viene evaso a partire dallo stock presente nel deposito regionale del PRO (o del 3PL a cui ha affidato il magazzino). Pertanto, nella rete del PRO le scorte sono replicate su più depositi, in base ad una previsione di consumo regionale che alimenta le logiche di rifornimento dello stock periferico a partire da quello centrale, a sua volta rifornito dai plant). Questo è indubbiamente il modello più complesso per i PRO, che faticano a pianificare correttamente le scorte sui diversi siti di stoccaggio a causa dell'imprevedibilità della domanda, specie nei periodi promozionali, e della necessità di operare rifornimenti intra-deposito più efficienti possibile. Anche in questo modello il ricorso al TP è opportuno se l'order size lo richiede.

Ogni passaggio della merce da un magazzino ad un altro implica inevitabilmente diverse operazioni, quali trasporto, scarico, stoccaggio e picking, che portano ad una riduzione del margine operativo. L'obiettivo per la filiera dovrebbe essere quello di ridurre al minimo la movimentazione dei prodotti e far giungere il più velocemente possibile la merce alla propria destinazione finale, compatibilmente con le esigenze logistiche, di business dell'azienda, le caratteristiche del prodotto e la dimensione dell'ordine. Questa necessità risulta ancor più accentuata in caso di merce caratterizzata da un basso valore unitario €/collo, per la quale il margine è già per sua natura contenuto.

Il numero di referenze offerte dai PRO coinvolti nell'indagine è molto variabile, come si può notare dalla figura 2.3. Mediamente i produttori del secco gestiscono 472 SKU (stock keeping unit), valore che nel fresco scende a 276. Dall'analisi dei risultati lato PRO si è evidenziato come dal 2017 al 2018 il tasso medio annuo di crescita delle referenze gestite (saldo tra quelle nuove entranti e quelle dismesse uscenti) sia stato pari al 6% per il secco e al 2,5% per il fresco. Ciò dimostra la continua ricerca di differenziazione dell'assortimento, che necessariamente comporta un aumento della complessità logistico-produttiva: dalla difficoltà a fare buone previsioni, alla gestione dei posti picking nei magazzini di preparazione degli ordini. Solo due aziende intervistate hanno dichiarato di aver in corso progetti di decomplexity mentre la maggior parte testimonia i contrasti che su questo tema si generano tra funzioni distinte all'interno dell'azienda.

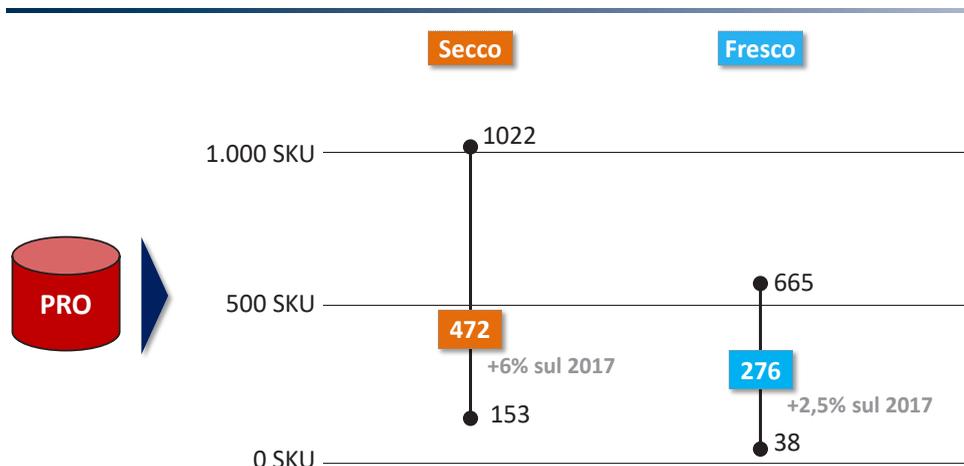


Figura 2.3 - Numero di referenze dei PRO per il canale GDO (anno 2018) e incremento rispetto al 2017

Il tasso di crescita registrato dai PRO è superiore a quello rilevato dalle dieci aziende GDO intervistate, che dichiarano in media un tasso anno medio di crescita nel periodo 2009-2018 del +2%/anno. Questo è però spiegabile in virtù della sempre maggior richiesta di personalizzazione in termini di referenze o formati dedicati, domandata ai PRO dalle insegne della GDO. Un'azienda di produzione, infatti, dovendosi interfacciare con più insegne e garantire formati diversi e varianti personalizzate, registra percentualmente una maggiore proliferazione delle referenze, incluse quelle legate alle promozioni e agli allestimenti con espositori o box pallet.

«Stiamo assistendo ad una continua crescita di referenze personalizzate per clienti top con conseguente aumento del working capital e dei costi operativi».

PRO

Il continuo ampliamento della gamma presente a scaffale ha comportato, per i produttori di secco, un allungamento della coda dei basso vendenti, con un conseguente incremento di complessità nella gestione logistica. La media dei PRO dichiara infatti di possedere una classica curva ABC di Pareto 80/20. Tale dinamica è meno marcata per il fresco, in cui il 30% delle referenze concorre all'80% dei volumi.

La crescita dell'assortimento genera degli impatti anche di natura finanziaria sullo stock che i PRO devono garantire nella rete distributiva per far fronte alle richieste della GDO e per offrire un elevato grado di copertura delle scorte.

L'analisi dei giorni di copertura per i 54 business case considerati evidenzia una media di 19 giorni per il secco (figura 2.4), con elevate variabilità in ragione del tipo di prodotto (alimentare e non, beverage o petfood, panificati o conserve, ecc.) e dell'assetto distributivo con uno o più depositi (come noto l'entità delle scorte di sicurezza in una rete distributiva aumenta in ragione della radice quadrata del numero di depositi).

Le specifiche caratteristiche dei prodotti freschi e la loro ridotta shelf life rendono il numero di giorni di copertura sensibilmente inferiore, in media pari a sei giorni, con forti escursioni tra prodotti di quarta gamma e i formaggi stagionati.

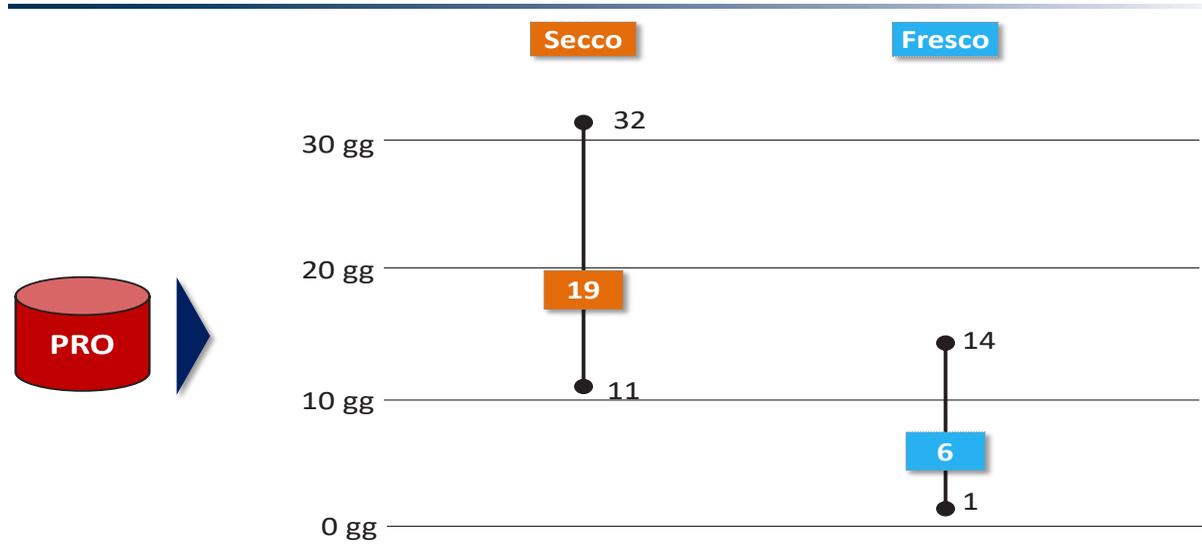


Figura 2.4 - Indice di copertura a scorta per i PRO

2.2 LA STRUTTURA DELLA DISTRIBUZIONE MODERNA

Il ruolo principale che la GDO è chiamata a svolgere è quello di completare ed unificare il processo di creazione di valore che comincia con il PRO e che termina con il consumatore, occupandosi della trasformazione economica dei beni derivante dalla loro vendita.

Il valore conferito al prodotto dal servizio commerciale è costituito dalla cosiddetta utilità di tempo e luogo, ovvero dal servizio logistico che garantisce la disponibilità del prodotto nei tempi, nei luoghi e nelle modalità desiderate dal consumatore.

Una grande attenzione è posta dunque sulle attività logistiche che impone alla GDO di avvalersi di un network distributivo orientato alla massima efficienza, qualità e sostenibilità.

Alla GDO sono riconducibili le insegne della Grande Distribuzione (GD) e della Distribuzione Organizzata (DO). Mentre la prima è costituita da grandi imprese commerciali controllate da un unico soggetto proprietario o da cooperative di soci, la seconda è una forma di associazionismo consortile al dettaglio tra imprese. I punti vendita della GD sono tutti riconducibili all'insegna, mentre nel caso della DO i negozi appartengono a soggetti imprenditori indipendenti che, seppur coordinati da una sede centrale, detengono piena autonomia economica, giuridica e di gestione.

Dalla sua introduzione in Italia (anni '60) la GDO sta costantemente erodendo quote di mercato ad appannaggio del dettaglio tradizionale. È importante sottolineare però che in Italia il dettaglio tradizionale continua a rivestire un'importanza maggiore rispetto al resto d'Europa. La struttura della GDO in Italia rimane comunque più frammentata rispetto alla situazione presente negli altri Paesi europei. Basti pensare al fatto che nel 2018 in Italia le prime cinque imprese detengono il 52% della quota di mercato complessiva, contro un valore compreso tra il 68% e il 76% in Paesi quali Francia, Germania e Regno Unito (fonte: Nielsen).

Tale frammentazione risulta accentuata se si considerano le 450 insegne con le quali operano le diverse aziende (+50% rispetto al 2009) che fanno capo alla medesima azienda, che si differenziano in genere per il target di mercato, la collocazione regionale e il canale o formato di vendita.

Per quanto riguarda i formati commerciali la classificazione Nielsen prevede tre tipologie in base alla superficie adibita alla vendita, la politica commerciale adottata e la posizione geografica (figura 2.5): ipermercato, supermercato e libero servizio (minimarket/superette). A questa classificazione occorre aggiungere i discount, trasversali rispetto alla superficie di vendita (comunque in genere inferiore ai 1.500 m²) e i drugstore specializzati.

Appare evidente la netta prevalenza dei supermercati in termini di quota di mercato, che costituiscono la struttura portante dell'apparato distributivo italiano.

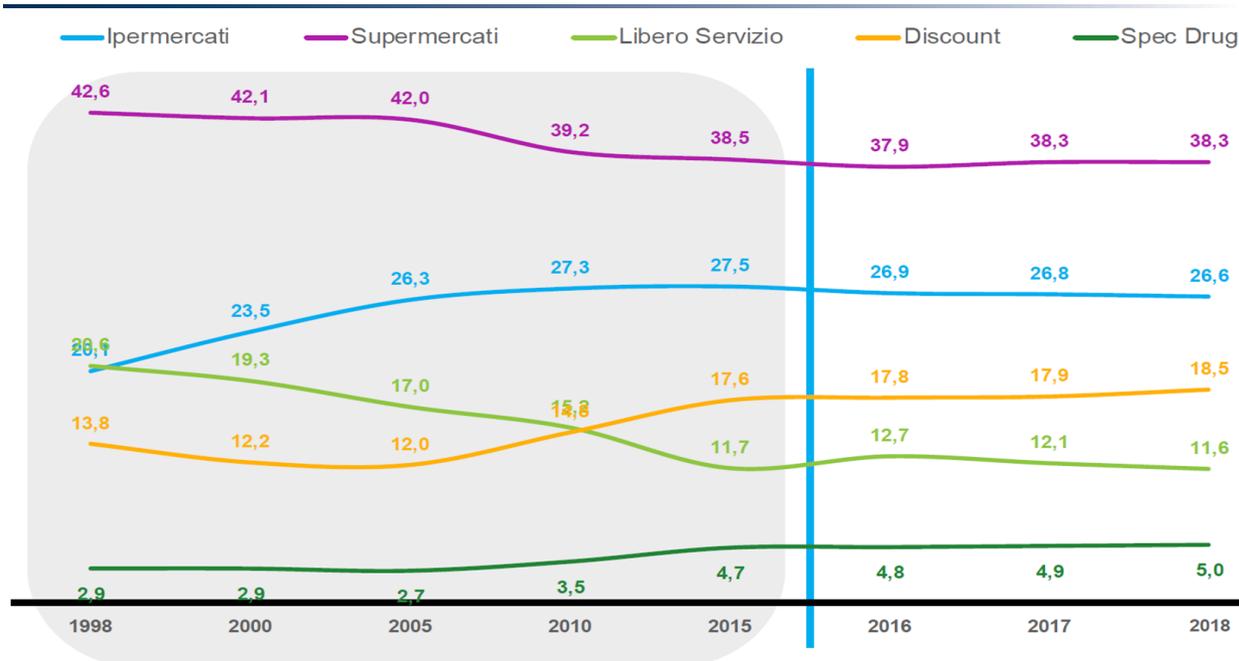


Figura 2.5 - Evoluzione della quota di mercato per format di vendita (fonte: Nielsen)

In termini di numerica, dalle rilevazioni Nielsen nel 2018 sono presenti in Italia 26.034 punti vendita della distribuzione moderna, ossia 441 per milione di abitanti, così ripartiti:

- ▶ 894 ipermercati (di cui 363 con dimensione superiore a 4500 m²).
- ▶ 8.162 supermercati (di cui 1.170 con superficie compresa tra 1.500 e 2.500 m²).
- ▶ 11.866 punti vendita a libero servizio (in netto calo rispetto alle 16.000 unità del 2009).
- ▶ 5.112 discount (cresciuti di 1.000 unità negli ultimi dieci anni).

Dopo un periodo di crescita durato dieci anni (+33% dal 2003 al 2012), sono ormai sei anni che la dimensione complessiva dell'area di vendita ad appannaggio della GDO si è assestata sui 17 milioni di metri quadri. Nonostante questa apparente stabilità, il settore è interessato da una profonda riconfigurazione intersettoriale, che ne sta modificando l'assetto e le dinamiche. Questo si nota per esempio dal fatto che un punto vendita su cinque sia stato aperto negli ultimi cinque anni e che nello stesso lasso di tempo quasi il 50% dei negozi sia stato oggetto di un cambiamento della rete commerciale di appartenenza (fonte: Rapporto Coop 2018).

In Italia la concentrazione dei format è differente da regione a regione, determinata da fattori economici, dalle diverse caratteristiche ed esigenze della clientela oltre che dalla morfologia e dall'accessibilità territoriale.

Nonostante negli ultimi anni si sia assistito ad una progressiva rinascita del format supermercato, non più focalizzato sulla rincorsa al discount, ma più sul miglioramento

dell'ambiente di vendita e sulla qualità dei prodotti sugli scaffali, unitamente all'avvento del formato superstore, la crescita del discount continuerà per i prossimi anni. Anche nel nostro Paese la crescita del discount è legata ai cambiamenti nelle abitudini di acquisto del consumatore medio italiano: sempre più attento al prezzo, ha ridotto gli sprechi e lo scontrino medio, a causa dell'incertezza politica ed economica.

Altro trend con cui tutti i paesi, europei e non, si trovano oggi a fare i conti è quello dell'e-commerce. Numerosi sono oggi i nuovi servizi al cliente: la consegna della spesa a domicilio, l'ordine tramite App e la consegna entro poche ore, il ritiro della spesa da parte del consumatore presso i punti di vendita (click & collect), ecc. L'e-commerce alimentare in Italia risulta però un segmento ancora poco sviluppato (solo il 4% degli acquisti online in Italia riguarda prodotti di food and grocery), anche se di grande potenziale nel mercato degli acquisti elettronici. Nel 2018 il giro d'affari dell'e-commerce è cresciuto del 34% rispetto a quanto registrato nel 2017, raggiungendo un valore di un miliardo di euro circa (fonte: Osservatorio eCommerce B2C del Politecnico di Milano e Netcomm, 2018).

La spesa media annua italiana, se confrontata con quella internazionale, dà però la misura del ritardo dell'e-commerce alimentare italiano: nel nostro paese il tasso di penetrazione degli acquisti food and grocery online sul totale del settore è dello 0,5%, dato nettamente inferiore rispetto a quello registrato nel Regno Unito (8%), in Francia (6%) e in Germania (2%). Ad oggi l'e-commerce food and grocery in Italia rimane un insieme di iniziative ancora circoscritte, diffuse un po' a macchia di leopardo, con una concentrazione elevata solo in alcune grandi città, come Milano e Roma, o in alcune regioni, in primis la Lombardia.

2.3 LA CONFIGURAZIONE LOGISTICA DELLA GDO

Evidentemente i cambiamenti avvenuti nella struttura distributiva e nei format di vendita negli ultimi dieci anni, unitamente all'avvento del canale online (ancora del tutto marginale per la maggior parte delle aziende coinvolte nella ricerca) hanno avuto delle ripercussioni a livello di assetto logistico da parte delle imprese della GDO.

Come noto la maggior parte dell'attività logistica della GDO è svolta all'interno di centri distributivi (Ce.Di.) in cui la merce viene ricevuta, controllata, messa a stock e successivamente preparata per la consegna verso i punti vendita. Il ruolo che svolge un Ce.Di. è quindi quello di ottimizzare i flussi fisici ed informativi, di trasformarli e se possibile di semplificarli.

Il Ce.Di. inoltre ha come obiettivo quello di garantire continuità di vendita in modo da ridurre al minimo la variabilità della domanda e il rischio di stock out, grazie alla presenza di scorte di sicurezza, bilanciando da una parte gli oneri finanziari di mantenimento a scorta, dall'altra i costi di riordino e di ricevimento (dal momento che i costi di trasporto e allestimento degli ordini sono in capo ai PRO).

Le logiche di gestione dei magazzini, la loro distribuzione geografica, le frequenze di rifornimento dei punti vendita e il tasso di centralizzazione delle consegne dei fornitori dipendono dalle specifiche scelte strategiche ed operative di ogni insegna e dal livello di servizio che in definitiva si vuole offrire al mercato.

Come analizzeremo nei successivi capitoli, la riorganizzazione della supply chain nel settore del largo consumo sta spingendo sempre più verso soluzioni di elevata centralizzazione dei flussi. Tale logica distributiva permette, infatti, di ottenere importanti economie di scala per la gestione del magazzino che aggrega gli ordini provenienti da più punti vendita, rendendo più efficienti le attività di riordino, di ricevimento e di controllo.

Storicamente le imprese della GDO organizzavano il proprio network logistico specializzando le strutture distributive per filiera merceologica (non solo per secco, fresco, ortofrutta ma anche per beverage, carne, pesce, surgelato, promozionale, marca del distributore, non-food) o per canale di vendita (iper, super e superette, discount, e-commerce).

Più recentemente, la specializzazione per prodotto consiste nel dotarsi di Ce.Di. diversi per prodotti alto o basso rotanti, costruendo una sorta di rete a due livelli costituita da Ce.Di. primari in cui sono centralizzate le scorte per l'intera gamma di prodotti e Ce.Di. regionali in cui sono stoccati solo i prodotti a più alta rotazione, a servizio di porzioni circoscritte di territorio (ad esempio le Isole o alcune regioni peninsulari) e che ricevono dal Ce.Di. primario gli articoli a bassa rotazione.

«La revisione del network con l'introduzione di un TMS per la pianificazione dei trasporti ha consentito riduzioni di percorrenze e quindi di costi di trasporto dell'ordine delle due cifre percentuali».

GDO

Alcune delle imprese GDO intervistate conservano gli articoli basso rotanti in Ce.Di. dedicati: questa soluzione prevede maggiori costi, legati alla doppia movimentazione di merci, che sono però compensati dalla riduzione dell'immobilizzo finanziario legato alle scorte di sicurezza.

Infine, alcune imprese confermano di dedicare spazi per la gestione dello stock speculativo, talvolta ricorrendo all'affitto temporaneo di strutture di stoccaggio, per la gestione e la messa a scorta di merce acquistata in promozione.

Nella maggior parte dei casi i Ce.Di. sono specializzati in funzione della categoria merceologica. La tipologia di prodotto determina infatti esigenze diverse in termini di temperature, sistemi di stoccaggio, gestione dei flussi e degli spazi, che impongono alle aziende distributive di dotarsi di Ce.Di. specializzati per categoria. L'alternativa, specialmente nel caso del fresco, è quella di suddividere il Ce.Di. in zone di stoccaggio separate e multi-temperatura per poter gestire quasi tutte le merceologie (figura 2.6).

Per quanto riguarda invece il secco (e i generi vari) non richiedendo differenziazioni in termini di temperatura di conservazione (tranne il cioccolato, per alcuni periodi dell'anno) la soluzione più diffusa è quella di riunire tutte le famiglie merceologiche sotto lo stesso tetto, ripartendole in base all'assortimento e ai livelli di rotazione sugli scaffali (figura 2.7).

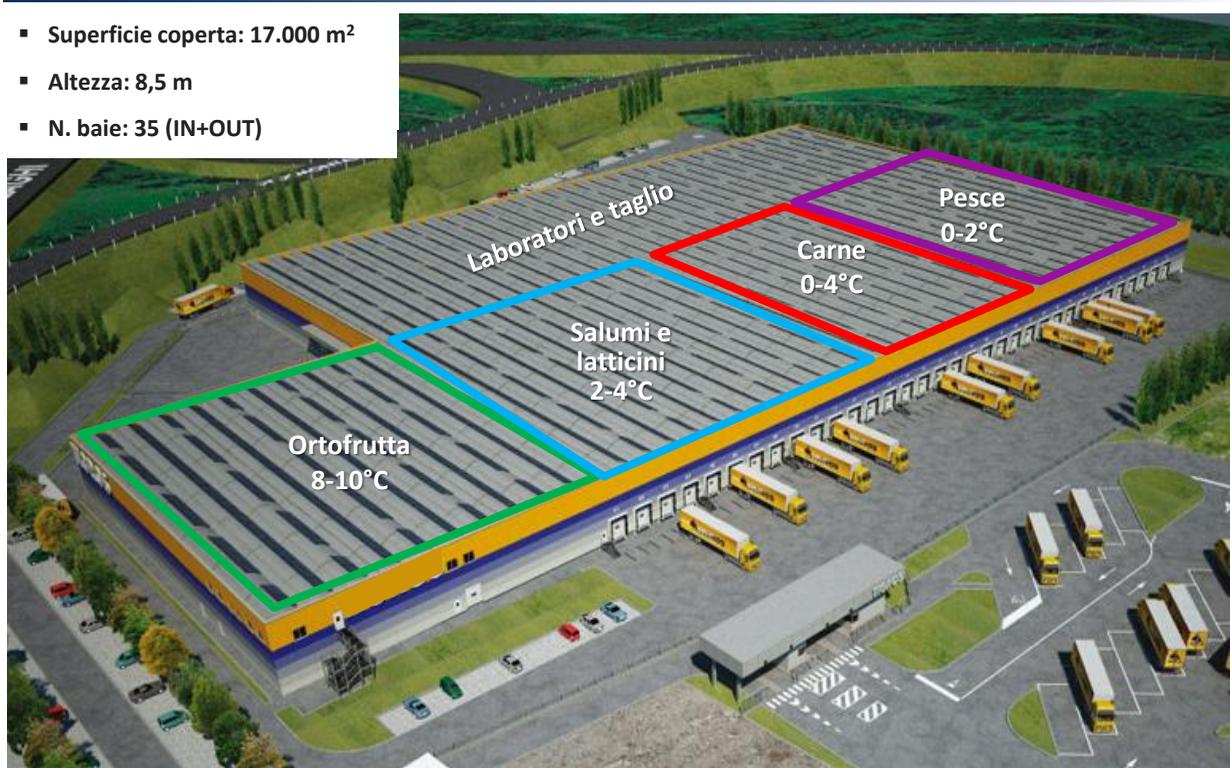


Figura 2.6 - Radiografia di un Ce.Di. multi-temperatura per il fresco

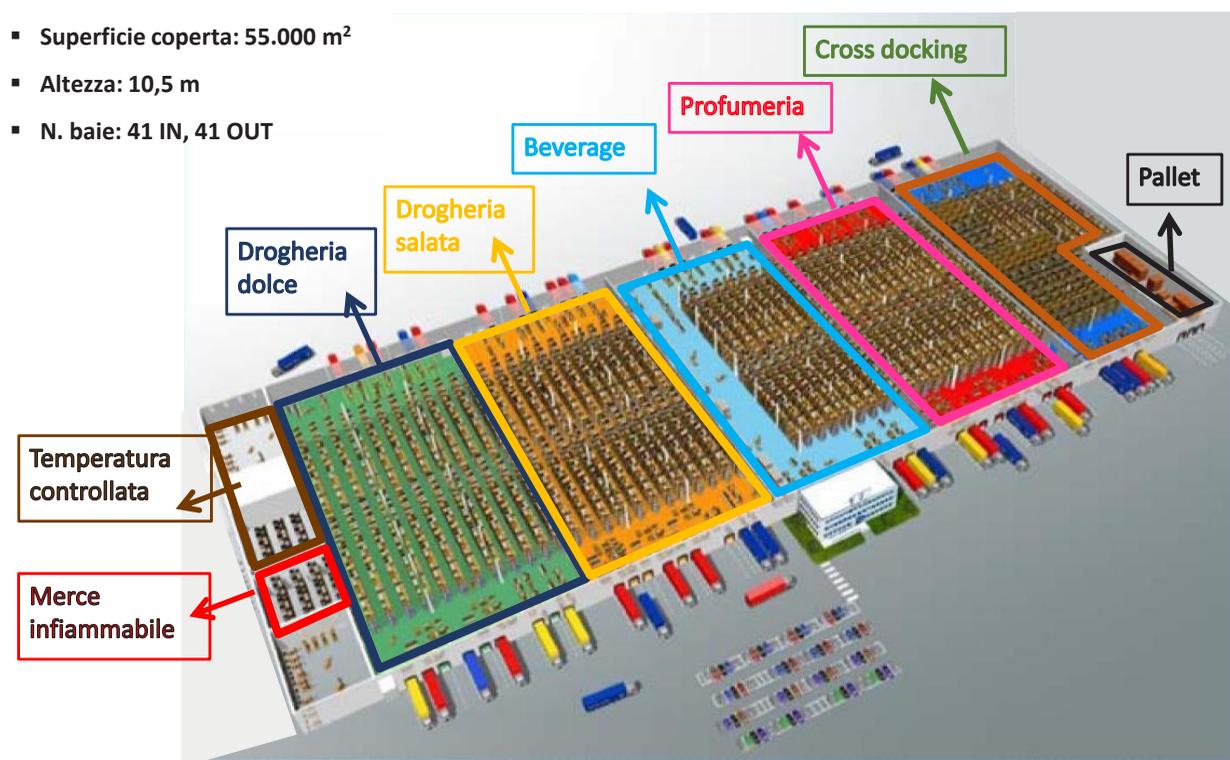


Figura 2.7 - Radiografia di un Ce.Di. per secco e generi vari

Analizzando le dimensioni dei Ce.Di. si rileva una superficie media superiore a 15.000 m² coperti: per Ce.Di. di solo secco l'estensione media è superiore ai 20.000 m² mentre per quelli esclusivamente di fresco la superficie media è inferiore ai 10.000 m². Il sistema prevalente di stoccaggio è la tradizionale scaffalatura porta pallet, abbinata in alcuni casi a sistemi di stoccaggio intensivo quali i drive-in o sistemi a satellite. Ciò determina un coefficiente di utilizzazione superficiale mediamente pari a 1,15 pallet/m² di superficie coperta.

Dall'analisi dei flussi di merce gestiti da un sottoinsieme di insegne della GDO emerge che, a distanza di dieci anni dalla precedente ricerca, il volume complessivo dei colli che transita per i loro Ce.Di. è cresciuto del 20%. Ciò è dovuto alla politica di razionalizzazione del network logistico da parte di molte insegne alla ricerca di continui traguardi di efficienza, andando ad accorpare magazzini di ridotte dimensioni e accentrando la maggior parte dei flussi verso un unico centro distributivo.

Negli ultimi tre anni, poi, anche grazie agli incentivi governativi in merito agli investimenti in ambito Industria 4.0, alcune aziende GDO hanno scelto la strada dell'automazione, non solamente per la gestione delle UdC intere in ingresso dai fornitori, bensì per la gestione dei riordini effettuati a strati di colli e per l'allestimento della preparazione (picking) verso i punti vendita con sistemi altamente performanti (figura 2.8).

Possiamo quindi affermare che anche per il settore del largo consumo è in atto una tendenza di concentrazione dei volumi su Ce.Di. di maggiori dimensioni, alla ricerca di economie di scala e di massa critica per ridurre i costi connessi al processo logistico.



Figura 2.8 – Esempi di Ce.Di. ad elevato tasso di automazione: Italtrans a Calcio (BG) per Agorà e Conad del Tirreno a Montopoli val d'Arno (PI)

Esaminando la produttività del Ce.Di. espressa in termini di colli movimentati per unità di superficie coperta (al netto dei Ce.Di. dotati di automazione spinta) si è evidenziato per il secco un valore medio di 900 colli/anno per metro quadrato coperto, compreso tra un minimo di 600 e un massimo di 1.200 (si veda figura 2.9). Tale indice è molto più elevato nel caso dei Ce.Di. dedicati al fresco, i quali, dovendo necessariamente far ruotare più velocemente lo stock, registrano valori di produttività in alcuni casi superiori a 1.500 colli/anno_m². Tuttavia, non risulta significativo per il fresco evidenziare

una correlazione in base alle risposte del campione, a causa delle differenti politiche adottate con i fornitori che determinano quanta parte dei flussi di fresco sono gestiti secondo la logica della ventilazione rispetto ad una gestione a stock.

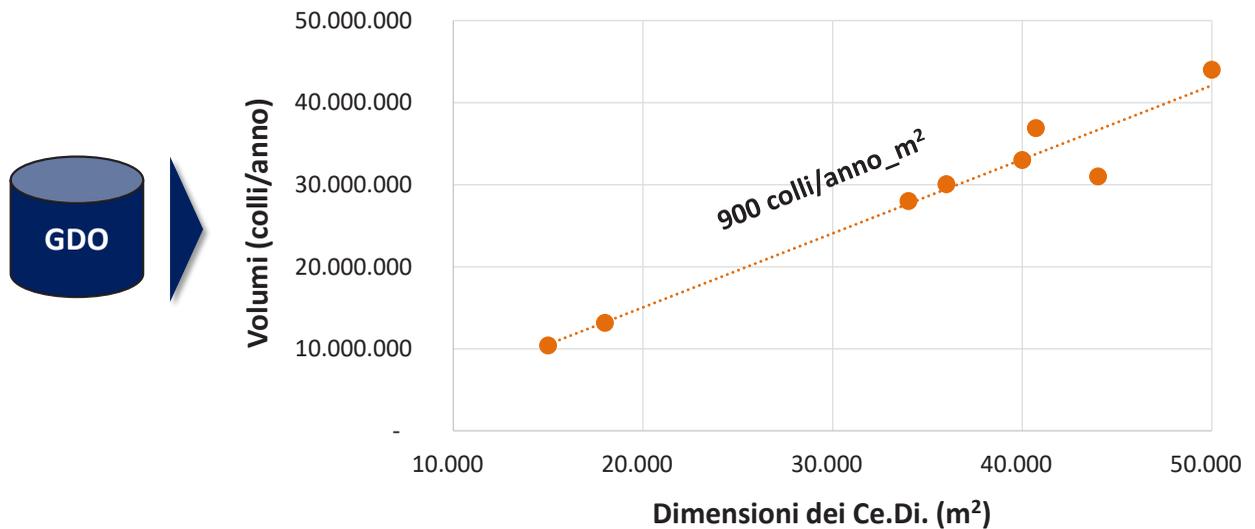


Figura 2.9 - Correlazione tra volumi gestiti e superficie coperta dei Ce.Di. (solo secco)

Infine, in considerazione dell'incidenza del costo del trasporto verso i punti vendita nel conto economico delle insegne della GDO, risulta di fondamentale importanza la scelta della più corretta localizzazione del Ce.Di., che deve essere innanzitutto baricentrica rispetto alla geografia degli assorbimenti (vale a dire la somma dei colli riforniti per punto vendita). Evidentemente una minore distanza dai punti di consegna permette alle imprese della GDO di offrire un maggiore livello di servizio e di pianificare al meglio i giri degli automezzi.

Dalle interviste condotte al campione di dieci aziende della GDO la distanza media tra i Ce.Di. e i rispettivi punti vendita è pari mediamente a 94 km (figura 2.10) sia per il secco che per il fresco. Tale valore è ovviamente la media risultante tra aziende GDO che hanno una diversa strategia di copertura del territorio (alcune dispongono di un solo Ce.Di., mentre altre sfruttano una rete mista con Ce.Di. di 1° e 2° livello) e che operano in aree più o meno densamente abitate.

GDO

«Il network è stato pensato per efficientare le consegne ai punti vendita più remoti usando i Ce.Di. locali come "TP intelligenti": in questo modo abbiamo ridotto la distanza media ponderata verso i punti vendita a circa 60 km».

Al di là delle differenze puntuali è interessante osservare come, a distanza di dieci anni dall'indagine precedente tale valore si sia notevolmente ridotto: nel 2009 la distanza media ponderata per il secco era superiore a 110 km. Tale risultato è dovuto da una parte alla realizzazione di nuovi Ce.Di. più baricentrici rispetto ai bacini serviti, dall'altra al ricorso a Ce.Di. di secondo livello, riforniti direttamente dai fornitori (in particolare per gli articoli ad elevata rotazione).

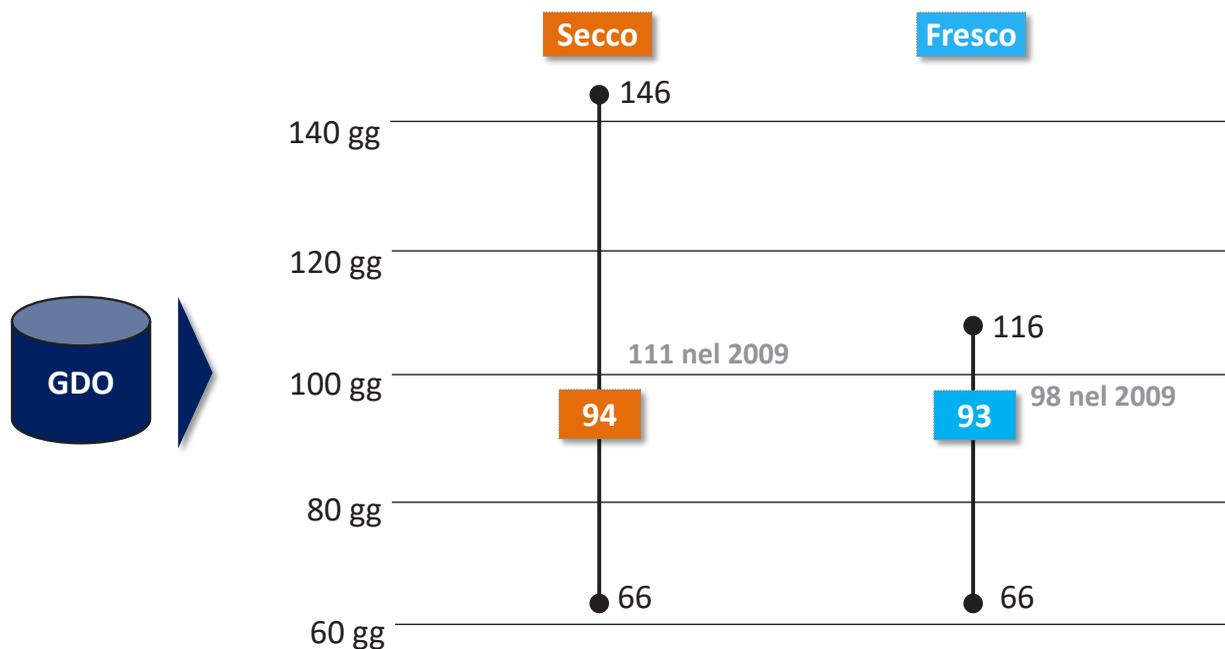


Figura 2.10 - Distanza media ponderata tra il Ce.Di. e la rete dei punti vendita serviti

GLI INDICI CARATTERISTICI DEI CE.DI.

2.4

Di pari passo all'aumento dei volumi si è registrato un incremento del numero medio di referenze gestite dai Ce.Di. pari rispettivamente a 11.311 per il secco e 2.933 per il fresco. Dal 2009 al 2018, il tasso medio annuo di crescita del numero di referenze, inteso come saldo positivo tra referenze entranti e uscenti, è pari al +2%/anno (figura 2.11). Questa crescita spinge le insegne verso metrature di Ce.Di. sempre maggiori e, nel caso in cui non si effettui ventilazione o cross docking, verso l'incremento dei posti picking presenti a magazzino, ricorrendo a doppi livelli di picking, ubicazioni multi-referenza o altre soluzioni di stoccaggio intensivo per colli singoli (es. armadi verticali, scaffali a gravità, sino ai sistemi automatici miniload).

«Vi è un tetto massimo di referenze gestibili dal Ce.Di. che diamo come vincolo al commerciale, che è determinato dai posti picking disponibili».

GDO

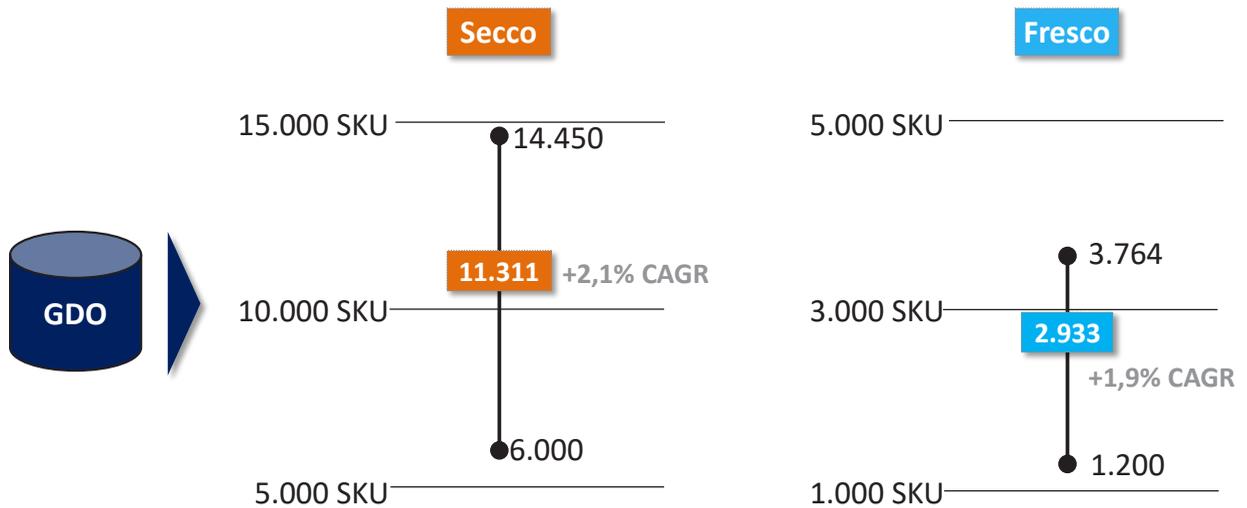


Figura 2.11 - Numero di referenze gestite mediamente da un Ce.Di.

I Ce.Di. che gestiscono il maggior numero di referenze sono tendenzialmente quelli con copertura geografica nazionale o multi-regionale, a causa della varietà dei localismi gestiti e dei differenti canali serviti. Come si vede in figura 2.12, le referenze mediamente gestite del secco sono quattro volte maggiori rispetto a quelle del fresco. Il notevole ampliamento della gamma della filiera del secco ha comportato un allungamento della coda di referenze basso vendenti e, di conseguenza, un incremento della complessità logistica e di gestione.

A differenza di quanto registrato per i PRO che dichiarano una classica curva ABC di Pareto 80/20 per il secco, le imprese della GDO intervistate affermano di avere in media una forte concentrazione dei volumi sugli alto rotanti, in cui solo il 16% delle referenze (in media 1.800 dell'intero assortimento) concorre all'80% dei volumi (figura 2.12).

Per il fresco, data la deperibilità dei prodotti, la GDO è costretta a far ruotare molto più rapidamente le scorte, potendosi così permettere di gestire un elevato numero di referenze su meno metri quadrati di superficie coperta. Ne consegue una curva ABC molto meno concentrata, con un profilo simile a quello rilevato per i fornitori di prodotti freschi (Pareto 80/30).

GDO

«È in corso una disputa interna tra assortimento e differenziazione».

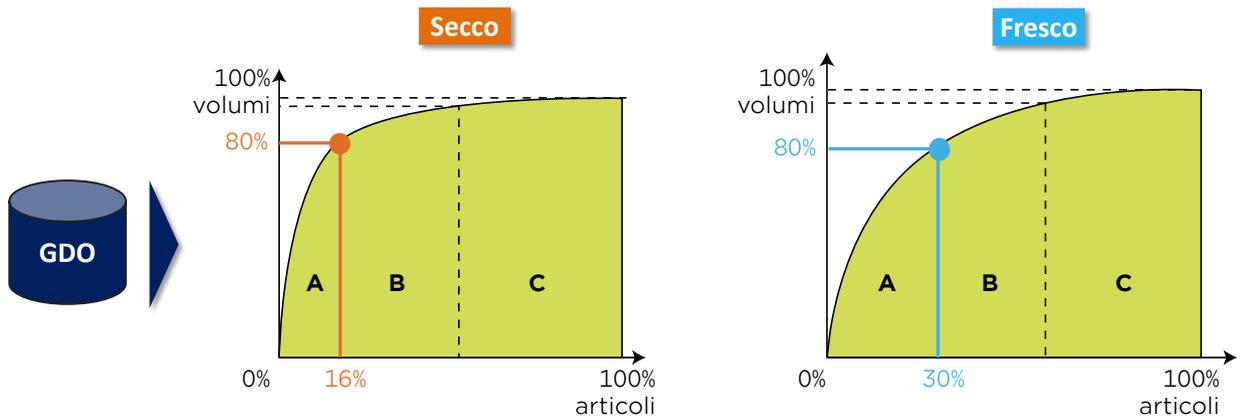


Figura 2.12 - Concentrazione dei volumi rispetto alle referenze gestite

L'ampliamento della gamma nel corso degli ultimi dieci anni e l'introduzione di nuove famiglie quali gli integratori alimentari, i prodotti vegani e le specialità etniche ha comportato inoltre un aumento del numero dei fornitori gestiti in ingresso dal Ce.Di. e con cui la logistica della GDO si deve interfacciare, anche mediante i loro 3PL. In entrambe le macro-famiglie è infatti riscontrabile una crescita del numero di fornitori rispetto al 2009 (figura 2.13).

È nel fresco però che tale incremento è particolarmente rilevante (da 323 a quasi 600 fornitori in media): quest'esplosione è dovuta principalmente, come si vedrà in seguito, al fenomeno di centralizzazione dei flussi di fresco al Ce.Di. che sta raggiungendo il tasso già consolidato da tempo per la macro-famiglia del secco.

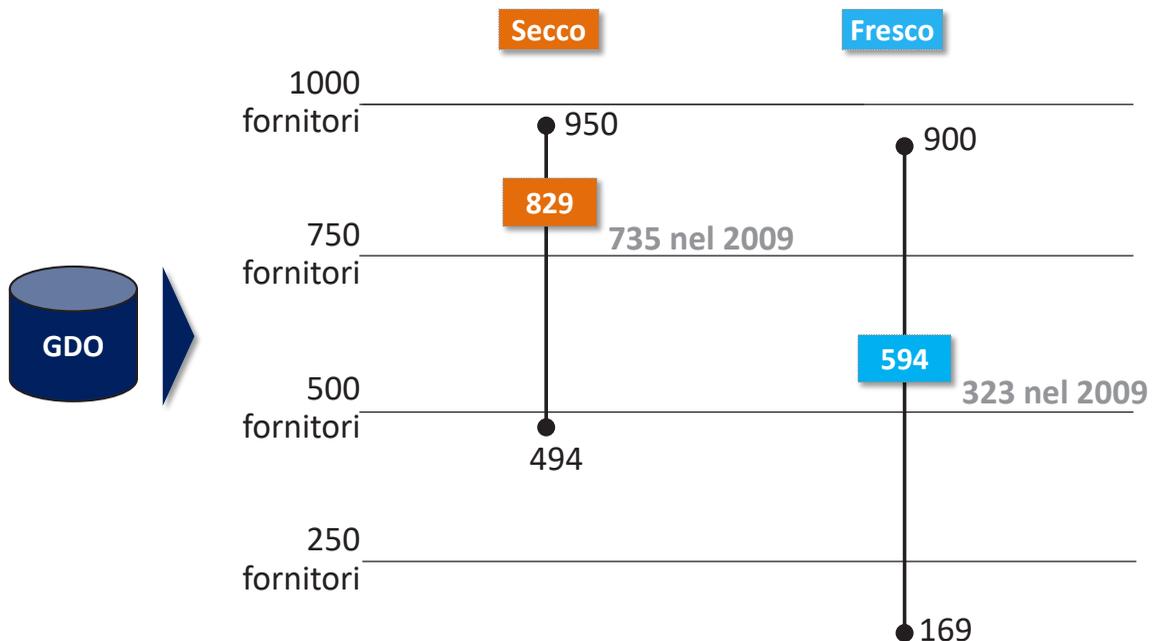


Figura 2.13 - Numero di fornitori gestiti mediamente da un Ce.Di.

La forte variabilità del numero di referenze gestite dalle aziende del campione dipende evidentemente dal format di vendita e dalla dimensione dei punti vendita di ogni insegna, oltre che dalla presenza di più localismi associati a diversi territori regionali.

Analogamente a quanto avviene a casa dei PRO, il tema dell'assortimento è molto dibattuto all'interno delle aziende GDO intervistate: tutte le aziende della filiera stanno cercando di trovare il giusto trade-off tra l'ampliamento di gamma necessario per garantire differenziazione al cliente finale e la necessità di ridurre la complessità di gestione dei flussi e i costi logistici conseguenti. Tra questi, naturalmente, vi sono gli oneri finanziari connessi al mantenimento a scorta dei prodotti che, rispetto all'indagine del 2009, si sono accentuati a seguito dell'introduzione dell'articolo 62 della Legge n. 27/2012, relativo alla cessione di prodotti agricoli e alimentari, che stabilisce tempi certi per il pagamento (30 giorni per le merci deteriorabili e 60 per tutte le altre).

Dalle interviste on-site alle aziende della GDO è emerso che la copertura media a scorta dei prodotti per la macro-famiglia del secco è pari mediamente a 21 giorni (di calendario), con aziende più virtuose che riescono a ridurli a 18 giorni ed altre (in parte spinte da politiche più speculative) che dichiarano di avere un mese di scorte (figura 2.14). Alcune imprese, infatti, hanno dichiarato di avere Ce.Di. volutamente insaturi e di utilizzare lo spazio libero (pensato in previsione dell'aumento della rete vendita) per accumulare scorte tattiche e speculative. Altre aziende, invece, stanno cercando di ridurre i giorni di copertura stock e in generale i volumi a scorta attuando logiche di cross-docking e riordini collaborativi finalizzati ad una maggiore rotazione.

Mappatura
dei flussi
logistici



Questo risultato è esattamente in linea con quanto rilevato dieci anni fa nell'analoga indagine sulla [Mappatura dei flussi logistici](#).

Tuttavia, sommando i giorni medi di copertura a scorta lungo la filiera, dalla rete logistico produttiva dei PRO (19 gg) sino ai centri distributivi della GDO (21 gg) si ottiene una quantità di scorte complessiva pari a 40 giorni di ca-

lendaro, equamente ripartita tra i due soggetti. Tale valore deve naturalmente fare riflettere:

- ▶ Sia lato PRO, vincolati dalla presenza di lotti economici di produzione o di rifornimento dai plant intercompany.
- ▶ Sia lato GDO, dovendo garantire un alto livello di servizio ai propri punti vendita e, al contempo, guardare alla marginalità degli acquisti in promozione o con sconti logistici.

Quello che si è registrato dalle interviste è che negli anni la riduzione delle scorte non sia più vista come un imperativo assoluto. Certamente, fa ancora parte degli obiettivi di chi opera nel processo di riordino, ma risulta ancora più importante il corretto dimensionamento dello stock, onde evitare disservizi con i punti vendita (specialmente in promozione) e distruzioni di merce all'avvicinarsi della data di scadenza.

Per il fresco, invece, i giorni medi di copertura a scorta sono tre. Tale valore, che è calcolato sulle sole categorie di salumi e latticini e non contiene l'ortofrutta, è di fatto il risultato di una media tra aziende che adottano differenti politiche di gestione: con una parte a stock oppure completamente in ventilazione. Al di là di queste differenze i valori maggiori di copertura scorta nel fresco sono caratteristici di quelle insegne che vedono una quota rilevante di consegne ai punti vendita avvenire direttamente dai fornitori, senza transitare dal Ce.Di. In questo modo nel Ce.Di. del fresco sono stoccati solo i prodotti (deperibili) a maggiore shelf-life e a minore rotazione.



Figura 2.14 - Indice di copertura a scorta per la GDO

L'ATLANTE DEI CE.DI. IN ITALIA

Con l'obiettivo di aggiornare il quadro generale dell'attuale assetto dei centri distributivi sul territorio italiano, durante il progetto "Mappatura flussi" si è proceduto ad un aggiornamento e un'integrazione dell'[Atlante](#) di ECR Italia. Atlante, accessibile attraverso il portale logisticacollaborativa.it, è uno strumento a disposizione della comunità del largo consumo in cui sono censiti più di 1.000 nodi logistici tra centri distributivi, magazzini gestiti da operatori logistici e interporti.

Atlante



Logistica
collaborativa.it



Per la raccolta e l'aggiornamento delle informazioni sono state utilizzate più fonti informative: in primis, le risposte alle interviste on site delle aziende della GDO appartenenti al gruppo di lavoro, che sono state integrate con il database dei punti di consegna relativi al canale moderno di alcune tra le più importanti aziende di produzione di beni di largo consumo. Se nel primo caso le informazioni erano complete di localizzazione, dimensione, merceologia trattata, ecc., nel secondo caso è stato necessario verificare puntualmente le informazioni ricevute dai PRO, incrociandole per evitare un double counting.

Attraverso la geolocalizzazione con coordinate geografiche di latitudine e longitudine, è stato possibile verificare l'indirizzo di destinazione, mentre per le altre informazioni si è proceduto alla raccolta attraverso gli strumenti disponibili online (es. Google Street View e Google Earth).

A fronte di questa attività di ricerca è stato possibile individuare sul territorio italiano 450 magazzini definibili come Ce.Di., di imprese operanti nel settore della distribuzione moderna, sia GD sia DO, di proprietà o in gestione presso un 3PL. La maggior parte dei Ce.Di. censiti sono dedicati ai prodotti secchi o hanno una gestione mista secco/fresco (ottenuta grazie alla presenza di celle frigorifere interne). Al contrario 95 Ce.Di. sono dedicati esclusivamente alle merceologie della macro-famiglia fresco.

Nella figura 2.15 è riportata la vista complessiva a livello nazionale di tutti i Ce.Di., ripartiti tra Ce.Di. di solo fresco (colore azzurro) e tutti gli altri Ce.Di. (solo secco o multi-categoria), georeferenziati a livello di località e con una dimensione proporzionale alla somma dei metri quadri di Ce.Di. presenti. Nelle successive mappe vi è un dettaglio per singola area geografica.

I Ce.Di. sono stati classificati in funzione del range dimensionale:

• < 5.000 m ²	95 (21%)
• 5.001 - 10.000 m ²	86 (19%)
• 10.001 - 15.000 m ²	62 (14%)
• 15.001 - 30.000 m ²	120 (27%)
• 30.001 - 60.000 m ²	75 (17%)
• > 60.000 m ²	12 (2%)

Facendo una distinzione tra Ce.Di. freschi e Ce.Di. secchi, è possibile constatare una differenza sostanziale a livello di estensione. Generalmente, i Ce.Di. freschi dovendo mantenere all'interno di celle frigorifere i prodotti per brevi periodi di tempo (in media tre giorni), non hanno dimensioni elevate a causa di vincoli strutturali e operativi: all'aumentare delle dimensioni del deposito aumentano notevolmente i costi relativi alla refrigerazione. Pertanto, l'estensione media risulta circa la metà di quella dei Ce.Di. di solo secco i quali presentano una distribuzione dimensionale più omogenea: non avendo vincoli particolari, le loro dimensioni sono pensate principalmente sulla base del volume in colli da rifornire in base al numero e all'estensione della rete di vendita.

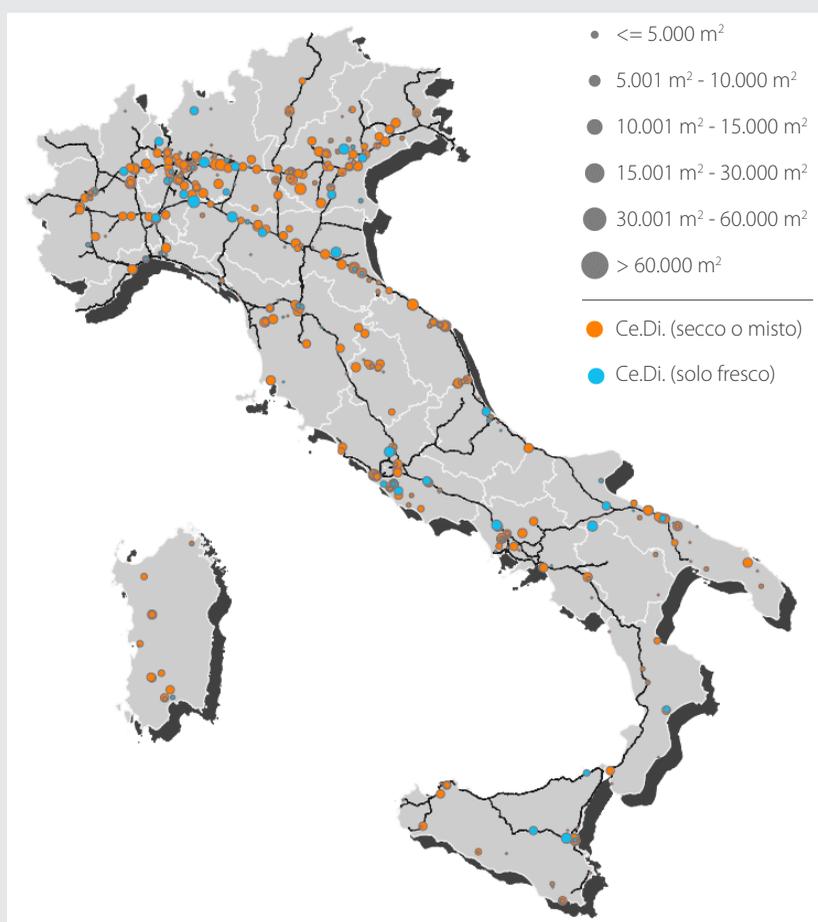


Figura 2.15 - Localizzazione dei Ce.Di. della GDO sul territorio nazionale

Molti Ce.Di. risultano ubicati lungo le principali arterie autostradali del Paese, con l'evidente scopo di agevolare la logistica in ingresso ed in uscita. Si può inoltre osservare come la densità di queste strutture sia molto maggiore al Nord rispetto che al resto del territorio. Questa differente distribuzione risulta essere in linea con la maggior densità di popolazione delle regioni settentrionali e conseguentemente con il maggior numero di punti vendita da servire.

Dalle mappe di dettaglio si evidenzia come al Nord la concentrazione di centri distributivi della GDO sia maggiore vicino ai grandi centri urbani, concentrandosi lungo l'autostrada A4 nei pressi di

- ▶ Torino, Milano, Brescia, Verona, Venezia e lungo l'autostrada A1, tra Parma e Cesena.
- Le prime cinque provincie per localizzazione dei Ce.Di. sono nell'ordine Roma, Milano, Caserta, Bari e Padova, in cui spiccano località ad elevata densità logistica quali:
- ▶ Carinaro e Pastorano (CE), in cui solo localizzati dieci Ce.Di.
- ▶ Pomezia e Santa Palomba (RM), con 12 Ce.Di.
- ▶ Milano Sud ed Est, con 13 Ce.Di.

3.

La morfologia e la dimensione dei flussi nella filiera

Combinando i risultati delle diverse indagini condotte presso i tre attori della filiera (GDO, PRO e 3PL) è stato possibile comprendere l'attuale assetto della supply chain dei beni di largo consumo, ovvero secondo quali percorsi i flussi fisici di merce vengono trasferiti dai punti di origine (stabilimenti o depositi centrali) ai punti di destinazione (siano essi Ce.Di. o punti vendita). In particolare, è possibile ricondurre l'insieme delle casistiche rilevate dalle interviste per ciascuna filiera logistica a tre principali opzioni distributive, adattabili sia per le consegne dirette verso i punti vendita sia verso i Ce.Di. della GDO.

L'evoluzione del network logistico da parte delle aziende della GDO e l'affermarsi del ruolo dei Ce.Di. ha avuto un impatto sul livello di centralizzazione dei flussi, definita come la percentuale dei flussi di colli che transitano dai Ce.Di. sul totale dei colli riforniti ai punti vendita.

Per il secco, il tasso di centralizzazione sembra essersi ormai assestato al 90% (figura 3.1).

La crescita di un solo punto percentuale rispetto a quanto emerso dalla ricerca del 2009 mostra come gli equilibri, non solo di natura logistica, tra consegna diretta ai punti vendita e il loro rifornimento dal Ce.Di. abbia ormai raggiunto un assetto più che stabile.

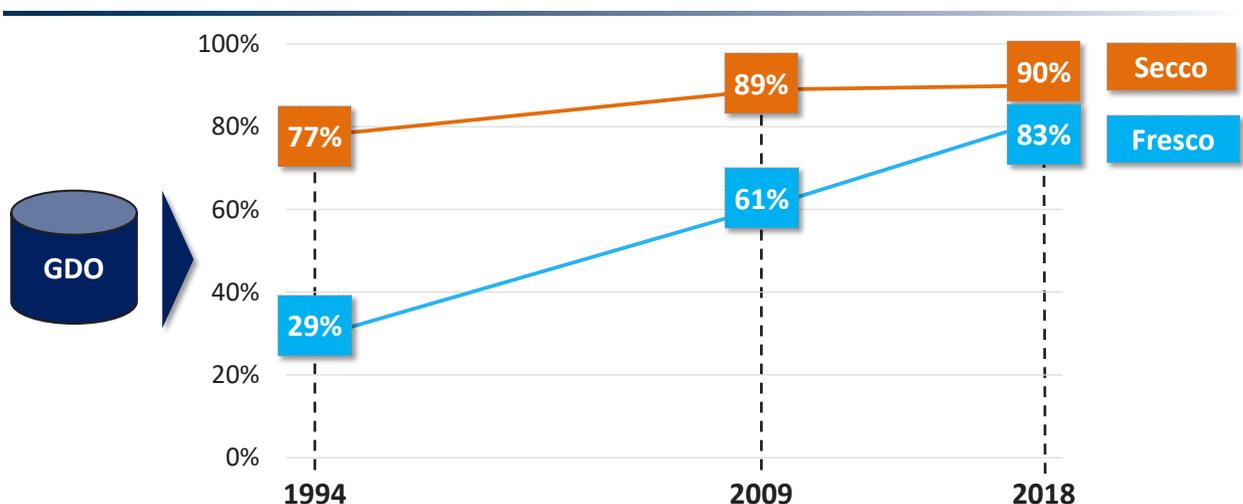


Figura 3.1 - Tasso di centralizzazione dei volumi ai Ce.Di.

Il valor medio è anche in questo caso conseguenza dell'eterogeneità del campione. Una parte delle insegne della GD spingono verso una centralizzazione totale dei flussi al Ce.Di., riferendo valori prossimi al 98,5%. Per altre insegne, al contrario, vista la forte presenza di localismi e l'eterogeneità dei formati dei punti vendita, il tasso di centralizzazione risulta più contenuto e si assesta su valori inferiori all'80%. Per queste realtà un livello di centralizzazione più elevato, e quindi la gestione nei Ce.Di. anche degli articoli basso rotanti, porterebbe ad un ulteriore aumento di complessità e all'erosione del vantaggio competitivo generato dalla centralizzazione stessa.

Per il fresco, al contrario, la centralizzazione è aumentata di ben 22 punti percentuali, dal 61% del 2009 all'83% del 2018 (valori medi), continuando così il trend crescente già evidenziato a partire dalla prima indagine di ECR Italia del 1994. Per questa filiera la crescita del livello di centralizzazione dagli anni '90 è legata principalmente allo sviluppo di Ce.Di. dedicati allo stoccaggio dei prodotti multi-temperatura e alla necessità di un maggior controllo qualitativo dei prodotti.

Anche per il fresco si registrano valori medi per alcune aziende GDO inferiori al 70% che stentano ad aumentare il tasso di centralizzazione come nel caso delle GDO più virtuose, le quali spesso adottano la logica della ventilazione.

Dalle interviste condotte sul campo emerge che sia i PRO che la GDO sono concordi nell'affermare che la tendenza alla centralizzazione al Ce.Di. continuerà anche negli anni futuri, alla luce dei benefici sul piano logistico da ambo le parti: la GDO ottenendo un maggior controllo sulla distribuzione e i PRO migliorando la propria pianificazione e gestione della rete distributiva dato il minor numero di punti di consegna. Inoltre, solo attraverso la centralizzazione è possibile mettere in atto dei modelli logistici collaborativi incentrati sulle consegne full-truck, di referenze mono-plant e con logica di riordino condivisa quale il VMI. Infatti, come è emerso dalla ricerca di ECR Italia sui costi della mancata ottimizzazione della filiera, la possibilità di attuare modelli di riordino collaborativo tra PRO e GDO determina importanti benefici economici per l'intera filiera (dalla riduzione del costo del processo order-to-delivery al raggiungimento delle soglie per gli sconti logistici).

LA RIPARTIZIONE DEI FLUSSI LUNGO LA FILIERA

3.1

Nelle sezioni precedenti abbiamo esaminato le possibili opzioni distributive che i beni di largo consumo possono seguire per raggiungere gli scaffali dei punti vendita e dunque i clienti finali. Vediamo ora come si ripartiscono nelle diverse strade, ciascuna delle quali esiste in quanto rappresenta un'alternativa logistica attuabile, se non da tutte le aziende, dalla maggior parte dei PRO intervistati.

L'organizzazione della rete rispecchia l'esigenza di minimizzazione dei costi di distribuzione: il percorso in diretta da deposito centrale (DC) o magazzino di fabbrica al centro distributivo è in assoluto il più utilizzato (82%) per i prodotti secchi rispetto a tutte le altre opzioni (figura 3.2). La ripartizione tra consegne da stabilimento o da deposito centrale risulta strettamente legata all'assetto logistico-produttivo di ciascuna azienda, ovvero al numero, alla localizzazione, alla specializzazione degli stabilimenti e

alla capacità logistica di evadere gli ordini a parte del magazzino di fabbrica.

È da notare che i flussi in transito per la rete di secondo livello (spesso affidata in outsourcing) risultano meno rilevanti rispetto all'indagine di dieci anni fa, soprattutto per quanto riguarda il passaggio dai TP dei 3PL: questo è il frutto di una maggior collaborazione tra PRO e GDO in termini di riordino per quantitativi ottimali che consente, in alcuni casi, di saltare un livello di movimentazione intermedia riducendo i costi logistici. Tuttavia, questa riduzione di flussi in transito dai TP rispetto al 2009 (-50%, passando dall'8% al 4%) comporta non poche difficoltà per gli operatori logistici a raggiungere le economie di scala e a saturare i giri di consegna, con possibili ripercussioni sul livello di servizio.

Nel caso di consegne verso clienti localizzati in aree geografiche distanti dalla produzione o dal DC in presenza di lead time particolarmente stringente si utilizzano reti distributive a più stadi, passando per un TP o rifornendo un deposito periferico (DP). Anche in questo caso però tra i possibili percorsi si cerca di prediligere l'opzione distributiva meno onerosa, se le caratteristiche del prodotto lo permettono. Esiste infatti una differenza di costo tra il percorso DC -> TP e quello DC -> DP che dipende dalle diverse logiche di gestione della piattaforma secondaria, dalla presenza o meno di stock, dalla condivisione della struttura con altre aziende di produzione e dalle sinergie ottenibili ricorrendo ad un operatore logistico.

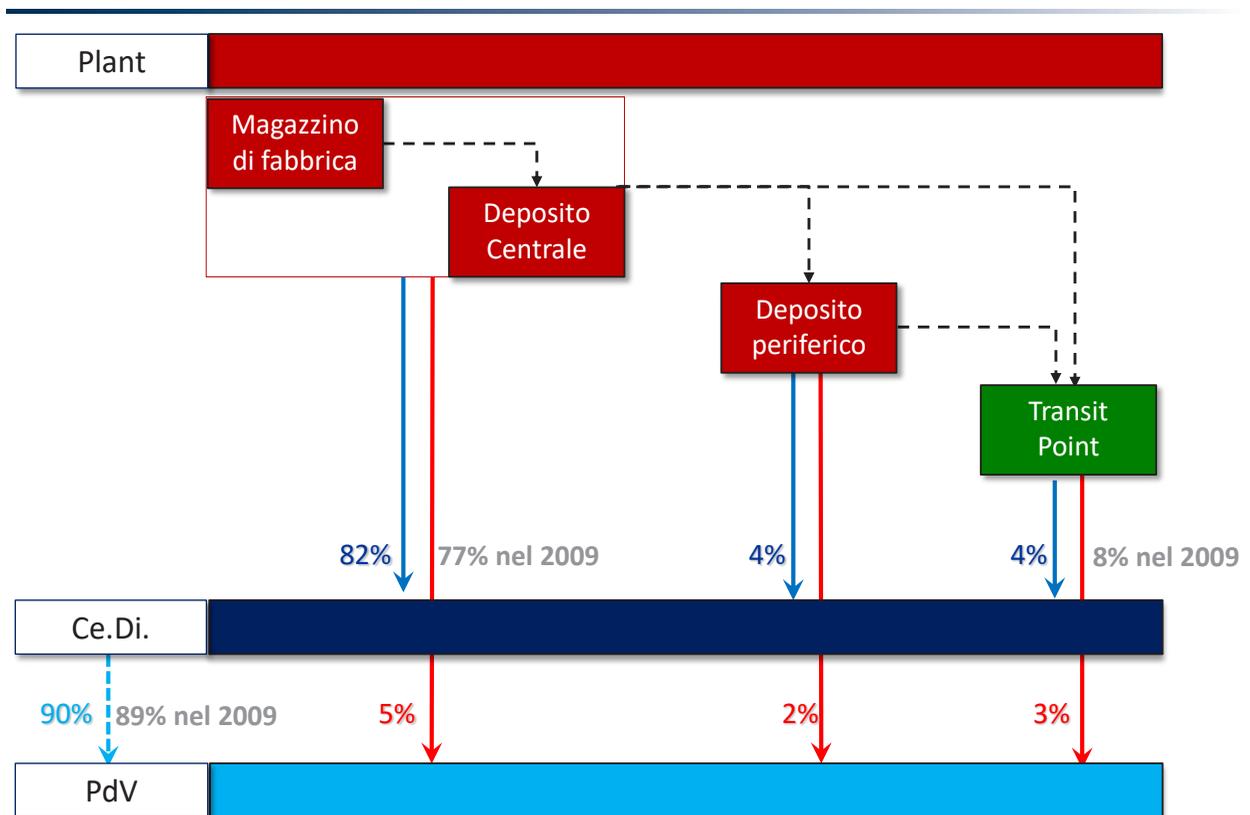


Figura 3.2 - Ripartizione dei flussi nella filiera del secco

Naturalmente i valori riportati in figura 3.2 rappresentano una fotografia media del settore, ottenuta mediando assetti di diversi produttori e di differenti categorie merceologiche della macro-famiglia secco. Per esempio, isolando i soli produttori di beverage, caratterizzati da order size elevati, relativamente poche referenze e un'elevata incidenza dei costi logistici, si è rilevato che quasi il 70% dei flussi avviene secondo la strada più economica da plant di imbottigliamento a Ce.Di. della GDO con consegne full truck load. Al contrario, analizzando separatamente i flussi di prodotti della categoria home&personal care, caratterizzati da ordini di dimensioni molto più contenuti ed un'elevata complessità in termini di numero di righe per ordine e colli medi/riga, meno del 30% dei flussi avviene in diretta dal plant o deposito centrale al Ce.Di. (29%).

La tendenza alla centralizzazione varia anche in funzione della dimensione dei fornitori di beni di largo consumo e delle loro scelte di outsourcing. Le aziende di piccole/medie dimensioni (PMI), intercettate attraverso il survey online, presentano una percentuale più bassa di consegne al Ce.Di. (68% contro 90%): ciò può essere riconducibile al minor raggio d'azione commerciale (localismi) e alle minori capacità logistiche. Inoltre, in alcuni casi la GDO non favorisce le consegne al Ce.Di. di piccoli fornitori locali in quanto potrebbero rendere più complesse le operations di magazzino. Fanno eccezione le aziende che, ricorrendo ai 3PL, vedono i loro prodotti consegnati al Ce.Di. con le frequenze e le modalità tipiche delle grandi imprese. Per le PMI, infatti, l'incidenza di tutte le consegne in uscita che passano dal TP è superiore al 40%.

Per quanto riguarda il fresco, invece, la ridotta dimensione dell'order size (e di conseguenza del drop size medio da parte dei 3PL) comporta un maggior ricorso a reti a due livelli: il 20% dei flussi transita da depositi periferici o transit point, equamente ripartiti tra consegne al Ce.Di. e consegne ai punti vendita (figura 3.3). Per questa macro-famiglia le criticità legate a zone geografiche remote sono amplificate. Si sceglie spesso quindi di consolidare la merce presso un transit point e da lì raggiungere i punti vendita, piuttosto che consegnare la merce direttamente al Ce.Di.. Alcuni PRO dichiarano di ricorrere ad una rete a due livelli con DP per l'evasione degli ordini verso le isole. La rilevanza di questo percorso, seppur confrontabile percentualmente rispetto a quanto avviene nel settore del secco, è comunque limitata (6% in totale).

La strada prevalente rimane comunque quella della consegna diretta da magazzino di fabbrica o centrale al Ce.Di., che dal 2009 è passata dal 44% al 72%, giustificando di fatto quasi da sola gli oltre 20 punti percentuali di incremento del tasso di centralizzazione (dal 61% all'83%).

È utile osservare come nel settore della logistica in outsourcing dei prodotti a temperatura controllata, la creazione di grandi poli di stoccaggio multi-fornitore abbia favorito la crescita delle consegne dirette da deposito centrale a Ce.Di.. L'aumento della massa critica, concentrata nelle mani dei leader di mercato, ha di fatto ridotto significativamente la logica della consegna diretta al punto vendita via TP (che si è ridotta di tre volte rispetto all'indagine precedente in cui ammontava al 17%).

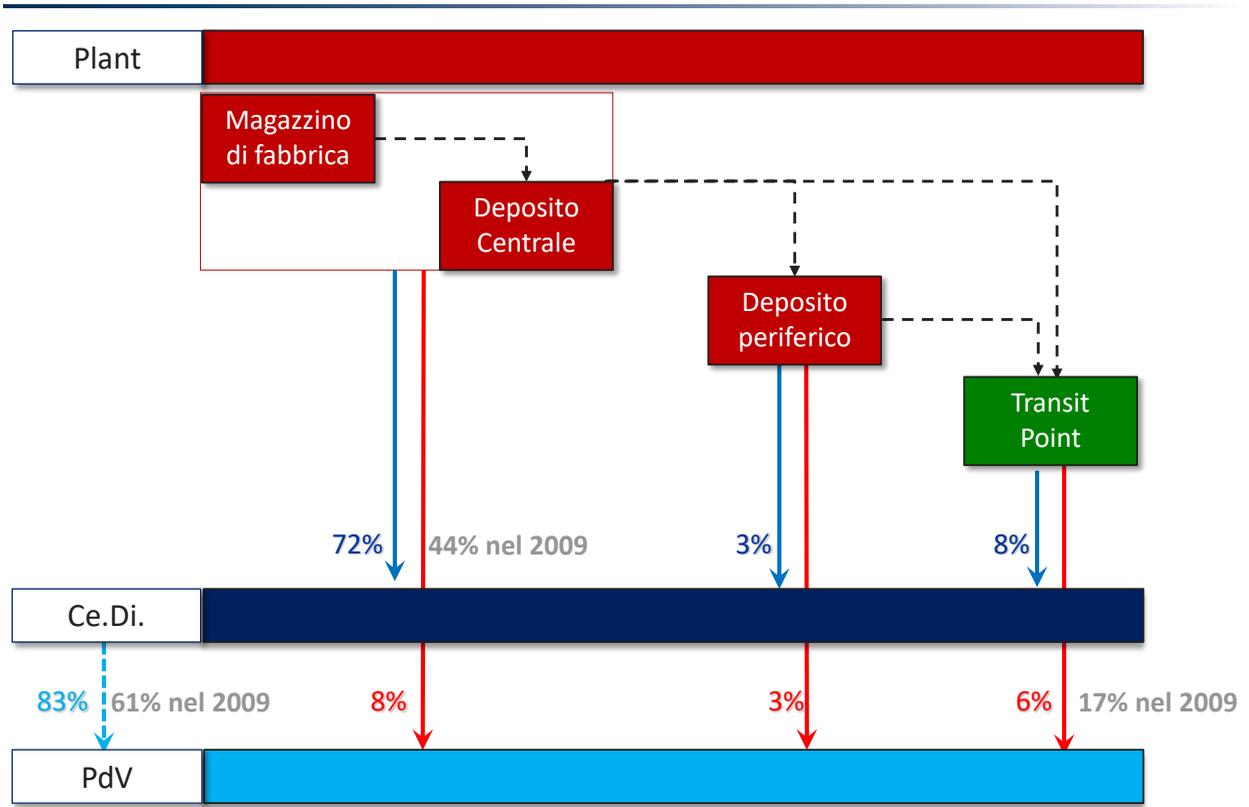


Figura 3.3 - Ripartizione dei flussi nella filiera del fresco

3.2 LA QUANTIFICAZIONE DEI FLUSSI NEL LARGO CONSUMO

Uno degli obiettivi della ricerca era la nuova valorizzazione in termini quantitativi dei flussi logistici movimentati in questo settore. Sul fronte dei flussi economici e delle quote di mercato vi sono da sempre ampi studi e analisi economiche condotte dai principali istituti di ricerca (Nielsen, IRI, Gfk, Eurisko, ecc.), mentre vi è sempre poca attenzione ad esprimere il mercato del largo consumo con unità di misura fisiche. Un dato di questo tipo è fondamentale per capire qual è la rilevanza quantitativa delle diverse tipologie di filiere distributive e per comprendere la rilevanza dei vari fenomeni che avvengono nella fase di caratterizzazione: dal numero di UdC movimentate al numero di automezzi in circolazione.

Avendo focalizzato la ricerca del 2018 sulle due macro-famiglie prevalenti di secco e fresco, occorre innanzitutto normalizzare i dati rispetto alla ricerca di dieci anni fa, in cui si erano registrati circa tre miliardi di colli (tra secco, fresco e ortofrutta, al netto di carne, pesce e surgelato). A partire da questo dato, è stata condotta una stima di quello che è stato l'incremento dei flussi, utilizzando tre diversi metodi. I loro risultati sono stati incrociati e mediati al fine di ottenerne un valore il più possibile attendibile.

La prima stima della proiezione del numero totale di colli si è basata sull'aumento dei metri quadri di superficie di vendita, rilevata da Nielsen nel periodo 2009-2018, che include tutti i formati della distribuzione moderna (supermercati, ipermercati, libero

servizio e discount): in dieci anni si è passati da 16,3 a 17,2 milioni di m² con un incremento del 5,6%. Ipotizzando di considerare la medesima produttività di vendita in termini di colli venduti all'anno per metri quadri di punto vendita (pari rispettivamente a 244 colli/m² per gli Iper e 272 colli/m² per i Super) e riproporzionando il volume in colli rilevato nell'indagine del 2009 per l'aumento percentuale dei metri quadrati di superficie di vendita, si ottiene una stima per il 2018 pari a 3,17 miliardi di colli/anno.

Il secondo metodo per il calcolo della quantificazione dei flussi è stato effettuato a partire dai dati del valore del mercato del LCC (largo consumo confezionato) pubblicati nel report annuale di Federdistribuzione "Mappa della distribuzione italiana, 2018" basato su dati Nielsen. Nel 2018 il mercato della GDO in Italia risulta essere pari a 87,4 miliardi di euro, vale a dire il 74,2% dei 117,8 miliardi di euro totali della distribuzione attraverso tutti canali.

Al netto dei canali come il discount, i bazar e i drugstore, il valore del canale moderno della GDO in Italia, confrontabile con il perimetro della ricerca, risulta pari a circa 75,9 miliardi di euro. Il valore così ottenuto è stato poi successivamente rapportato al valore medio di un collo ottenuto nel corso delle interviste presso dieci aziende della GDO, pari in media a 22,5 euro a collo. In questo modo è stato possibile ottenere una seconda stima del numero medio totale di colli scambiati dalla filiera del largo consumo tra PRO-3PL e GDO, pari a 3,31 miliardi di colli/anno.

Infine, come ultima verifica per testare la bontà dei due metodi precedenti, si è fatto ricorso ai valori forniti dalle dieci aziende intervistate, rapportate alla quota di mercato che rappresentano. Evidentemente questo modello genererà un valore sovradimensionato, dal momento che le dieci aziende del campione occupano posizioni di primissimo piano nella classifica nazionale della GDO per quote di mercato. È quindi naturale immaginare che le loro performance commerciali e distributive siano leggermente sopra la media nazionale.

Avendo raccolto durante le interviste indicazioni sulla superficie coperta totale di tutti i loro Ce.Di. ed il numero annuo di colli per merceologia che vi transitano, è stato possibile calcolare l'indice del numero medio di colli annuo per metro quadro di Ce.Di., che per il secco è pari a circa 900 (si veda figura 2.9) Questo indicatore è successivamente stato normalizzato in base all'incidenza dei flussi centralizzati ai Ce.Di., che per il secco è pari al 90%. Considerando infine la quota di mercato del 68% delle dieci aziende intervistate, conoscendo l'estensione in metri quadri coperti di tutti i Ce.Di. e il volume in colli che vi transitano, si è ottenuta una stima del flusso totale nazionale di colli pari a circa 3,4 miliardi colli/anno.

In definitiva, volendo ipotizzare un valore rappresentativo dell'effettivo volume di colli di beni di largo consumo che circolano nel nostro paese tra le imprese di produzione e le aziende della GDO, è possibile affermare che il valore effettivo sia nell'intorno dei 3,2 miliardi di colli/anno, includendo in questo valore tutte le merceologie che si trovano sugli scaffali della distribuzione moderna (figura 3.4). Ciò equivale a dire che negli ultimi dieci anni i flussi tra produttori e GDO sono incrementati mediamente di 20 milioni di colli/anno.

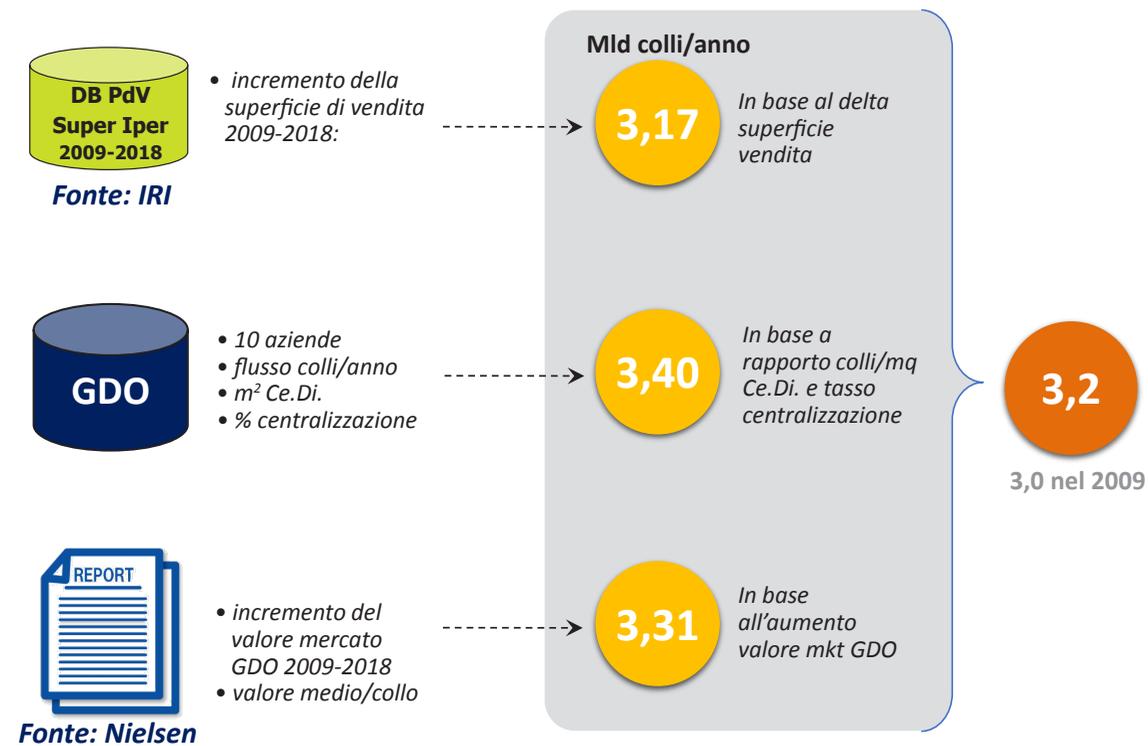


Figura 3.4 - Quantificazione dei flussi nella filiera del largo consumo

Va comunque osservato, come si vedrà nella successiva sezione sulla caratterizzazione dei flussi, che nel tempo vi sono stati due fenomeni che hanno influenzato il numero di colli complessivamente gestiti: l'incidenza crescente degli espositori (che sono considerati pari a un collo dal punto di vista della quantità riordinata) e la riduzione della dimensione e del peso medio di un collo standard, in considerazione di aspetti economici e di esigenze di maggior ergonomia e sicurezza sul lavoro avanzate da alcune insegne della GDO.

Nella figura 3.5 è riportata la ripartizione dei flussi complessivi in valore assoluto lungo le diverse strade che dal sistema produttivo portano ai punti vendita della GDO in Italia, espressa in milioni di colli l'anno di tutte le categorie merceologiche.

In termini ponderali, considerando un peso medio lordo unitario di 5,9¹ kg/collo, si ottiene un valore complessivo annuo di 18 milioni di tonnellate di merce.

Ipotizzando infine un numero medio di colli per UdC (unità di carico pallettizzata) pari a 47², si ottiene un valore complessivo annuo di 67 milioni di UdC pallettizzate. Questo dato è confermato dai principali player del pallet pooling, che convenzionalmente usano quantificare il volume di legni scambiato nel settore del largo consumo in base al numero di abitanti per ciascun paese (a prescindere dalla quota di mercato dei pallet a noleggio rispetto al circuito EPAL).

1 In base ai valori ottenuti nel corso delle interviste alle aziende della GDO si è assunto un peso medio colli di 6,2 kg per il secco, 4 kg per il fresco e 7 kg per l'ortofrutta e le altre merceologie.

2 In base a quanto rilevato sul campo attraverso le rilevazioni in ingresso ai Ce.Di., si è assunto un valore di 54 colli/UdC per il secco, 46 per il fresco e 31 per l'ortofrutta e le altre merceologie.

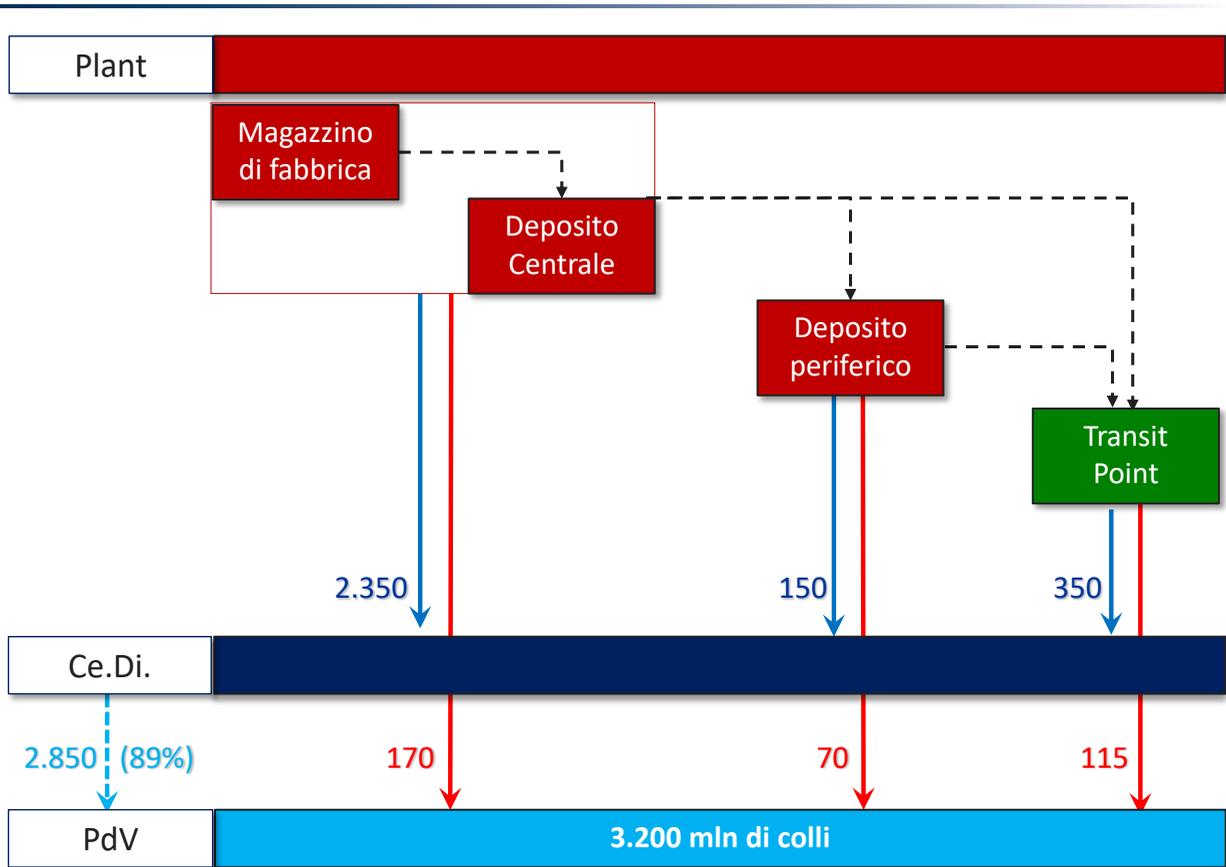


Figura 3.5 - Quantificazione dei flussi nella filiera del largo consumo (in milioni di colli)

L'IMPATTO DEGLI ESPOSITORI NELLA LOGISTICA DELLA FILIERA

L'analisi dei flussi logistici è stata segmentata per tipologia di unità di movimentazione, isolando il flusso relativo agli espositori. Gli espositori (cosiddetti "expo pallet", "pallet box", display pallet") sono contenitori con valenza pubblicitaria realizzati prevalentemente in logica assembly to order e posizionati nelle corsie dei punti vendita per incentivare l'acquisto di prodotti offerti in promozione.

L'analisi ha evidenziato un peso assolutamente non trascurabile sui flussi complessivi di prodotti secchi consegnati dai PRO pari in media al 4,1%, con punte del 10% per alcune aziende (di fatto non esistono espositori per prodotti a temperatura controllata). Ciò significa in termini assoluti un flusso annuo di oltre 80 milioni di espositori che la GDO deve gestire in ingresso sia ai Ce.Di. che direttamente ai punti vendita. Infatti, la GDO dichiara mediamente un'incidenza del solo 1,8% di espositori in ingresso al Ce.Di., a dimostrazione del fatto che gran parte del flusso è diretto ai negozi (figura 3.6).

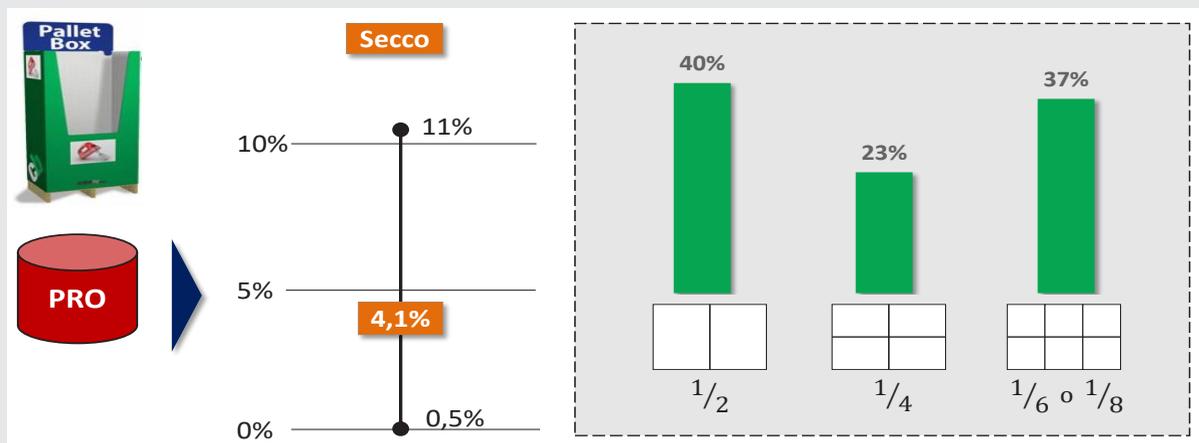


Figura 3.6 - Incidenza degli espositori per tipologia in uscita dal PRO

I direttori della logistica hanno evidenziato come la gestione di queste UdC personalizzate equivalenti ad un collo, con un differente rapporto medio peso-volume rispetto ai colli tradizionali, con una distribuzione del carico non ottimale e con impossibilità di sovrapposizione, rappresentino per la filiera una vera criticità, in continuo aumento. Il differente rapporto peso-volume genera infatti una disottimizzazione dei costi di trasporto, oltre a complicare la logica di quantificazione dei costi di trasporto. Banalmente, per chi ha un contratto di trasporto a fasce di peso, un carico di espositori rischia di risultare sotto la soglia per la consegna in diretta.

La difficoltà nel gestire gli espositori presso i Ce.Di. con il conseguente rischio di rottura o schiacciamento, induce gran parte delle aziende GDO intervistate a preferire la consegna diretta a punti vendita. Infatti, isolando i flussi di soli espositori da quelli di altri prodotti secchi, risulta un tasso di centralizzazione al Ce.Di. pari solamente al 44%, esattamente la metà rispetto al 90% registrato come valor medio per la macro-categoria secco. Il restante 56% è invece consegnato dal PRO direttamente al punto vendita, ricorrendo spesso al TP in ragione del ridotto drop size di consegna e della necessità di toccare un numero maggiore di punti di consegna rispetto ai 450 Ce.Di. nazionali (figura 3.7).

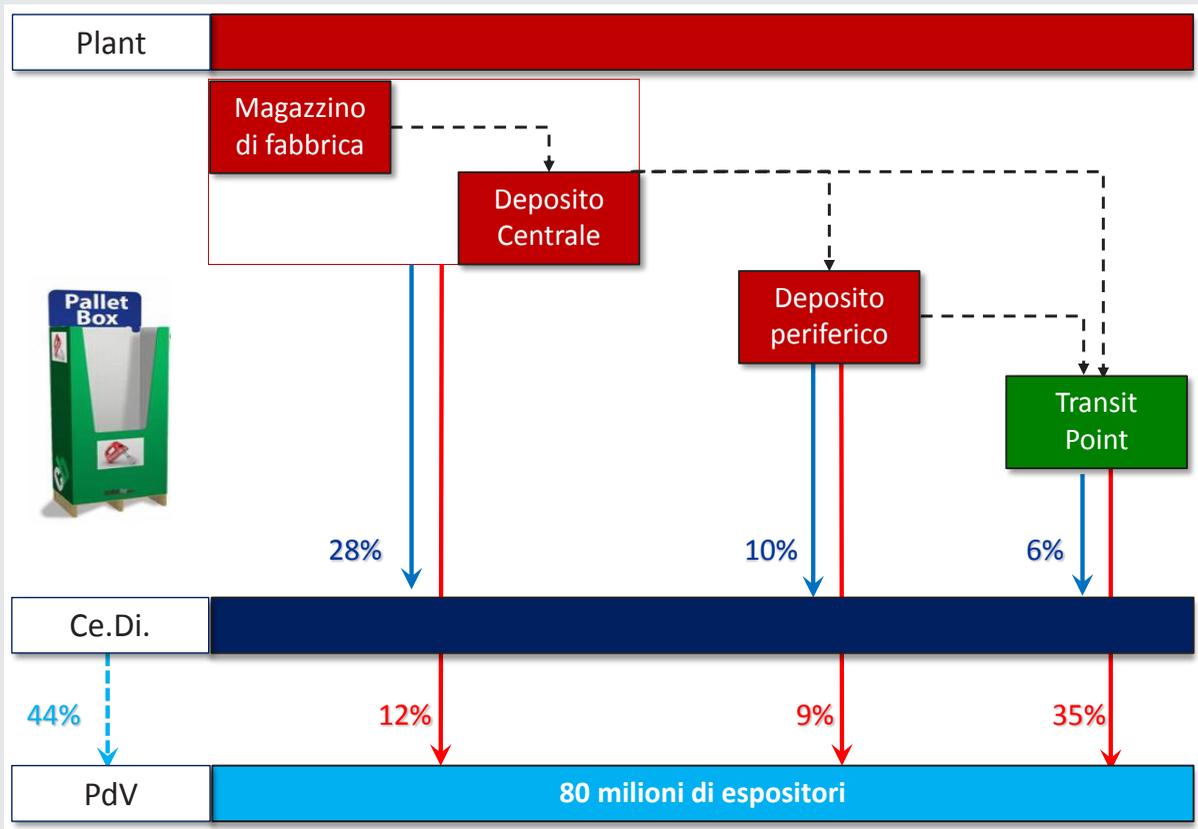


Figura 3.7 – Ripartizione dei flussi degli espositori nella filiera (secco)

Dato il ridotto drop size, la tendenza è quella di una spedizione dal transit point, struttura per sua natura più capillare sul territorio rispetto ad altre, che quindi permette di accorpare maggiormente i flussi. Questa soluzione di spedizione comporta però che l'espositore sia maneggiato numerose volte con rischio di danneggiamento. Il danneggiamento dei colli espositori è, infatti, una delle maggiori cause di respinto alla consegna.

Come si nota in figura 3.6, esistono diverse tipologie di espositori allestiti nella maggior parte dei casi manualmente a partire dai colli di prodotti standard e assemblati secondo una logica di postponement (ossia la riconfigurazione avviene spesso solo a fronte dell'ordine del cliente): tale variabilità è legata principalmente alle caratteri-

stiche pondo-volumetriche dei prodotti, alla velocità di rotazione nell'area vendita, ai vincoli dimensionali dei negozi (in area promo o in testata alle corsie), ecc.

In base alle risposte delle aziende PRO incrociate con quelle della GDO esiste una elevata proliferazione di formati riconducibili a 3-4 dimensioni di base standard, anche ai fini della movimentazione su pallet 80 x 120 cm dal magazzino del PRO sino all'area espositiva, sebbene la maggior parte degli espositori siano inforcabili anche da carrelli elevatori. Infatti, i PRO adottano spesso più formati di espositori, mono o multi-referenza, per far fronte alle diverse necessità espositive dei clienti GDO, nonostante sia forte la ricerca di una maggiore modularità costruttiva e dimensionale. Come si evidenzia dalla figura 3.6, il formato 80 x 60 cm, equivalente a mezzo pallet in pianta (compatibile con il pallet "Düsseldorf") è quello relativamente più diffuso.

Oltre all'elevata varietà di formati, un'altra criticità emersa in fase di intervista è l'assenza di fatto di vincoli minimi di acquisto, che potrebbe portare ad un ordine di un solo collo espositore pari ad 1/6 di pallet consegnato su un unico legno EPAL direttamente al punto vendita.

PRO

«Abbiamo definito con alcune insegne della GDO la possibilità di ordinare espositori multi-referenza che generano sagome intere (esempio: due espositori da ½ pallet o quattro da ¼). Tali espositori sono da noi consegnati al Ce.Di. che, senza maneggiarli, li può inoltrare direttamente al punto vendita».

Dalle numerose interviste e rilevazioni condotte presso le aziende e le loro strutture logistiche, si sono derivate una serie di dati e informazioni che consentono di identificare le caratteristiche dei flussi logistici tra i diversi nodi della supply chain del largo consumo (caratterizzazione). Il primo oggetto di analisi è l'UdC, vale a dire l'unità di carico tipicamente allestita su piattaforma in legno (pallet) che può essere intesa come:

- ▶ UdC intera mono-referenza, ossia composta da più colli ripartiti in più strati di una stessa referenza. Come già evidenziato da altri progetti in ambito ECR, esiste una diversa interpretazione con concetto di UdC intera:
 - ▶ Per i PRO è quella definita in fase di creazione della referenza e realizzata in stabilimento (Pallet produttore).
 - ▶ Per la GDO, in alcuni casi, è quella che fitta con l'altezza massima delle scaffalature nel Ce.Di. e che può essere di uno o più strati inferiore rispetto a quella ideata dal PRO.
- ▶ UdC a strati mono-referenza, ossia composta da uno o più strati di colli della medesima referenza, senza costituire una UdC intera. Tipicamente queste UdC vengono sovrapposte in fase di trasporto ad altre UdC intere o UdC a strati formando quella che in gergo si chiama una sagoma pallet.
- ▶ UdC mista multi-referenza, ossia composta da colli di più referenze disposte sullo stesso pallet. Questa tipologia è utilizzata prevalentemente per la consegna di prodotti a bassa rotazione o per fornitori piccoli per i quali non si raggiunge il quantitativo minimo di uno strato intero. In fase di trasporto queste UdC sono necessariamente posizionate in cima ad una sagoma ovvero sovrapposte ad altre UdC intere.

LA COMPOSIZIONE DELLE UDC IN INGRESSO AI CE.DI.

4.1

Ritornando ai flussi in ingresso ai centri distributivi, è stata analizzata la composizione delle UdC in ingresso ai Ce.Di. che, come sappiamo, impatta notevolmente sulla complessità e sulla efficienza della filiera.

Per quanto riguarda il secco, quasi l'80% delle UdC in ingresso al Ce.Di. sono intere mono-referenza (figura 4.1). Questa tipologia di UdC è sicuramente la più efficiente da un punto di vista logistico per la filiera poiché facilita la velocità di allestimento ordine (oltre che per i PRO, anche per la GDO in quanto si riducono i costi per il ricevimento e la movimentazione interna, incluso il rifornimento della postazione di picking) e ottimizza l'occupazione dello spazio sia sui mezzi sia nelle scaffalature³.



La logistica per
la creazione di
valore nella filiera
del largo consumo

3 Cfr. Rapporto ECR - "[La logistica per la creazione di valore nella filiera del largo consumo](#)", 2014

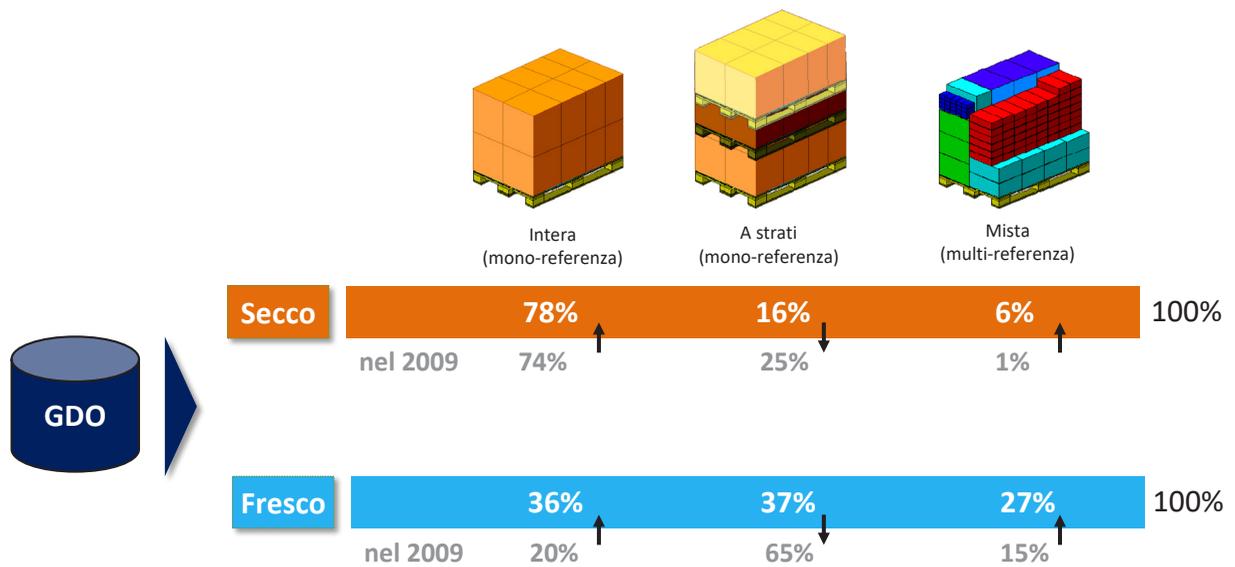


Figura 4.1 – Incidenza delle diverse tipologie di UdC in ingresso al Ce.Di.

La maggiore shelf life dei prodotti secchi unitamente alla possibilità di effettuare riordini con ottenimento di sconti logistici per pallet interi ha di fatto consentito di incrementare ulteriormente il flusso a UdC intere rispetto a quanto rilevato nel 2009.

Questo incremento è di fatto conseguenza della riduzione delle UdC a strati, frutto di una maggiore attenzione verso l'arrotondamento al pallet intero da parte di alcune insegne della GDO, che implementano tale soluzione all'interno dei parametri dei software di riordino. A seguito del progetto sul "riordino ottimo di filiera", che ha portato alla pubblicazione di un Vademecum e di un corso di formazione che ha interessato un gran numero di aziende della GDO, si ritiene inoltre che parte del risultato sia dovuto ad un cambiamento nelle modalità di riordino collaborativo, alla luce dell'analisi dei costi complessivi del processo order to delivery.

GDO

«Siamo riusciti a contenere il numero di UdC a strati arrotondando all'intero superiore ordini che contengono almeno il 20% del pallet intero. Ossia se devo ordinare colli pari a 1,2 UdC intere il sistema mi propone due UdC intere».

Tuttavia, alla luce del continuo aumento delle referenze sugli scaffali (+2% il tasso medio annuo) è aumentata l'incidenza degli ordini con UdC miste multi-referenza, tipicamente appannaggio dei prodotti a bassa rotazione. Ciò è conseguenza anche della centralizzazione dei localismi e del riordino con modalità di ventilazione per alcune referenze basso rotanti.

Nonostante il secco si presti facilmente alla creazione di UdC con pedana interposta, visto il buon grado di sovrapposibilità dei prodotti e quindi degli strati, tale soluzione risulta essere meno utilizzata rispetto a quanto rilevato nell'indagine precedente.

Anche per il fresco si nota un sensibile aumento sia delle UdC intere, sia di quelle miste, sempre a discapito delle UdC a strati con pedana interposta che nel periodo analizzato sono quasi dimezzate.

In generale dalle interviste alle aziende GDO emerge come le insegne che ricevono un gran numero di UdC a strati o miste sono quelle che svolgono attività di cross docking all'interno dei Ce.Di.. Le aziende che invece lavorano a stock possono permettersi di ordinare per order size superiori, e quindi un maggior numero di UdC intere, per poi in un secondo momento effettuare attività di picking e allestire le UdC da consegnare ai punti vendita.

La differenza tra l'incidenza di utilizzo di UdC intere tra fresco e secco è dettata dalle caratteristiche dei prodotti: il secco è la categoria merceologica che, per sua natura, riesce maggiormente a raggiungere la massa critica necessaria per allestire UdC intere. La limitata shelf life e le peculiarità della merce fresca rendono impossibile il raggiungimento dei livelli di utilizzo delle UdC intere tipici della filiera del secco. Dalle interviste on-site è emerso inoltre che l'incidenza di UdC intere rispetto alle altre tipologie è maggiore se l'insegna della GDO dispone di Ce.Di. distinti per lo stoccaggio di merce basso-rotante e alto-rotante.

Nonostante l'aumento della quota di UdC intere in ingresso ai Ce.Di. permangono casi di pallettizzazioni creative. Durante le rilevazioni in banchina il team di ricerca ha potuto osservare diversi casi di UdC a strati con basse saturazioni e con un gran numero di pedane interposte che generano notevoli difficoltà gestionali in fase di ricevimento oltre a occupare in modo non efficiente le aree di stoccaggio dei Ce.Di. (figura 4.2).

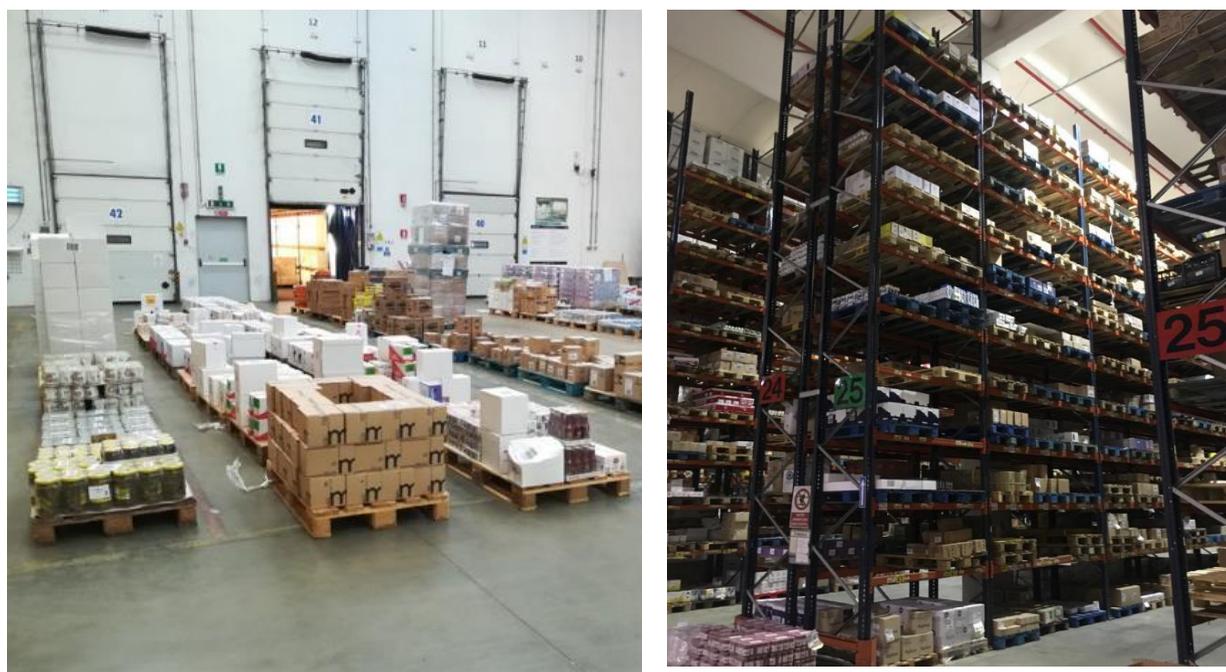


Figura 4.2 - La complessità in magazzino nella gestione delle UdC a strati

Conseguenza del riordino a UdC non intere e del gran numero di legni utilizzati per la creazione delle sagome è la congestione dello spazio disponibile per lo scarico della merce in banchina. In questa fase il personale operativo è spesso costretto a separare i legni di una sagoma ed abbassarli per controllarli e adeguarli all'altezza della scaffalatura di magazzino. La disponibilità di spazio a terra in banchina diventa quindi il collo di bottiglia dell'intero processo di ricevimento: maggiore è il numero di ordini trasportati da un mezzo, maggiore sarà il numero di UdC e l'attività di controllo da svolgere su di esse, maggiore sarà il tempo di occupazione della baia e quindi maggiore sarà il tempo di attesa allo scarico per i mezzi in coda. La congestione dello spazio in banchina può determinare infatti un aumento dell'attesa dei trasportatori a causa del limitato numero di baie con spazio disponibile per effettuare le operazioni di scarico. Quando tutto lo spazio a terra è saturo, si bloccano infatti le chiamate dei mezzi in coda pur essendoci ribalte di scarico libere. Da non sottovalutare è inoltre la complessità di gestione che questi fenomeni generano all'interno dei centri distributivi, che in alcuni casi si sono attrezzati con corsie con scaffalature anche a 10-11 piani.

L'incremento dell'utilizzo di UdC miste è dovuto al maggior ricorso, rispetto al 2009, alle attività di ventilazione, soprattutto per il fresco.

Il maggiore utilizzo di UdC miste è attribuibile inoltre alla diffusione delle cosiddette interfalde, ossia ripiani in cartone o in materiale plastico reversibile per la separazione degli strati di referenze, adottate sia da alcuni PRO che da 3PL nel fresco (figura 4.3).

L'utilizzo di questi elementi di separazione permette di eliminare l'interposizione di legni tra uno strato e l'altro di prodotti, dando stabilità al carico.



Figura 4.3 - L'evoluzione delle UdC a strati nel fresco in UdC miste con interfalda

«Sostituire i pallet con le interfalde rischia di aumentare la complessità di gestione in magazzino, a meno che non siano gestiti in ventilazione o con sistemi automatici per colli».

Nel corso delle interviste presso le aziende 3PL è emerso come alcuni Ce.Di. della GDO richiedano pallettizzazioni speciali “a piramide” o “a colonna” in linea con il proprio magazzino oppure tali da agevolare le attività di ventilazione (figura 4.4). Queste richieste si sommano ad altre sulle modalità di scarico, costringendo di fatto i PRO e i loro 3PL a lavorare in modo dedicato per singolo cliente.

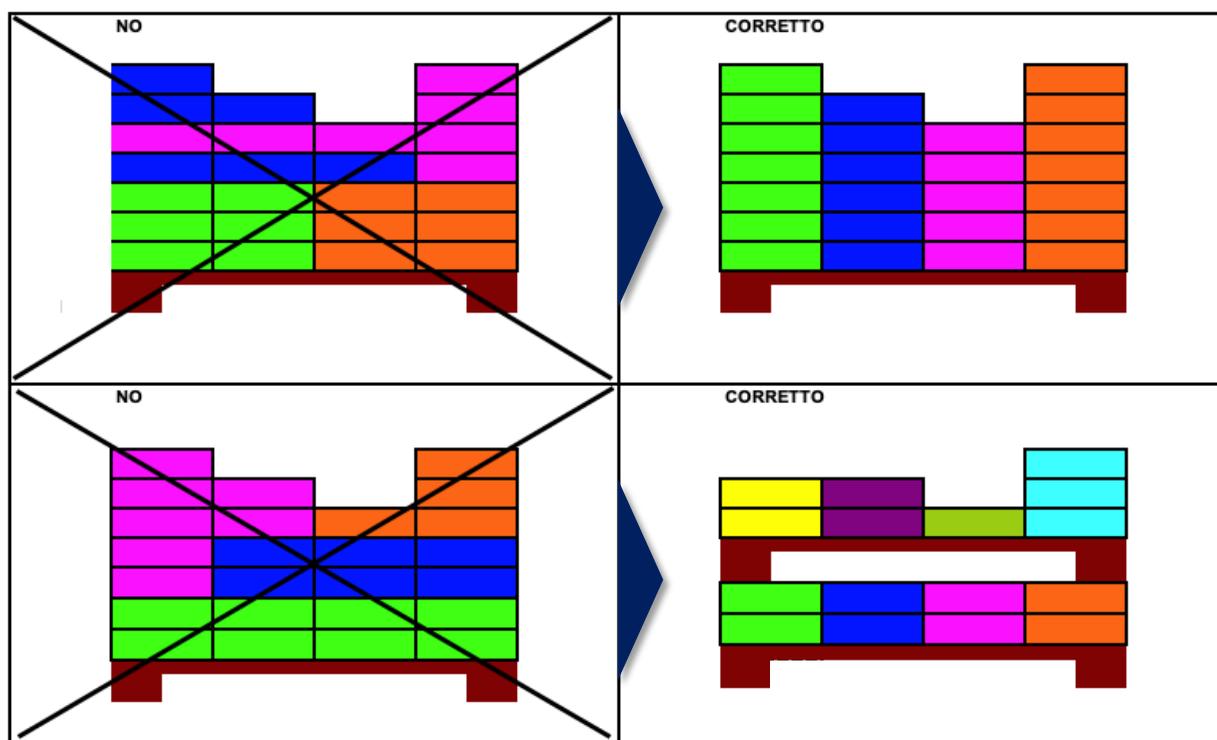


Figura 4.4 - Esempio di “pallettizzazioni speciali” richieste da un Ce.Di.

Per avere un quadro completo delle caratteristiche delle UdC movimentate nella filiera è utile analizzare anche le risposte fornite dal campione di aziende PRO e dai loro 3PL che conferma l’andamento generale riscontrato dalle interviste alla GDO e dai rilievi presso i Ce.Di. (figura 4.5 e 4.6). Le differenze sono riconducibili al fatto che le UdC in uscita dai depositi dell’azienda di produzione sono in parte destinate al Ce.Di. e in parte sono inviate direttamente ai punti vendita.

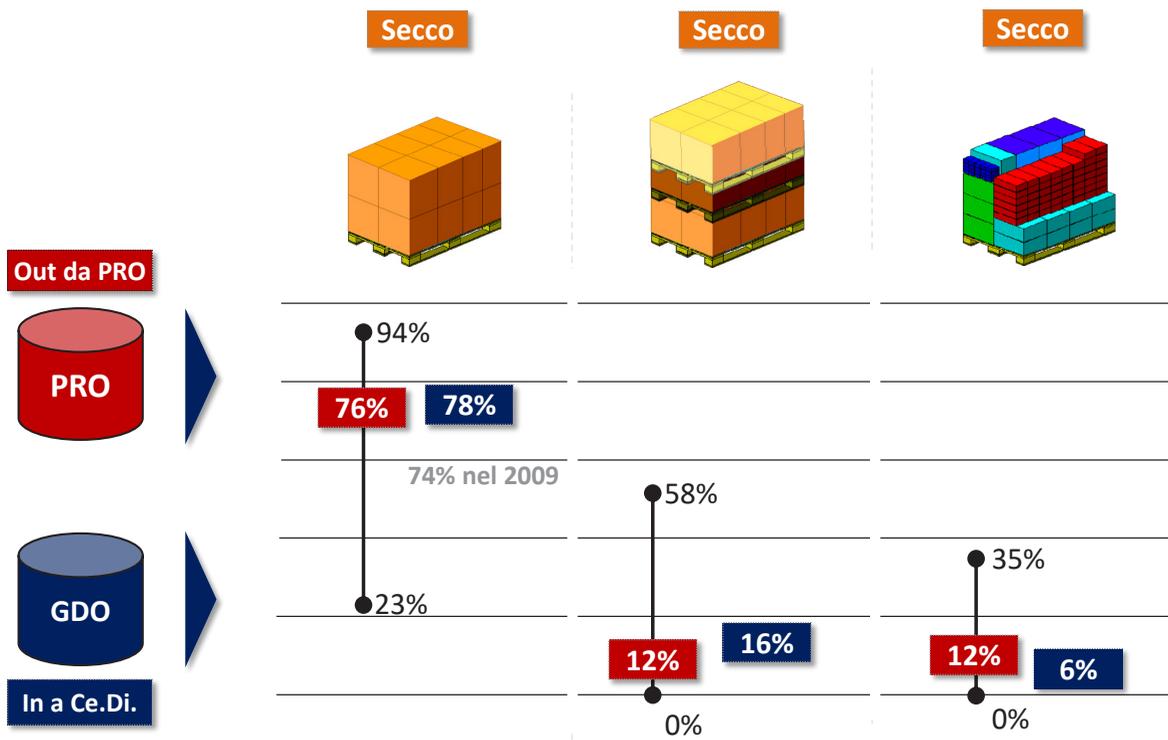


Figura 4.5- Incidenza delle tipologie di UdC in uscita dal PRO e in ingresso ai Ce.Di. (secco)

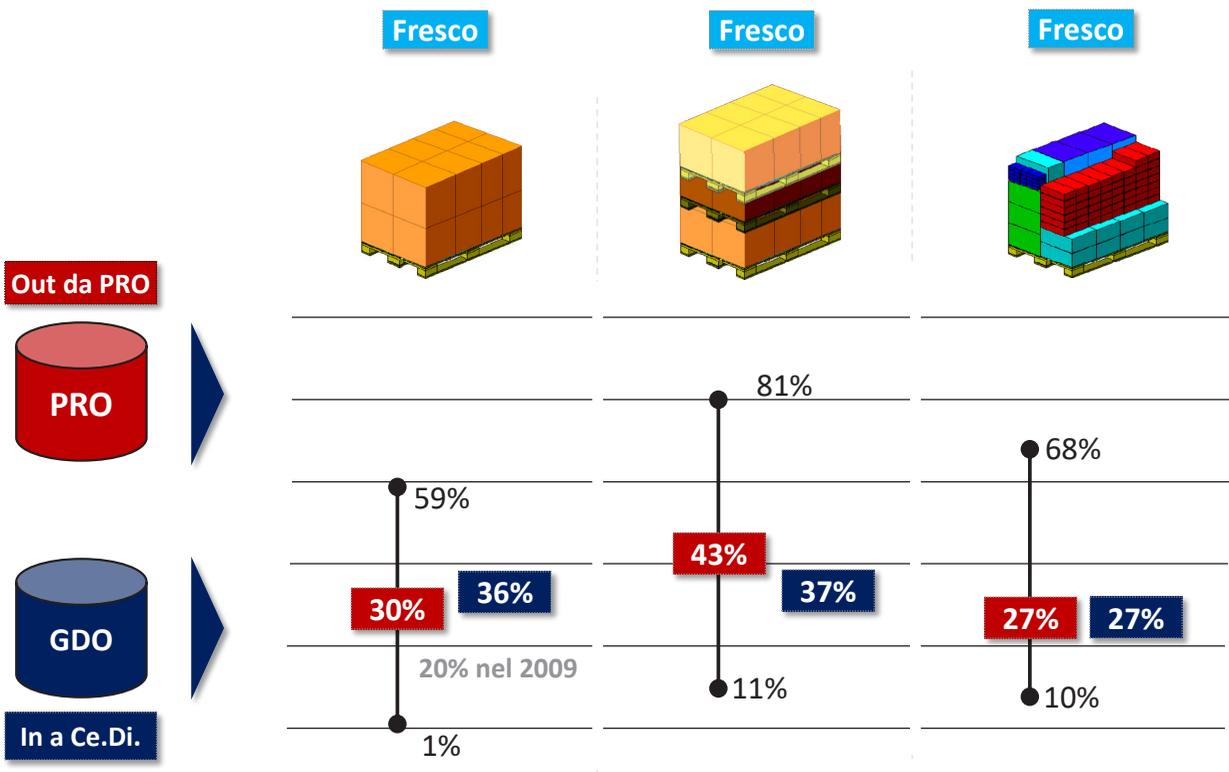


Figura 4.6- Incidenza delle tipologie di UdC in uscita dal PRO e in ingresso ai Ce.Di. (fresco)

Le cause di tali variazioni sono molteplici e dipendono in primis dall'incidenza percentuale delle consegne effettuate dal PRO direttamente ai punti vendita della GDO. In questo caso le consegne tendono ad essere di pallet misti o a strati, ad eccezione di forniture di prodotti alto vendenti recapitati ai grandi ipermercati in pallet interi. La differenza dipende inoltre dal numero di referenze che il PRO si trova a gestire: maggiore è la gamma, maggiore è la probabilità di ricorso a UdC miste, anche in virtù di un numero più consistente di articoli basso vendenti. Infine, un'ulteriore causa può essere rintracciata nei processi di ripallettizzazione effettuati dagli operatori logistici, che in alcuni casi non sono visibili ai PRO. Maggiore è il ricorso del PRO all'outsourcing logistico, sia per la gestione del magazzino che per quella dei trasporti, maggiore è la possibilità che le UdC subiscano lavorazioni in ottica di maggiore saturazione dei trasporti diretti al punto di consegna.

La differenza percentuale di utilizzo di UdC intere è spiegabile, oltre che per i motivi sopra citati, anche per un non corretto allineamento di PRO e GDO sulla dimensione della sagoma intera. La GDO spesso ritiene di ordinare UdC intere laddove in realtà si hanno uno o due strati di colli in meno rispetto a quelle in uscita dallo stabilimento del PRO.

Differenti invece sono i valori riscontrati per il fresco: l'utilizzo di UdC intere è poco diffuso, mentre prevale il ricorso ai pallet a strati (figura 4.6).

Per il secco emerge la tendenza al ricorso ad UdC intere ma al contempo un discreto utilizzo di UdC miste multi-referenza. Le interviste on-site hanno però evidenziato situazioni ad elevata variabilità, come si può notare dalle marcate escursioni dei valori corrispondenti al 10° e al 90° percentile. Come già evidenziato nell'indagine del 2009, le aziende del beverage dichiarano la quasi totalità dei flussi a UdC intere (94%) verso i punti di consegna della GDO. Al contrario, isolando le risposte delle aziende PRO di piccole/medie dimensioni che hanno partecipato al survey online, emerge che oltre il 50% dei loro flussi in uscita non è a UdC intera, richiedendo a monte un'attività di picking e allestimento di UdC a strati o miste. Ciò, abbinato ad un basso order size medio, determina un costo logistico unitario significativamente più grande rispetto a quello dei PRO di maggiori dimensioni.

L'aumento delle UdC intere in ingresso ai Ce.Di. ha comportato, di conseguenza, un aumento rispetto al 2009 del numero medio di colli per UdC in ingresso, sia per il secco (da 51 a 54 colli/UdC) che per il fresco (da 39 a 46 colli/UdC), come risulta dalle figure 4.7 e 4.8. La crescita dei colli per UdC è stata favorita anche dalla riduzione delle dimensioni e del peso medio dei colli: per il secco infatti il peso medio è passato da 6,7 a 6,2 kg/collo mentre per il fresco da 4,3 a 4,0 kg/collo, con una riduzione del 7%.

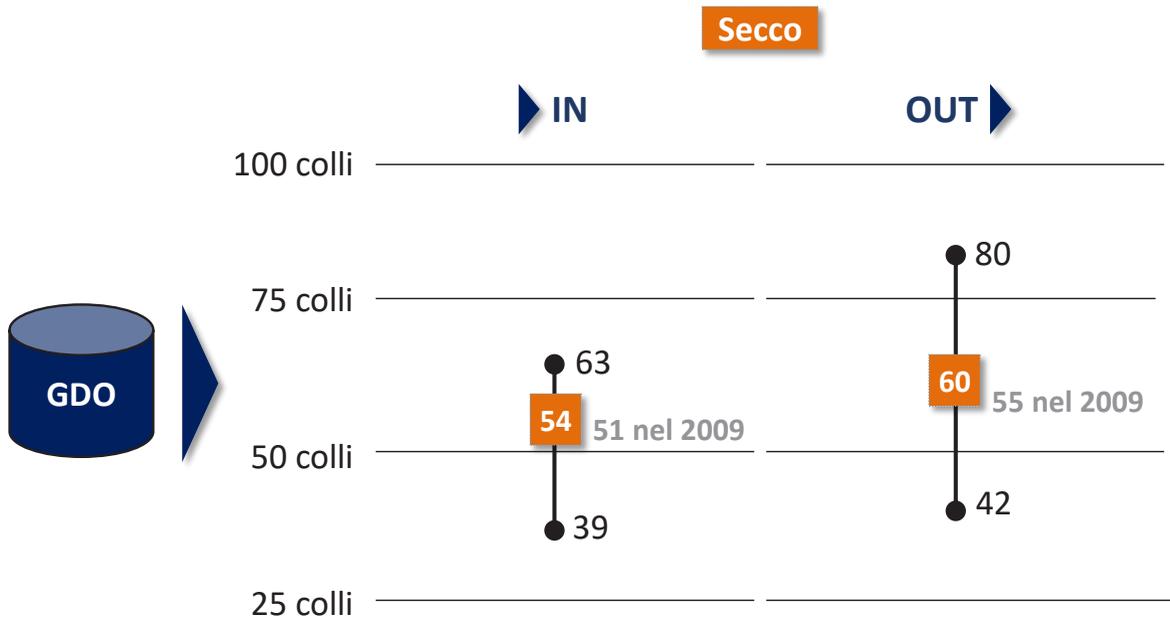


Figura 4.7- Numero medio di colli per UdC in ingresso e in uscita al Ce.Di. (secco)

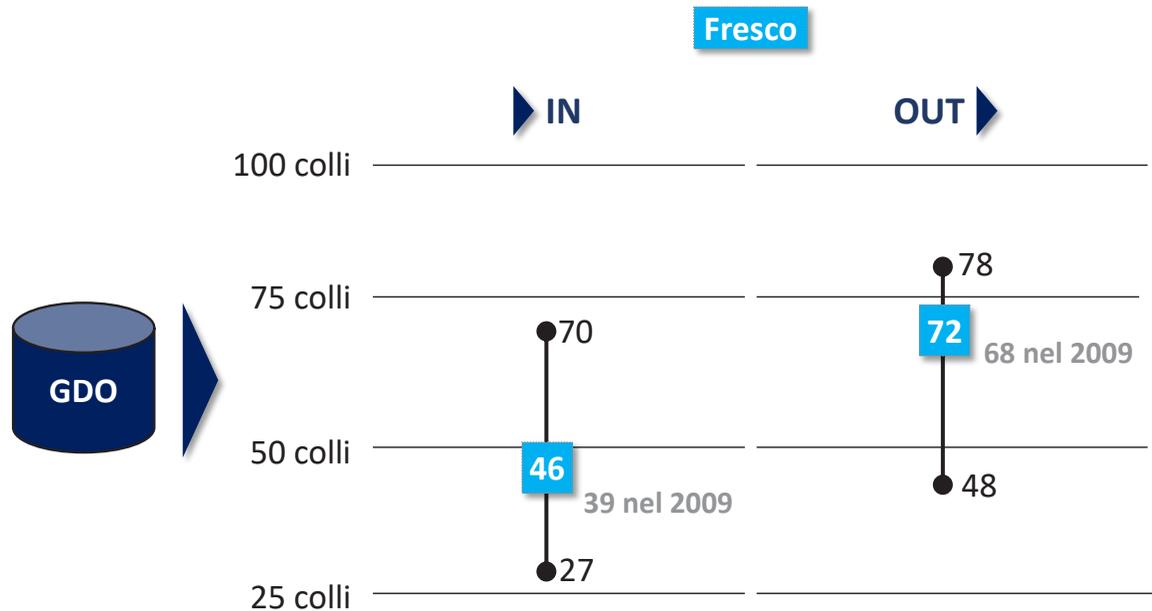


Figura 4.8- Numero medio di colli per UdC in ingresso e in uscita al Ce.Di. (fresco)

Tale crescita si riscontra anche per le UdC in uscita dai Ce.Di., con una differenza più marcata per il fresco, dove le UdC in ingresso sono spesso gestite in ventilazione mentre quelle in uscita hanno una elevata saturazione volumetrica per ottimizzare i costi di rifornimento nei punti vendita con mezzi a temperatura controllata.

In generale però la differenza tra il numero di colli per UdC in e out è sintomatica delle strategie con cui la GDO effettua il riordino dei prodotti (in termini di frequenza e

quantitativo medio di riordino) per soddisfare la domanda dei punti vendita, così da ridurre al minimo il capitale circolante e l'occupazione di spazi in magazzino (al netto evidentemente degli acquisti con logica speculativa). Questo comporta da parte dei PRO una parte di consegna a UdC non intere o con un limitato numero di colli.

Sicuramente l'aumento dei colli medi per UdC e l'aumento delle incidenze delle UdC intere ha comportato un beneficio per la filiera, alla ricerca di forme di collaborazione in ottica win-win.

La riduzione della dimensione media dei colli la si evince anche analizzando il numero medio di colli per UdC intera pallettizzata mono-referenza presente nell'anagrafica dei PRO (figura 4.9). Rispetto al 2009 il numero medio di colli è cresciuto in media del 20% per il secco. Per il fresco, la crescita dell'assortimento dovuta al maggior tasso di centralizzazione ha comportato un aumento maggiore. In generale la dimensione media di un collo di fresco è mediamente inferiore rispetto a quella di un collo di secco: di conseguenza il numero di colli per UdC intera mono-referenza risulta molto maggiore nel fresco rispetto al secco.

Anche in questo caso si nota un'elevata dispersione dei dati rispetto alla media, riconducibile alle differenti tipologie di prodotti commercializzati dalle aziende intervistate, alle loro dimensioni e alle loro caratteristiche di sovrapponibilità.

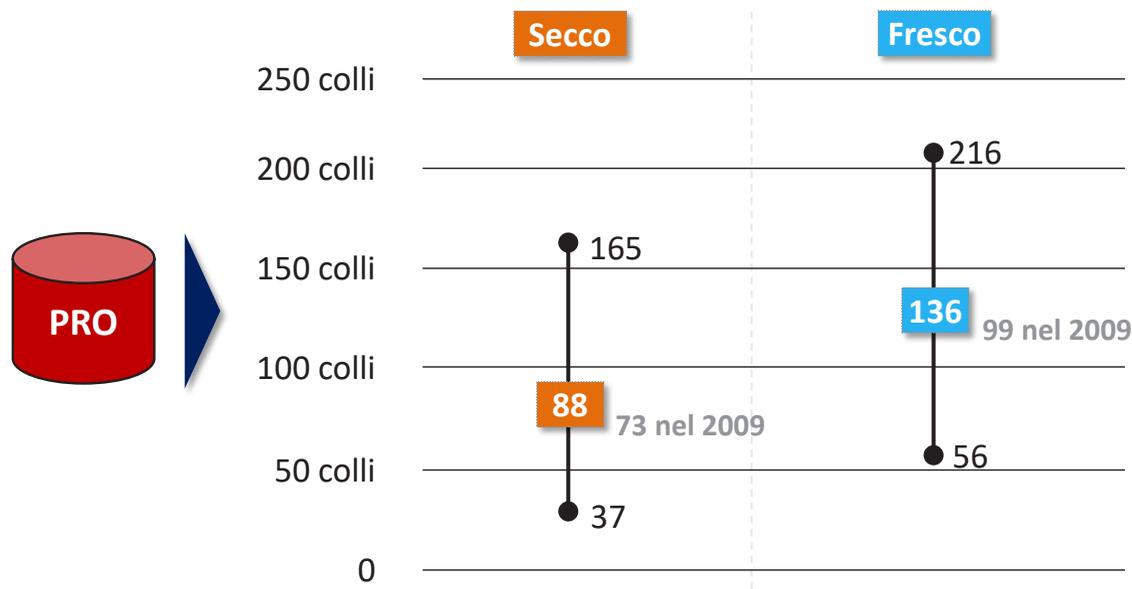


Figura 4.9- Numero medio di colli per UdC intera mono-referenza (pallettizzazione del PRO)

Per quanto riguarda il secco, osservando l'altezza delle UdC intere mono-referenza rilevata dalle anagrafiche dei PRO (comprensiva dell'altezza del pallet), emerge come solo il 46% delle referenze sia pallettizzato su sagome di altezza inferiore ai 1,25 m, così da renderle sovrapponibili durante il trasporto, qualora ovviamente non vi siano rischi di schiacciamento (figura 4.10). Numerose sono le pallettizzazioni che comportano altezze comprese tra 1,25 m e 1,8 m. Altezze superiori sono raggiunte solo da determinate tipologie di referenze, particolarmente voluminose ma al contempo molto leggere.

Per quanto concerne, invece, l'altezza delle UdC intere di prodotti freschi, quasi tre unità di carico su quattro (73%) presentano un'altezza superiore a 1,25 m, anche per via del minor peso medio del singolo collo rispetto a quello del secco.

Sebbene le aziende PRO cerchino di creare UdC con altezza tale da esser tra loro sovrapponibili, molti PRO osservano che in Italia, a differenza di quanto avviene nel resto d'Europa, non si è ancora diffuso lo standard dell'UdC alta 1,2 m, che saturerebbe completamente i mezzi di trasporto e semplificherebbe notevolmente le movimentazioni interne. Ovviamente questo passaggio avrebbe degli impatti anche sulla resistenza dell'imballaggio secondario (cartoni, fardelli, vassoi) che nel tempo è stato oggetto di continue rivisitazioni al fine di ridurre la tara (e di conseguenza la resistenza a schiacciamento).

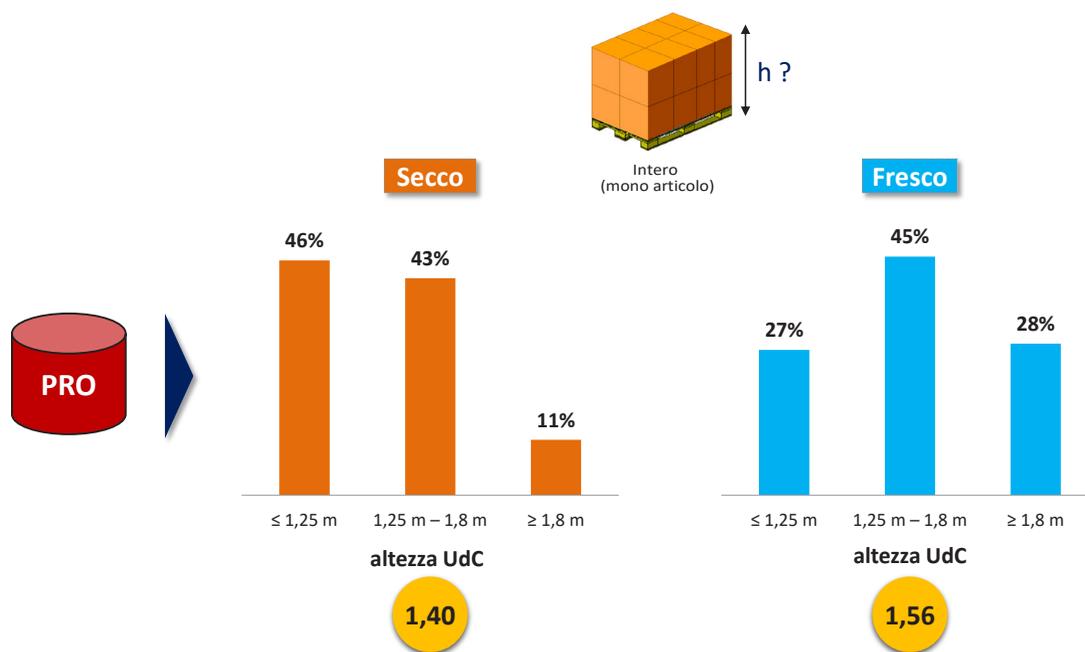


Figura 4.10 - Altezza media di una UdC intera secondo la pallettizzazione del PRO

Evidentemente, a prescindere dall'altezza delle UdC intere, i 3PL provvedono per loro natura a ottimizzare i trasporti, abbinando ordini di più clienti (consegne multi-drop) e sovrapponendo laddove possibile le UdC a bordo degli automezzi per ottenere la massima saturazione volumetrica oltre che superficiale. Attraverso le circa 1.000 rilevazioni in banchina presso dieci Ce.Di. della GDO sono state rilevate puntualmente le altezze delle sagome di UdC sovrapposte caricate a bordo degli automezzi, in modo da poter calcolare la saturazione non solo a posti pallet ma anche volumetrica (riportata nel paragrafo successivo). L'altezza media di una sagoma, che può essere costituita da una o più UdC intere, miste o a strati sovrapposte e che insistono su una stessa base pallet a bordo dei mezzi di trasporto, è pari a:

- ▶ Per prodotti secchi: 1,80 m.
- ▶ Per i prodotti freschi: 1,68 m.

Per il secco l'altezza media della sagoma è identica all'analoga rilevazione svolta dieci anni fa, mentre per il fresco, anche in virtù dell'aumentato ricorso alla centralizzazione, l'altezza media è aumentata di 11 cm (figura 4.11). Questa apparentemente lieve crescita in realtà sottende una maggiore attenzione da parte della GDO nel processo di riordino e da parte dei 3PL nell'ottimizzazione delle consegne multi-produttore, modalità che come vedremo è particolarmente diffusa nel fresco.

Rispetto ai 180 cm di altezza media del secco, il fresco sconta una dimensione media del collo inferiore rispetto al secco e una minore sovrapponibilità dei colli che, abbinata ad una minor incidenza di UdC intere riordinate, determina un'altezza media della sagoma a bordo degli automezzi di soli 168 cm, a fronte di un vano di carico di altezza utile ben superiore (in genere compreso tra 2,5 e 2,6 m). Per il fresco, c'è stato un radicale cambio nella ripartizione delle altezze rispetto ai valori rilevati nel 2009: se dieci anni fa l'intervallo più frequente era quello compreso tra 1 metro e 1,5 metri con una percentuale del 38%, dalle rilevazioni attuali emerge che la maggior parte delle rilevazioni ricade tra 1,5 metri e 2 metri (44%). Questa differenza ci porta a concludere che nel corso degli anni la sovrapponibilità dei prodotti e le logiche di gestione dei flussi del fresco hanno portato ad un aumento dei valori delle altezze e quindi ad una maggior saturazione, sia in termini di peso che di volume, dei mezzi.

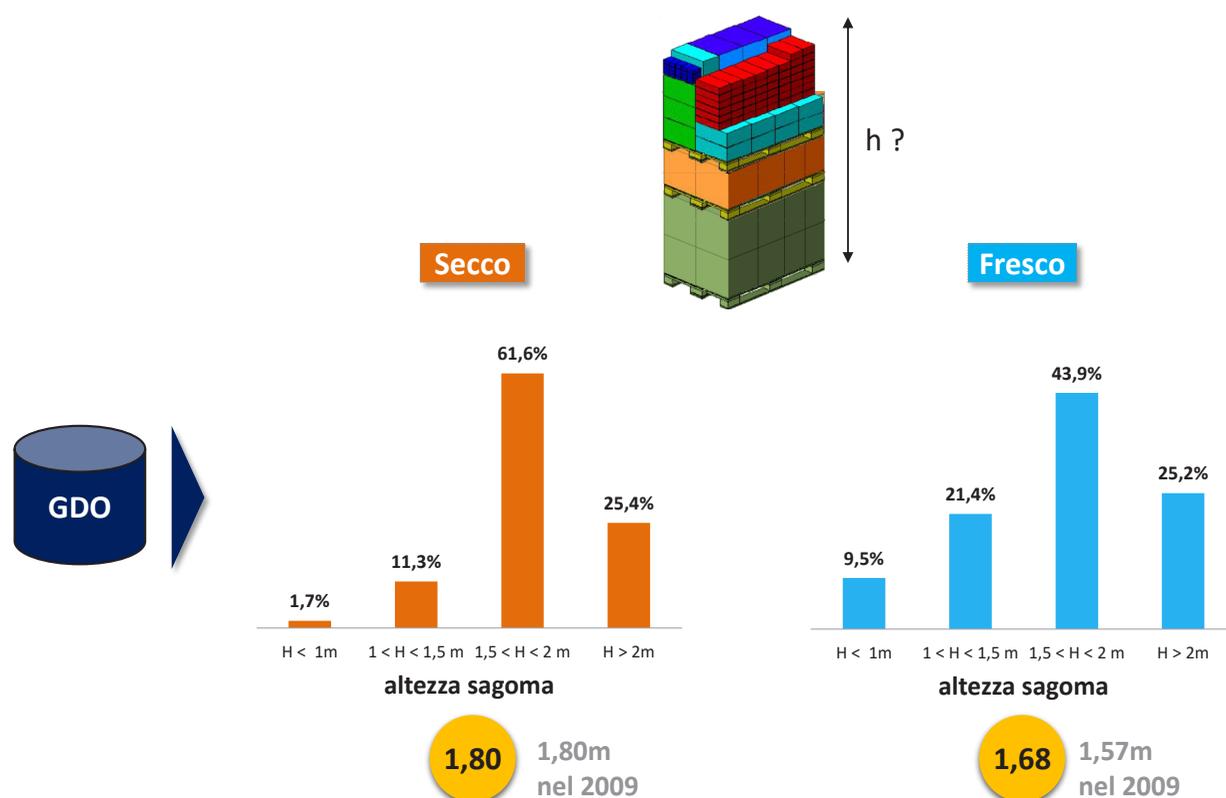


Figura 4.11 - Altezza media di una sagoma (UdC sovrapposte sugli automezzi) in ingresso ai Ce.Di.

È da osservare, infine, come la generale riduzione delle UdC a strati multi-referenza, in cui ad ogni strato corrisponde una differente tipologia di merce, ha portato ad una diminuzione del numero medio di legni per sagoma rilevato nel corso delle visite presso i Ce.Di.. Questo valore, pari nel 2009 a 1,46 legni/sagoma per il secco e 2,50 legni/sagoma per il fresco, è sceso rispettivamente a 1,35 legni/sagoma per il secco e 2,38 legni/sagoma per il fresco. Nonostante questa riduzione, permane una buona percentuale di sagome caratterizzate dalla presenza di due o più legni.

4.2 L'ORGANIZZAZIONE DEI TRASPORTI NELLA FILIERA

Per tutti gli attori della filiera del largo consumo la fase di trasporto rappresenta la voce di costo più importante nel totale della spesa logistica e indubbiamente quella più critica, alla luce della crisi in cui versa il settore da qualche anno, che ha portato a situazioni inverosimili quali la carenza di autotrasportatori specie nei periodi di picco.

La carenza di autisti si riverbera non solo sui servizi di lungo raggio ma anche nel trasporto dell'ultimo miglio, ritenuto meno logorante ma indubbiamente meno redditizio, anche alla luce dei nuovi e sempre più frequenti limiti all'accesso ai centri urbani con mezzi di grandi dimensioni.

In considerazione di molti fattori di contesto, primi tra tutti il marcato sbilanciamento geografico dei flussi Nord-Sud, la scarsa offerta di soluzioni intermodali alternative e la necessità di rispettare le date di consegna promesse, nel corso della ricerca si è approfondita esclusivamente la modalità stradale, utilizzata pressoché esclusivamente dai 3PL nell'interfaccia PRO-GDO.

A partire dai risultati delle rilevazioni on-site presso dieci Ce.Di. è stato possibile definire il mix di automezzi in ingresso e in uscita ai Ce.Di.. La figura 4.12 mostra le percentuali di utilizzo delle tre principali tipologie di automezzi impiegati per le consegne (bilico, motrice e furgone), ottenute sulla base dei volumi espressi in termini di colli. Pertanto, le percentuali indicate si riferiscono al flusso di merce e non al numero di mezzi adottati per le due filiere che, specialmente in uscita dal Ce.Di., viaggiano all'interno dello stesso cassone dotato di comparti a temperature differenti.

I veicoli provenienti dagli stabilimenti produttivi dei PRO o dalle piattaforme logistiche dei 3PL sono prevalentemente bilici: per il secco l'incidenza dei bilici è del 75%, in forte crescita rispetto all'analoga rilevazione del 2009 (in cui solo i 2/3 dei flussi venivano consegnati su bilici). Tale incremento, positivo per la filiera, testimonia ancora una volta una maggiore efficienza del processo di riordino, anche spinto da sconti logistici per il riordino di carichi completi a multipli di 33 UdC. Tuttavia, è da osservare che, complice la crisi del comparto dell'autotrasporto, sul mercato è sempre più difficile trovare motrici di medie e grandi dimensioni, dal momento che, avendo un costo chilometrico comparabile a quello dei bilici ma con portate inferiori, risultano meno efficienti nelle tratte lunghe come quelle PRO-Ce.Di.. Le consegne su motrici sono passate infatti, per il secco, dal 30% del 2009 al 22% del 2018.

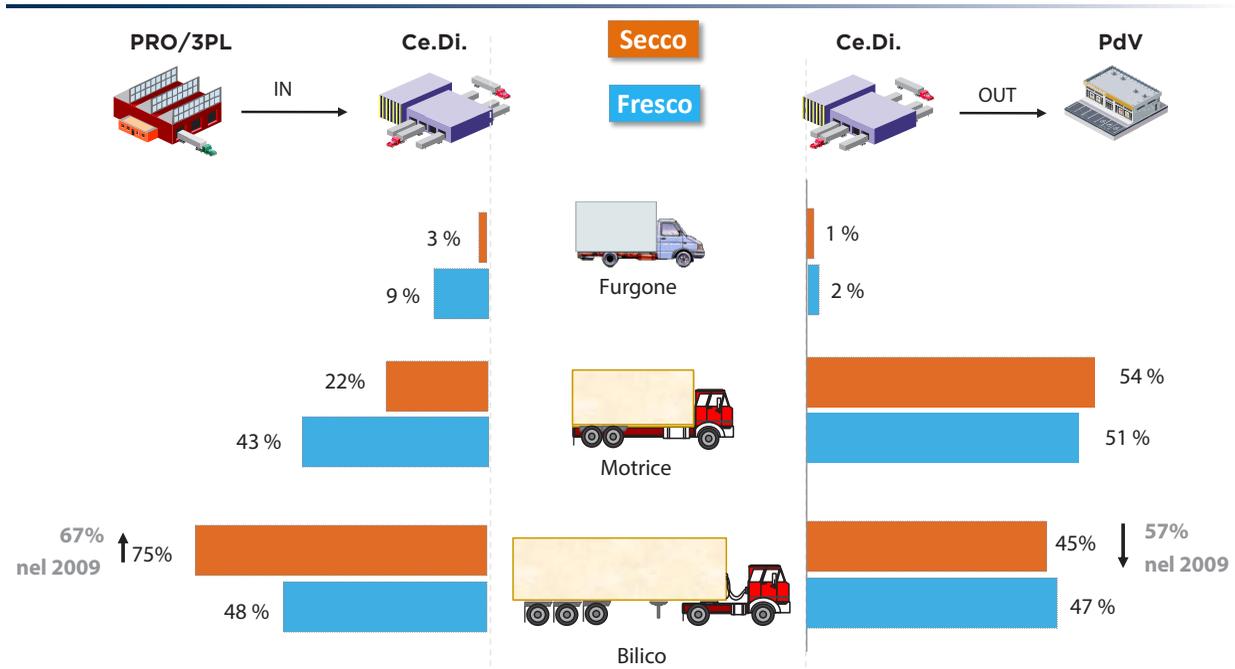


Figura 4.12 - Tipologie di automezzi in ingresso e in uscita dai Ce.Di.

Per il fresco, la ridotta dimensione degli ordini parzialmente compensata dall'efficienza dei 3PL che abbinano consegne multi-fornitore verso lo stesso Ce.Di. di destinazione, determina un ricorso al bilico per circa il 50% dei flussi consegnati. La presenza infine di fornitori locali e del maggior ricorso al TP per le consegne ai Ce.Di. (8% dei flussi di fresco) determina l'adozione per circa il 10% dei flussi di furgoni con portata e raggio d'azione limitato.

Per i viaggi di rifornimento verso i punti vendita serviti dai Ce.Di., i valori riportati in figura 4.12 derivano direttamente dalle interviste dei responsabili logistici della GDO, che hanno tra gli obiettivi anche quello della massima efficienza dei giri di consegna.

In uscita dai Ce.Di. delle dieci aziende del campione, l'incidenza dei bilici è pari in media al 45% (47% per il fresco). La diminuzione di 12 punti percentuali rispetto all'analoga rilevazione del 2009 è dovuta a diversi fattori, tra cui la riduzione delle dimensioni di alcuni dei punti vendita, scelta operata spesso dalle insegne per andare in contro alla sempre maggiore ricerca di proximity del mercato finale. Questo porta le aziende GDO a presidiare le aree urbane che spesso sono interessate dalla presenza di vincoli logistici imposti dalle amministrazioni locali, relativamente alla circolazione dei mezzi pesanti (basti pensare all'estensione dell'Area B/C di Milano o alle ZTL di Bologna o Firenze).

Dalle interviste presso la GDO è risultato, infatti, che per un punto vendita su cinque esistono fattori che non permettono la consegna mediante bilici con semirimorchi da 12,50 m o 13,60 m. Inoltre, il 20% dei punti vendita non possiede baie di carico dedicate, rendendo difficoltosa la fase di carico/scarico a bordo strada, che spesso avviene mediante sponda idraulica.

«I vincoli delle ZTL ci impongono di usare mezzi sempre più piccoli e a basso impatto ambientale».

Sempre a partire dalle rilevazioni on-site presso dieci Ce.Di. della GDO è stato possibile determinare il numero medio di drop per viaggio effettuati dai trasportatori in arrivo dalla rete logistico produttiva dei PRO o dei loro 3PL (figura 4.13).

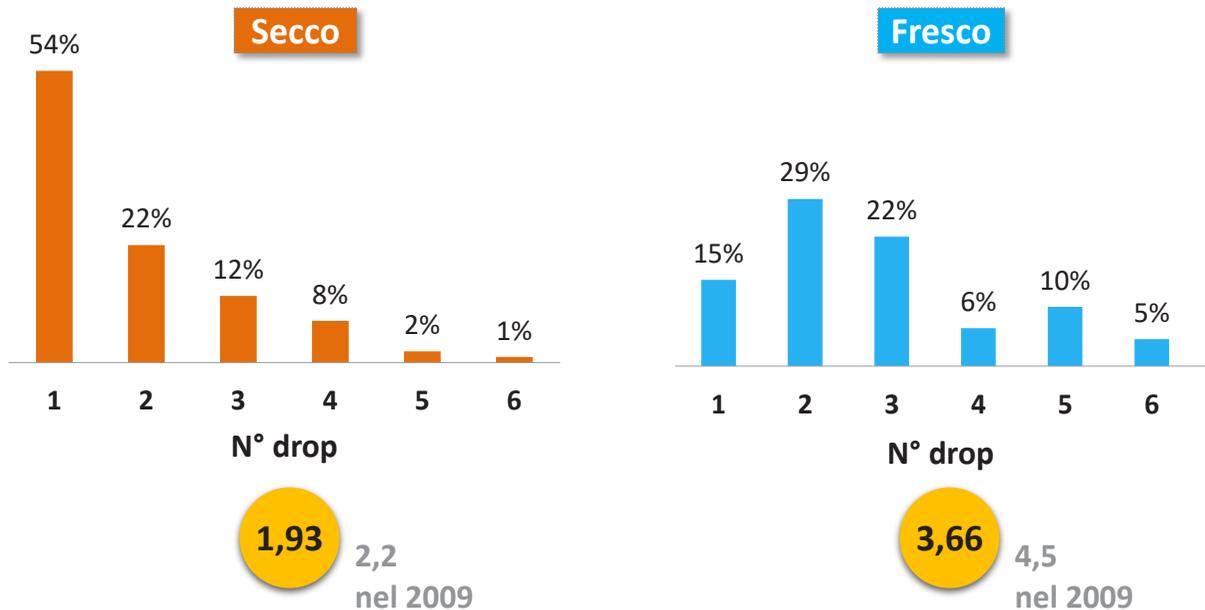


Figura 4.13 - Numero medio di drop per viaggio diretto ai Ce.Di.

Il numero medio di drop per viaggio è pari a 1,93 per il secco (2,2 nel 2009) e 3,66 per il fresco (4,5 nel 2009). Nel secco più della metà dei viaggi destinati ai Ce.Di. sono di tipo punto a punto: la tendenza dei PRO e dei 3PL è quella di organizzare viaggi full truck e saturi il più possibile, al fine di ridurre l'incidenza del costo di trasporto sul valore della merce. La differenza nell'andamento delle due distribuzioni secco e fresco è determinata da diversi fattori: per il secco, i maggiori volumi ordinati con minor frequenza generano drop size medi di consegna più elevati, con la conseguenza di ripartire il viaggio al massimo con due fermate. Al contrario nel fresco, la maggior frequenza di riordino porta a drop size medi inferiori e quindi la necessità di consegne più frammentate e dunque più fermate per viaggio, compatibilmente con le distanze massime consentite dal giro e i tempi di attesa allo scarico. Ciò comporta che solo il 15% dei viaggi del fresco destinati ai Ce.Di. di grandi dimensioni sia di tipo punto a punto, spesso frutto di una efficiente pianificazione del riordino a partire da piattaforme multi-produttore presso i 3PL.

Isolando le rilevazioni dei soli bilici in ingresso ai Ce.Di. si nota una maggiore incidenza dei viaggi punto a punto con un solo drop e una maggiore percorrenza media rispetto alle motrici. Questo è il risultato di una corretta pianificazione a monte, in cui la portata del mezzo di trasporto è una variabile in mano al 3PL che, per sua natura, ottimizza l'utilizzo delle risorse (scarse nel caso degli automezzi) disponibili, saturandole.

Il calcolo della saturazione è un elemento molto importante, perché deriva direttamente dai differenti comportamenti che i diversi attori coinvolti nella filiera adottano per efficientare la fase di trasporto. Infatti, la saturazione può essere vista come una variabile dipendente, il cui valore è una conseguenza di diversi fattori. In particolare, per quanto riguarda la saturazione registrata in ingresso al Ce.Di., essa è condizionata da numerose variabili quali il lead time concordato e la tassatività della data di consegna, la distanza tra Ce.Di. e punto di partenza delle merci, la presenza di un punto di transito intermedio tra il deposito del PRO e il Ce.Di., il numero di drop del viaggio, ecc.

Analogamente all'analisi del 2009, per il calcolo della saturazione sono state utilizzate due diverse misure:

- ▶ In pianta, rispetto al numero massimo di sagome caricabili a terra sull'automezzo (considerando come base standard quella di un pallet 80 x 120 cm).
- ▶ A volume, rispetto al volume utile sfruttabile a bordo dell'automezzo (al netto degli spazi necessari per una corretta movimentazione e aereazione del vano di carico).

A seguito delle circa 1.000 rilevazioni effettuate presso i dieci Ce.Di. analizzati è emerso, infatti, come la saturazione a peso sia di gran lunga meno ricorrente nel settore del largo consumo. Meno del 5% degli automezzi rilevati per le filiere del secco e del fresco hanno dichiarato di trasportare un minor numero di UdC a bordo per limiti di peso (in particolare nel caso di carichi di beverage o di prodotti con confezioni in vetro).

Le informazioni ottenute durante le rilevazioni sono state successivamente distinte secondo tre chiavi di lettura:

- ▶ Macro-famiglia: secco e fresco.
- ▶ Metrica: saturazione in pianta e a volume.
- ▶ Punto di vista: in partenza dal PRO/3PL (ossia all'inizio del viaggio) e in arrivo al Ce.Di..

Nelle figure 4.14 e 4.15 sono riportati i risultati dell'indagine sulla saturazione degli automezzi, rispettivamente per la filiera del secco e del fresco. Come si poteva immaginare la saturazione media misurata in pianta risulta sempre superiore a quella volumetrica. Inoltre, nel secco la saturazione in partenza (90% in pianta) si riduce di soli dieci punti percentuali in arrivo al Ce.Di. (80%), a dimostrazione del ridotto numero di drop per viaggio.

È utile osservare che questi valori sono quelli medi delle 1.000 rilevazioni condotte: isolando, infatti, le sole consegne della categoria beverage, si riscontra un maggior tasso di saturazione sia in partenza che in arrivo ai Ce.Di., con valori rispettivamente pari al 94% e all'86%. L'elevata saturazione dei mezzi nel caso del secco è infatti giustificata da un discreto numero di consegne punto a punto di merceologie ad alto flusso (72% delle consegne con saturazione superiore al 90%) che prevedono uno sconto logistico nel caso di ordini a carico completo.

Al contrario nel fresco, in cui le sagome hanno mediamente un'altezza inferiore rispetto al secco, tale differenza è pari a circa il 18% (dal 85% in partenza al 67% in arrivo) a testimo-

niare la maggiore incidenza dei viaggi multi-drop.

Rispetto all'indagine del 2009, il livello di saturazione in partenza e in arrivo è sempre migliorato o al più rimasto uguale, a dimostrazione anche in questo caso dei risultati ottenuti in gran parte dall'operato dei 3PL alla continua ricerca di aree di efficienza, nonché dalle iniziative di collaborazione di filiera tra PRO e GDO (che in alcuni casi hanno introdotto modelli virtuosi di riordino collaborativo).

Per quanto riguarda, invece, la saturazione dei mezzi a volume in partenza e in arrivo al Ce.Di. le percentuali, pur sempre elevate, sono leggermente inferiori rispetto a quelle in pianta, con valori medi pressoché inalterati per il secco rispetto a quelli della precedente ricerca. Nel fresco, al contrario, la maggiore centralizzazione dei flussi rispetto a dieci anni fa ha portato ad un significativo aumento della saturazione secondo le diverse chiavi di lettura.

Un ulteriore elemento che influisce sulla minor saturazione dei mezzi del fresco è il fatto che mediamente le altezze delle UdC sono inferiori e i lead time di consegna sono più stringenti, a causa della maggior deperibilità della merce. Ciò evidentemente compromette l'efficienza in fase di carico degli automezzi.

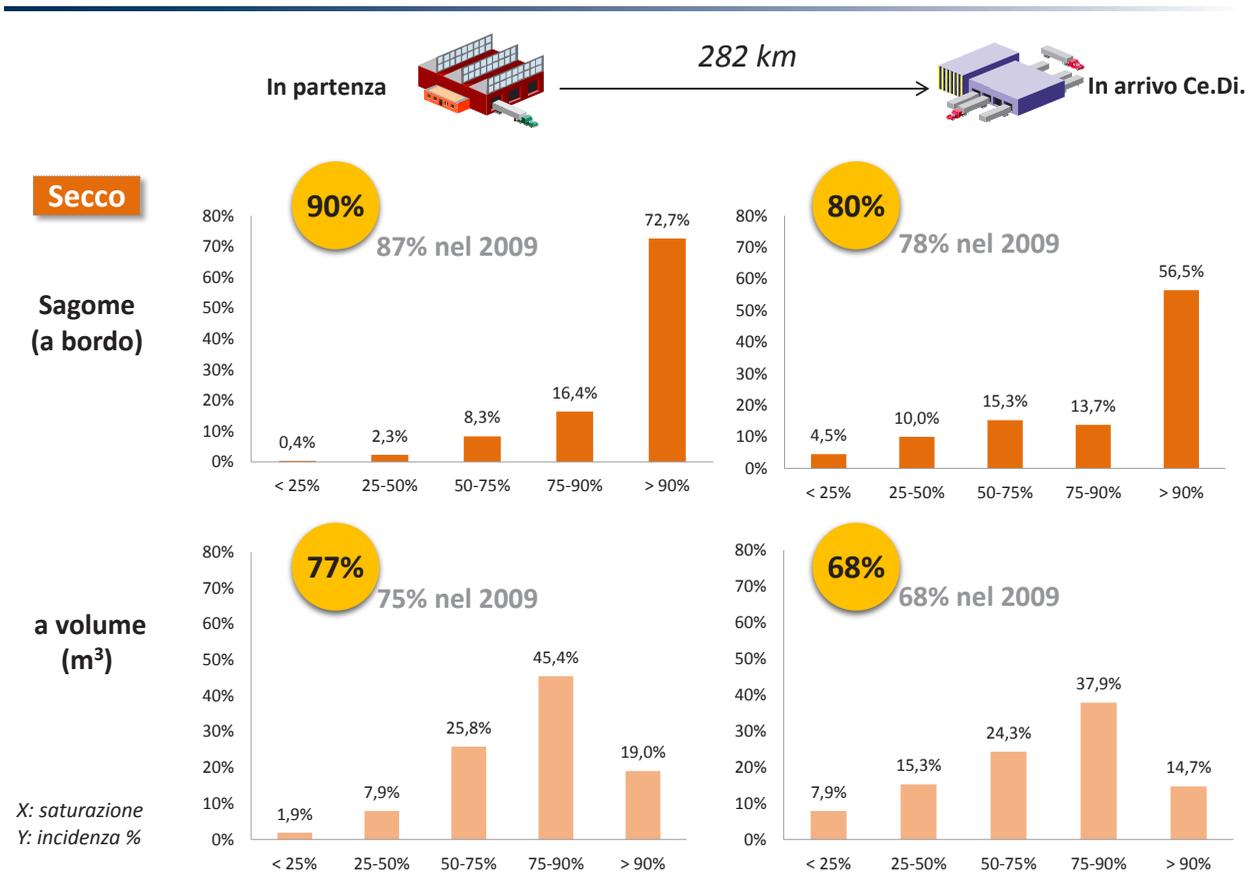


Figura 4.14 - Saturazione media degli automezzi nella relazione PRO-3PL-GDO (secco)

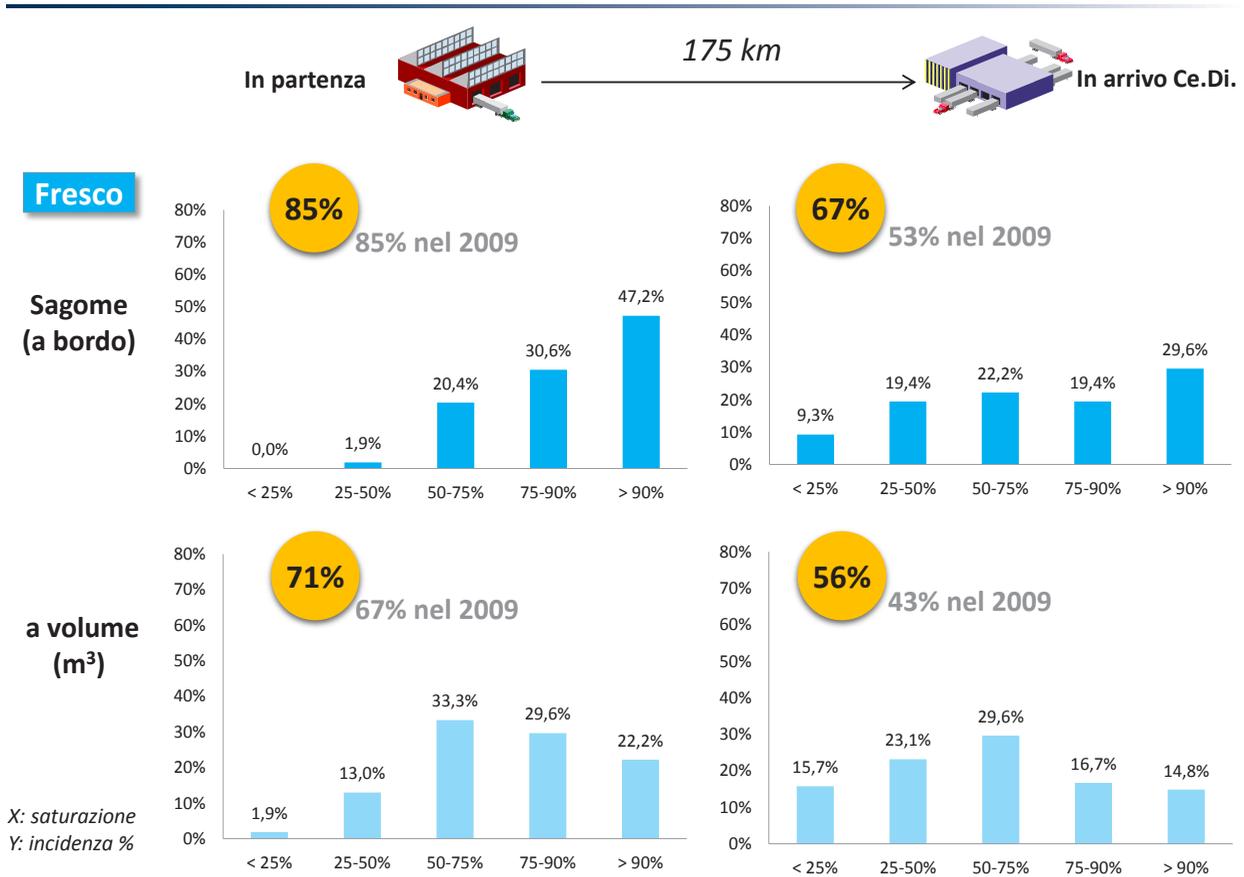


Figura 4.15 – Saturazione media degli automezzi nella relazione PRO-3PL-GDO (fresco)

Sono stati messi a confronto tre diversi fattori: la percentuale di saturazione a posti pallet sia in partenza che in arrivo, la tipologia di automezzi impiegata e la distanza percorsa, sia per la merceologia del secco che per quella del fresco. Dalla figura 4.16 si può riscontrare che all’aumentare della portata dell’automezzo, aumenta la distanza percorsa dal punto di origine al Ce.Di. e di conseguenza, sembrerebbe, la saturazione in partenza.

Dalle rilevazioni effettuate in banchina emerge che i viaggi effettuati con bilici sono quelli caratterizzati da distanze maggiori (in media 340 km contro i 190 km della motrice e i 113 km del furgone) e da una maggiore saturazione sia in partenza che in arrivo.

Nel fresco, il livello di saturazione in arrivo, come già detto, risente dell’organizzazione di viaggi multi-drop.

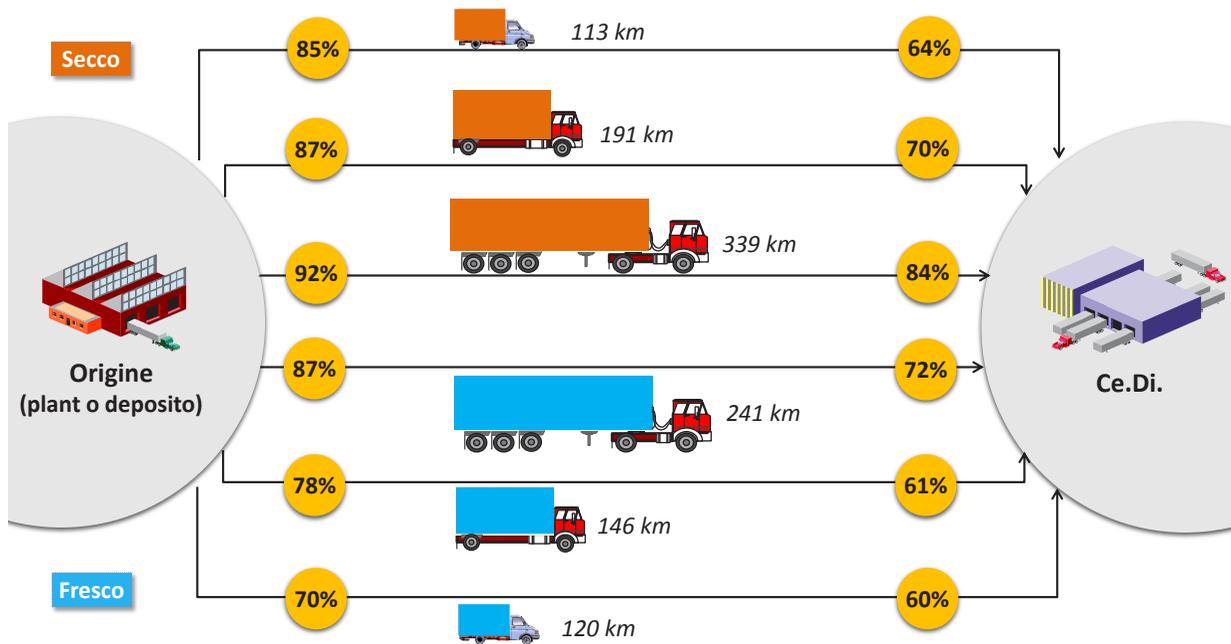


Figura 4.16 – Saturazioni in pianta e distanza media per tipologia di automezzi

È interessante osservare l'andamento della saturazione dei viaggi in partenza (ossia nel punto in cui si originano) rispetto alla distanza coperta. La figura 4.17 mostra l'elevata correlazione tra la distanza del viaggio e la saturazione del mezzo per il settore del secco. Il livello di saturazione medio in partenza in pianta, pari al 90%, corrisponde ad una distanza media tra punto di origine del PRO/3PL e Ce.Di. della GDO di 282 km. Come era logico immaginarsi, all'aumentare della distanza dal punto di origine in cui viene allestito l'ordine e quindi all'aumentare del costo di trasporto, il livello di saturazione del mezzo diventa sempre più importante.

Dal grafico si evince come, per distanze superiori alla media (282 km), i livelli di saturazione in partenza degli automezzi sono almeno pari al 60% della capacità di carico.

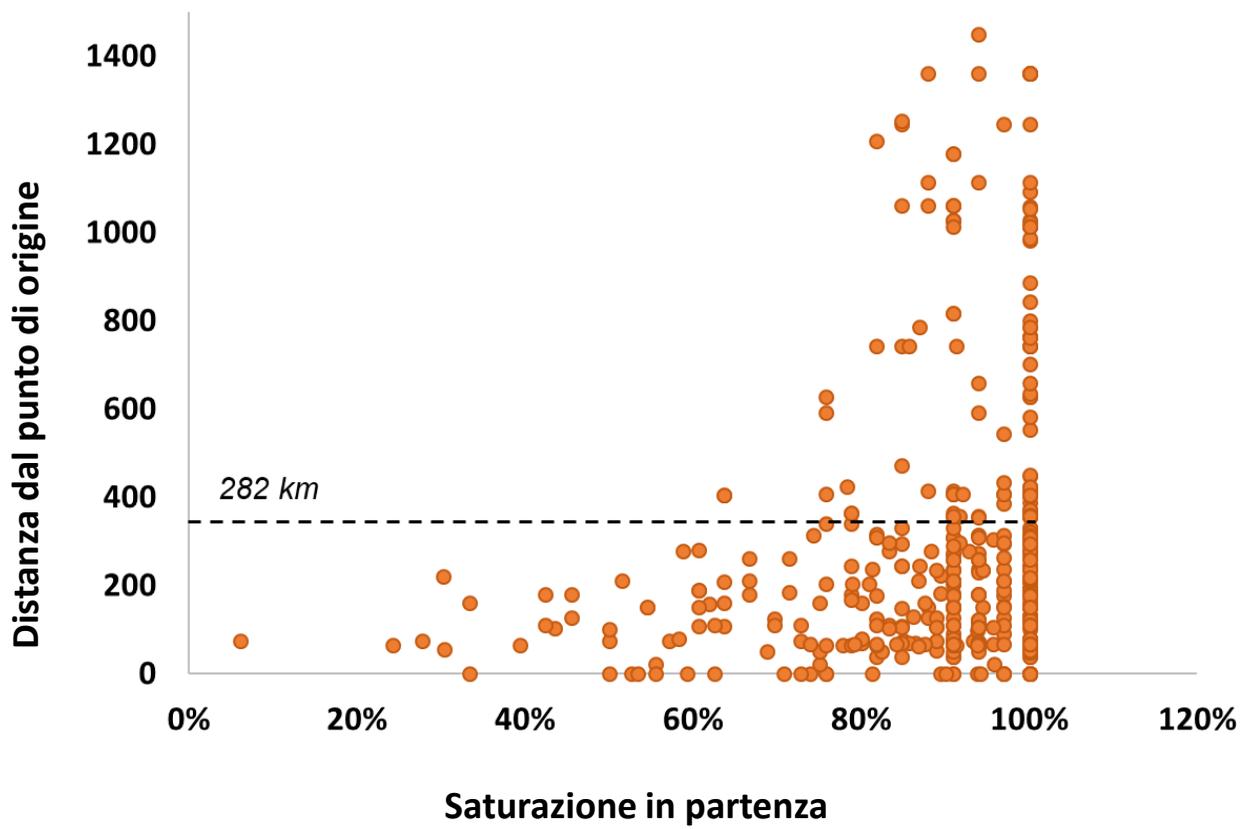


Figura 4.17 - Correlazione tra la saturazione in partenza e distanza PRO-Ce.Di. (secco)

La supply chain dei beni di largo consumo in Italia è stata oggetto, negli ultimi dieci anni, di continue trasformazioni dal punto di vista logistico, tese nella maggior parte dei casi ad un recupero di efficienza da entrambe le parti: le aziende di produzione con i loro 3PL da un lato, le insegne della Grande Distribuzione dall'altro.

In più occasioni il gruppo di lavoro "Riprogettazione della Supply Chain" di ECR Italia ha evidenziato alcuni fenomeni indicativi di una mancata ottimizzazione della filiera, quali ad esempio: l'elevata incidenza di unità di carico pallettizzate a strati (in forte diminuzione rispetto a dieci anni fa) e la saturazione ancora non ottimale in partenza dei mezzi (specialmente per il fresco), generate a fronte di ordini considerati sub-ottimi. Il nodo cruciale per l'ottimizzazione della logistica di filiera è pertanto la fase di riordino, in cui viene scelta la quantità e la frequenza con cui produttori e operatori logistici devono evadere gli ordini della GDO, unitamente ai tempi e alle modalità di consegna.

Per supportare le aziende nell'ottimizzazione di filiera è stato sviluppato un tool denominato SI.RI.O. (Simulatore di Riordino Ottimo di filiera) che consente di determinare il lotto ottimo per la filiera e di valutare l'impatto economico delle scelte di un riordino collaborativo sul processo order-to-delivery. Tale strumento è stato ampiamente diffuso tra le aziende del settore nel corso di convegni, workshop, laboratori esperienziali e vademecum.

Tuttavia, il processo che porta ad effettuare riordini ottimi di filiera non è spontaneo e spesso, tra i motivi che ne ostacolano la diffusione, si riscontrano la difficoltà nella ripartizione dei benefici o la scarsa attenzione verso gli sconti logistici. Il punto chiave è, come sempre, la volontà a condividere, in modo lecito, le informazioni in entrambi i sensi e a coordinare il flusso degli ordini secondo una logica collaborativa.

PRO

«Nonostante abbiamo cambiato la pallettizzazione dei nostri prodotti già due anni addietro, continuiamo a ricevere ordini full-truck a 32 pallet anziché 33».

La collaborazione, infatti, è un processo che coinvolge due o più business partner e che nasce con l'obiettivo di ottimizzare le performance della supply chain nel suo complesso, identificando le aree di miglioramento legate ai processi di interfaccia tra gli attori di filiera.

Sul tema del riordino collaborativo un risultato confortante arriva dall'analisi dell'andamento della dimensione media degli ordini (order size medio) ricevuti da un campione di dieci aziende PRO per la macro-famiglia secco riportata in figura 5.1. In parte merito della collaborazione, in parte dovuta all'aumento (lieve) della centralizzazione e in parte a causa della riduzione (lieve) della dimensione media dei colli, il risultato netto è che in cinque anni l'order size medio è cresciuto dell'11%. Tale valore è come sempre il risultato medio di

tendenze diverse da azienda ad azienda, dipendenti in parte anche dalla floridità del loro business e dall'evoluzione dell'assortimento.

L'incremento dell'order size medio è coerente con quanto già evidenziato nelle sezioni precedenti e, in particolare, con:

- ▶ Il maggior utilizzo di bilici per il trasporto da PRO a Ce.Di. (da 67% a 75%).
- ▶ La maggior incidenza delle UdC intere (dal 74% al 78%).
- ▶ Il maggior ricorso a consegne dirette dal plant/deposito centrale (da 77% a 82%).
- ▶ L'aumento del numero medio di colli per UdC in ingresso (da 39 a 46 colli/UdC), in parte dovuto alla riduzione del peso medio del collo (da 6,7 a 6,2 kg/collo ossia -7%).

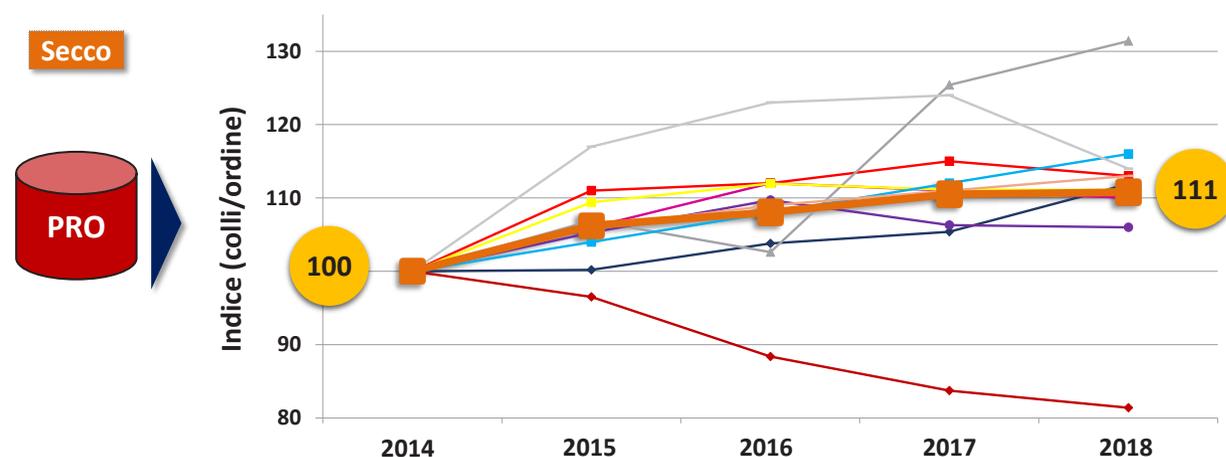


Figura 5.1 - Andamento dell'order size medio (indice 100 = anno 2014)

PUNTUALITÀ, RAPIDITÀ E COMPLETEZZA DELLE CONSEGNE 5.1

Oltre alla sfera economica, già ampiamente analizzata, è opportuno soffermarsi a valutare le prestazioni di servizio della filiera, che da sempre, rappresenta un benchmark per molti altri settori industriali.

La puntualità delle consegne effettuate dai PRO ai Ce.Di. della GDO o ai suoi punti vendita, misurata in percentuale sugli ordini totali consegnati, risulta pari in media al 98% sia per il secco che per il fresco (figura 5.2).

Per entrambe le macro-famiglie il valore medio risulta superiore di un punto percentuale rispetto a quanto rilevato durante l'indagine del 2009. Tale incremento è assolutamente significativo e dimostra nuovamente la continua ricerca di prestazioni incrementali da parte dei PRO e dei 3PL a cui affidano la logistica distributiva.

Tuttavia, occorre evidenziare quanto lo stesso dato misurato dalle aziende PRO del campione analizzato sia nettamente inferiore da quello misurato dalle aziende della GDO: 91% per il secco e 92% per il fresco. Tale differenza è da imputarsi sostanzialmente a due motivazioni: in primis, il dato rilevato dalle aziende PRO intervistate on-site rispecchia

indubbiamente le prestazioni di alcune tra le più efficienti aziende del settore, che hanno tassi di puntualità superiori alle media di tutti i fornitori visti dalla GDO.

Inoltre, potrebbe esistere anche un problema di differente interpretazione della data iniziale da cui parte il cronometro: per il PRO attraverso gli occhi del suo 3PL, in genere calcola la puntualità a partire dall'effettiva accettazione dell'ordine e processamento dello stesso a sistema. Tali attività richiedono un controllo sulle giacenze di magazzino e sulla situazione dei pagamenti con l'insegna. La GDO potrebbe invece intenderla in alcuni casi rispetto alla data di consegna originale o quella pattuita, ossia a partire dal giorno di invio dell'ordine.

I PRO inoltre lamentano situazioni eccessivamente rigide, caratterizzate da lead time stringenti e finestre orarie di scarico limitate. Ordini effettuati con più anticipo, una maggiore supply chain visibility o finestre di scarico più ampie (anche notturne) o dinamiche permetterebbero ai PRO di garantire alla GDO un maggiore livello di servizio in termini di puntualità di consegna al Ce.Di.. Il ritardo di consegna risulta anche essere una delle principali cause di respinto (la percentuale di respinti alla consegna è pari all'1%).

GDO

«Lo stretto rapporto con gli operatori logistici dei fornitori ci permette di avere in tempo reale informazioni su eventuali problemi».



Figura 5.2 - Puntualità delle consegne ai Ce.Di. misurata da PRO e GDO (% sugli ordini)

La completezza, misurata dai PRO come rapporto tra il numero di colli evasi sui colli richiesti dalla GDO, si attesta attorno al 98% sia per il secco che per il fresco (figura 5.3). Lo stesso indicatore, misurato in numero di righe evase su quelle da evadere, fornisce valori più bassi (93% e 95%). Sebbene non ci sia un riscontro comparativo rispetto all'indagine del 2009, alcune delle aziende GDO intervistate affermano che l'aumento dell'assortimento spesso mette in crisi i PRO anche su articoli a media rotazione o, peggio ancora, per quelli in promozione. Ad ogni modo la completezza non è tra le prime cinque criticità della filiera evidenziare dalle aziende GDO (come descritto nell'ultima sezione).

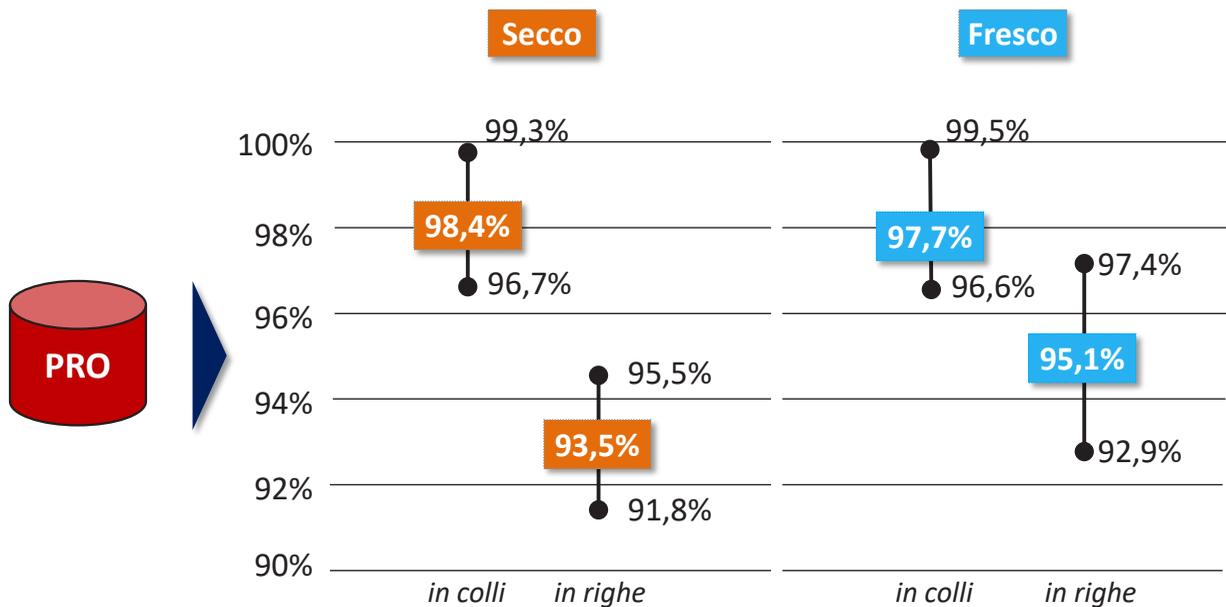


Figura 5.3 - Completezza delle consegne ai Ce.Di. misurata dai PRO

Infine, per quanto concerne il lead time medio di consegna del secco (figura 5.4) si è registrata una leggera riduzione rispetto al valore medio del 2009, sia per quanto rilevato dai PRO (3,8 gg) sia per quanto percepito dalle insegne della GDO (4,8 gg). Anche in questo caso è presente un disallineamento tra le misure del tempo effettuate dai due attori della filiera pari ad un giorno: la causa di tale differenza è da imputarsi nel diverso perimetro temporale con cui si misura il processo order to delivery. Mentre la GDO valuta il lead time a partire dal momento di presa in carico dell'ordine da parte dell'agente o della trasmissione via EDI, il PRO lo calcola a partire dall'effettiva accettazione dell'ordine e dopo gli eventuali sblocchi logistici e amministrativi, che di fatto comportano un ritardo di diverse ore, facendo slittare l'evadibilità dell'ordine al giorno successivo.

Indipendentemente da questo disallineamento, gli ordini molto stringenti della GDO rendono difficile per i PRO e per i loro 3PL ottimizzare i mezzi e ricorrere a modalità di trasporto più sostenibili quali ad esempio intermodalità strada-rotaia.

«L'intermodale non è compliant con le tempistiche richieste dalla GDO, anche se per noi sarebbe una soluzione implementabile da subito».

PRO

Al contrario per il fresco non si è riscontrato alcun cambiamento nel lead time medio di consegna rispetto all'indagine precedente: di fatto, viste le caratteristiche della merce e l'incremento della modalità di gestione in ventilazione (senza scorta) questa macro-categoria funziona già da tempo a flusso teso, con il 40% degli ordini effettuati nel giorno A e consegnati entro il giorno B. Come si può osservare il lead time medio del fresco è circa la metà rispetto a quello del secco (1,9 giorni contro 3,8). Anche per il fresco si riscontra un disallineamento tra il valore misurato dai PRO e quello percepito dalla GDO, ancorché di minore entità.



Figura 5.4 - Profilo del lead time misurato da PRO e GDO (% sugli ordini)

5.2

AREE DI MIGLIORAMENTO NEL PROCESSO COLLABORATIVO PRO-GDO

Negli ultimi anni alla logistica sono stati riconosciuti compiti sempre più ampi, non più solo di trasporto e di stoccaggio della merce, ma anche di coordinamento di tutta la filiera. Tale attività richiede una collaborazione degli attori coinvolti nel processo trasversale order-to-delivery al fine di ridurne i costi.

Come noto l'**EDI (Electronic Data Interchange)** consente l'interscambio efficiente di dati e informazioni tra i diversi attori della filiera: GDO, PRO e anche i 3PL.

Lo scambio delle informazioni e dei documenti necessari alla trasmissione di un ordine è effettuato attraverso un canale dedicato e utilizza un formato standard, così da ridurre al minimo l'intervento operativo del personale amministrativo e rendere più efficienti le procedure di riordino rispetto al metodo tradizionale (trasmissione ordini via mail, via portali aziendali, via call-center e in alcuni casi ancora via fax).

Dalle interviste on-site ai PRO si è riscontrata una elevata variabilità nell'impiego di sistemi EDI per la trasmissione degli ordini (nonostante sia in vigore da qualche tempo l'obbligo della fatturazione elettronica): la media di utilizzo è pari al 34% degli ordini per il secco e al 26% per il fresco (figura 5.5). Se da una parte ci sono aziende che ricevono più della metà degli ordini via EDI (54% è il valore corrispondente al 90° percentile dei PRO intervistati), dall'altra vi sono aziende, specie quelle meno strutturate, che faticano a implementarlo con gran parte delle insegne. In base alle risposte al survey online emerge che il oltre 60% delle PMI dichiara di ricevere ordini in EDI per meno del 5% dei flussi.

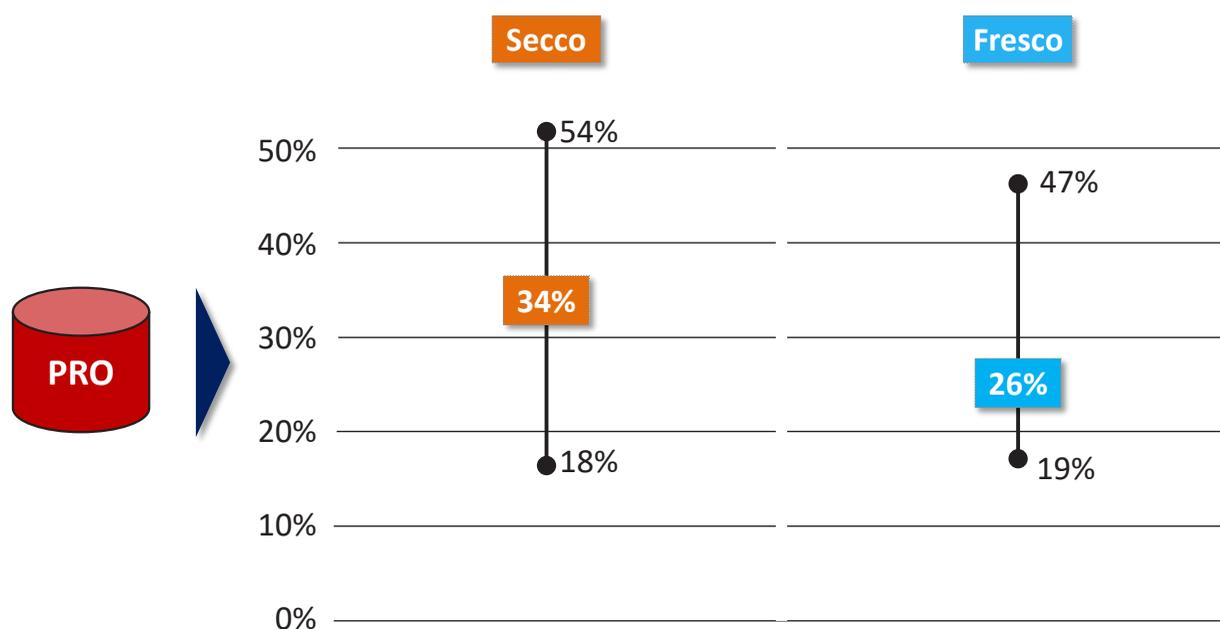


Figura 5.5 – Incidenza degli ordini trasmessi in EDI (evidenze dal campione di produttori intervistati on-site)

Secondo il parere degli intervistati vi sono ancora ampi margini di miglioramento per quanto riguarda la digitalizzazione dell'interscambio informativo nella filiera, aspetto che risulta ancor più evidente osservando il ricorso ad alcuni standard GS1, ad oggi ancora limitato, quali, ad esempio, il DESADV (avviso di consegna).

Un'ulteriore sistema abilitante la collaborazione di filiera è il **VMI (Vendor Managed Inventory)** attraverso il quale un PRO può controllare, pianificare e gestire i livelli di scorta delle sue referenze presso il Ce.Di. della GDO, proponendo quando, quanto e cosa rifornire. L'utilizzo del VMI richiede alla GDO di mettere a disposizione del PRO dati relativi allo stato e alla disponibilità del proprio deposito per gli articoli di sua competenza, oltre che i flussi in uscita dal Ce.Di. per le previsioni di vendita. A fronte della condivisione di queste informazioni e sulla base di un piano operativo precedentemente condiviso (anche in termini di livelli massimi di copertura), il PRO si occupa di fatto della gestione delle scorte dei propri prodotti all'interno del Ce.Di., massimizzando l'efficienza nella fase di rifornimento e garantendo la disponibilità al Ce.Di.. Nonostante i benefici indiscussi, ad oggi il VMI è utilizzato in pochissime situazioni. Le aziende PRO più avanzate dichiarano di gestire in VMI tra il 15% e il 25% dei volumi, al netto degli outlier.

Per i PRO l'adozione del VMI risulta vincente allorquando riescono a evitare di passare dalla rete di secondo livello (depositi o transit point), potendo effettuare le consegne direttamente dai magazzini di fabbrica e con trasporti a carico completo. In questo caso la differenza di costo è facilmente calcolabile e può essere condivisa con la GDO, trasformandola in uno sconto logistico.

Diametralmente opposto al VMI vi è un'altra pratica collaborativa in cui è la GDO a ottimizzare i propri trasporti di ritorno, andando a ritirare sulla via del ritorno una consegna presso il magazzino del PRO o del suo 3PL (cosiddetto backhauling).

Tale sistema prevede infatti che la GDO inserisca nella pianificazione di un giro di consegna di un proprio mezzo (o di un 3PL) una presa presso lo stabilimento di un PRO che, in questo modo, rende disponibile la merce franco fabbrica. Il **backhauling** porta indubbi vantaggi alla GDO, che così facendo ridurrebbe l'incidenza dei ritorni a vuoto per una parte dei viaggi (quelli verso destinazioni lontane) sfruttando per l'appunto i viaggi di ritorno dei mezzi in consegna ai punti vendita. Dalle interviste alle aziende GDO emerge come il backhauling sia oggi una soluzione scarsamente diffusa (in media meno del 5% per chi ha dichiarato di adottarla). Tale soluzione infatti è percepita dai PRO come disottimizzante per l'operatività del magazzino e l'attività di pianificazione del proprio 3PL. Inoltre, cedendo all'esterno parte dei viaggi, i PRO ridurrebbero il volume di lavoro affidato al proprio 3PL, con possibili ripercussioni negative sulle tariffe di distribuzione.

Al contempo le poche aziende della GDO che riescono ad implementare il backhauling lamentano la difficoltà a costruire i giri a causa dei tempi di attesa elevati presso i punti di ritiro dei fornitori.

Il tema del tempo di attesa per lo scarico dei mezzi in consegna al Ce.Di. è stato indubbiamente una novità per certi versi positiva rispetto all'indagine di dieci anni fa.

Nel novembre 2010 infatti ECR Italia ha pubblicato per la prima volta una raccomandazione sugli slot di carico e scarico, in cui evidenziava i benefici derivanti dalla prenotazione della finestra oraria in cui presentarsi in magazzino per il carico o lo scarico della merce. In particolare, con la prenotazione è possibile una drastica riduzione dei tempi di attesa per lo scarico dei mezzi e un efficientamento dei trasporti in generale.

GDO

«Gli slot ci hanno aiutato a migliorare la pianificazione delle attività di magazzino».

Dalle interviste ai PRO emerge un valore medio di consegne eseguite prenotando lo slot di scarico pari al 42% del totale delle consegne effettuate, valore che è confermato essere in continuo aumento, a seguito delle implementazioni in essere presso molti Ce.Di. della rete nazionale (figura 5.6).

Dal punto di vista dei PRO ci sono invece maggiori dubbi sul valore generato dai sistemi di prenotazione degli slot di scarico. Secondo gli operatori logistici, infatti, il 5% delle richieste di prenotazione è rifiutato per mancanza di slot di scarico disponibili nelle fasce orarie più richieste.

Sulla base di un campione di oltre 600.000 prenotazioni registrate dal portale TC1 gestito da Tesisquare (figura 5.6), si osserva che il 70% delle consegne avvenute a seguito di una prenotazione dello slot di scarico sia concentrato tra le ore 6 e le 11 del mattino. Questo profilo comporta una rigidità di sistema, molto sofferta dai PRO e dai loro 3PL, che impatta negativamente sull'efficienza dei trasporti. I PRO infatti lamentano l'impossibilità di consegne in fascia pomeridiana e notturna, come avviene in altri Paesi europei.

«L'efficacia degli slot dipende dall'organizzazione del magazzino. Alcune insegne della GDO hanno gli slot saturi, in altri Ce.Di. si prenota lo slot e si rimane comunque in coda».

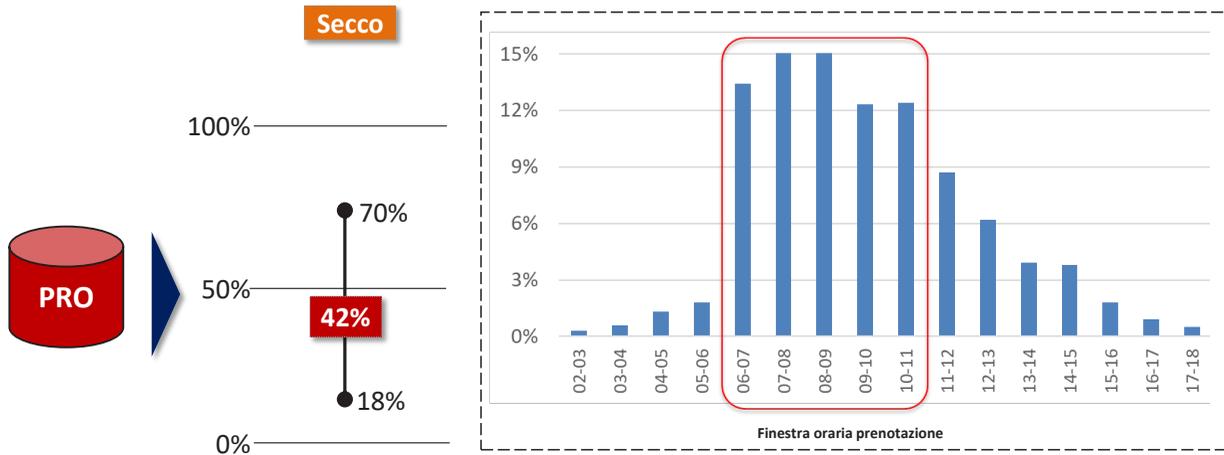


Figura 5.6 - Incidenza delle consegne con prenotazione dello slot di scarico

Ulteriore tema di grande importanza quando si parla di collaborazione di filiera è quello dell'**impegno degli automezzi in fase di scarico ai Ce.Di.**, in cui sono inattivi e di fatto non produttivi.

Il tempo di attraversamento totale del Ce.Di., dato dalla somma del tempo di attesa per accedere alla baia di scarico, al tempo di scarico e al tempo di svincolo dell'automezzo prima di uscire dal Ce.Di., è un indicatore di prestazione misurato costantemente dagli operatori logistici, attenti a valutare la produttività e utilizzazione dei loro asset (ossia i camion).

Ad oggi, nonostante lo sviluppo di portali per la prenotazione degli slot di scarico, il tempo complessivo necessario allo scarico merce, comprensivo delle eventuali attese all'inizio e alla fine dell'operazione, è mediamente pari a tre ore (181 minuti) per il secco e due (111 minuti) per il fresco (figura 5.7).

«Nel caso di cross-docking la consegna delle bolle è richiesta prima dell'accettazione, a prescindere dall'orario di prenotazione dello slot. Per cui se la prenotazione è fissata alle ore 11 dobbiamo arrivare comunque entro le nove altrimenti la consegna è respinta».

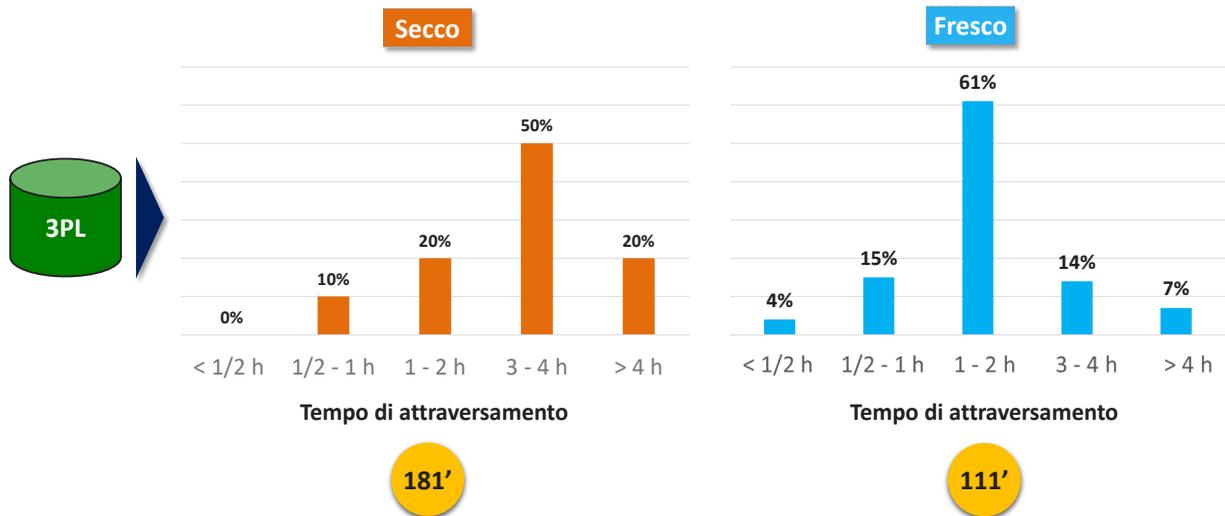


Figura 5.7 - Tempo medio complessivo per lo scarico ai Ce.Di. (includere le attese)

Avere degli automezzi fermi genera dei costi per il sistema dei trasporti, specialmente in un periodo congiunturale come questo in cui è forte la carenza di autisti.

Analogamente risulta poco efficace dover lavorare con ritmi di consegne sbilanciati in funzione del giorno della settimana o dell'avvicinarsi del fine mese.

Le interviste on-site con i PRO e i 3PL hanno evidenziato come nel secco vi sia un forte **sbilanciamento delle consegne tra l'inizio e la fine del mese**, con la quarta settimana che incide per il 35% sui flussi mensili, rispetto ad un ipotetico valor medio del 25% (figura 5.8). Questo fenomeno, in gran parte dovuto alla spinta commerciale dei PRO che aumenta generalmente i flussi in uscita nell'ultima settimana del mese (e che, in alcuni casi, risulta amplificato a fine trimestre) è aumentato di cinque punti percentuali rispetto al 2009.

Lo sbilanciamento dei flussi a fine mese colpisce in modo durissimo i 3PL che sono costretti ad affrontare punte di lavoro concentrate a fine mese, che non permettono di ottimizzare l'utilizzo delle loro risorse connesse sia alle attività di trasporto sia a quelle di magazzino.

Lo sbilanciamento dei flussi si registra anche all'interno della settimana, caratterizzata da un maggior carico di lavoro al lunedì e tra giovedì e venerdì.

PRO

«Assistiamo ad un picco del 30% dei flussi nell'ultima settimana del mese con impatti drammatici per il nostro magazzino e per i nostri vettori, che cercano di anticipare la prenotazione dei mezzi sul fine mese».

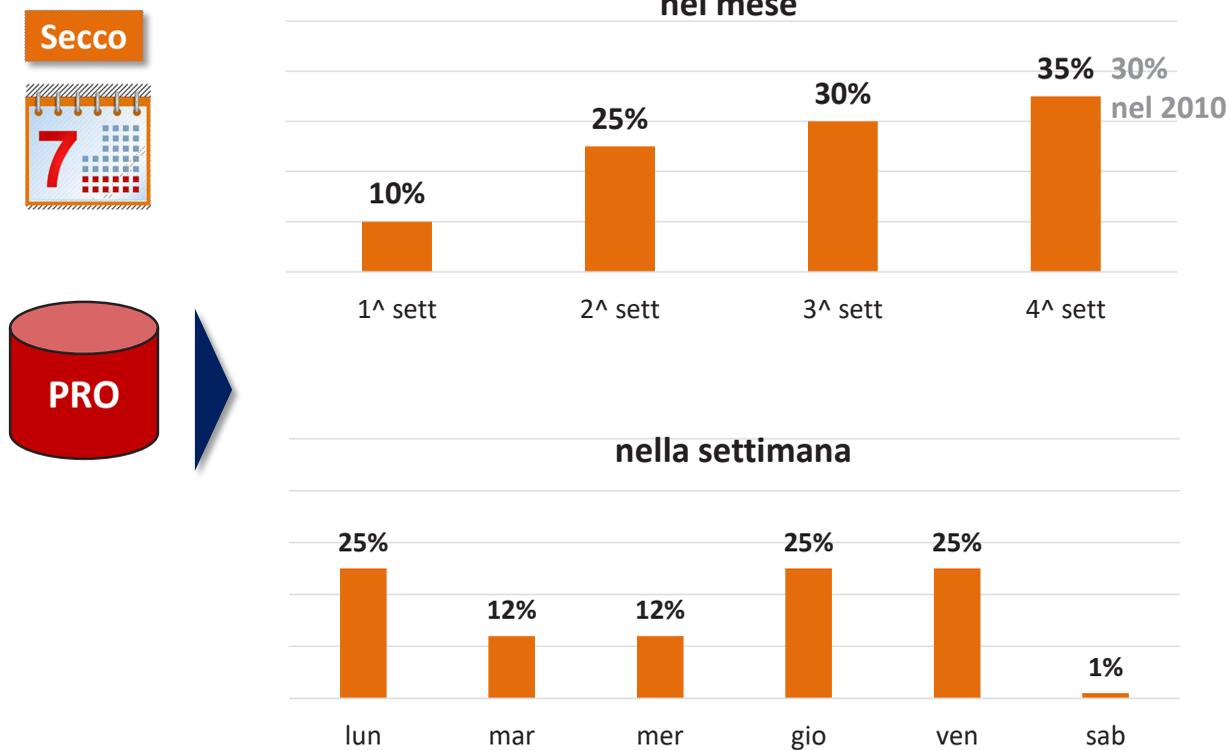


Figura 5.8 – Stagionalità delle consegne per il secco

Per il fresco invece i flussi mensili sono più regolari così come quelli infrasettimanali (figura 5.9). Da notare che nel fresco anche il sabato (mattina) è un giorno con discreti flussi in entrata.

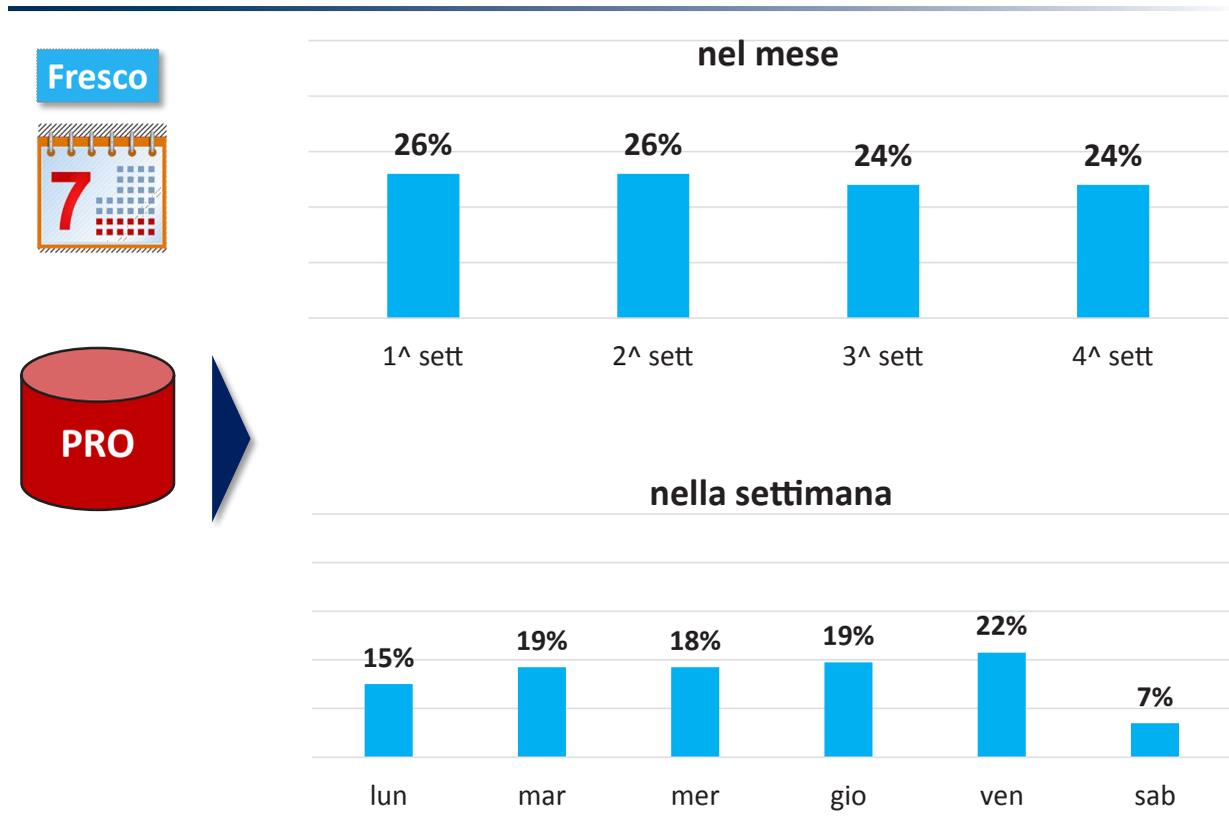


Figura 5.9 - Stagionalità delle consegne per il fresco

Da ultimo ma non per ultimo il tema dei pallet. Come già ampiamente studiato in letteratura, il pallet (cosiddetta “moneta di legno”) è un supporto essenziale per lo scambio dei prodotti lungo la filiera e nel tempo è soggetto ad un naturale deterioramento fisico, dovuto alle sollecitazioni in fase di trasporto, di carico e scarico e di movimentazione interna. Questo comporta che, in fase di ricevimento, una quota di pallet possa essere scartata o addirittura venga respinto il carico.

Il pallet rappresenta quindi un ulteriore elemento di frizione nei rapporti tra i soggetti che operano nella catena logistica: il mittente, il destinatario e l’operatore logistico, cui si aggiungono la cooperativa di facchinaggio di chi riceve (ad esempio un Ce.Di.) e il trasportatore cui viene affidata la distribuzione per conto del 3PL.

Secondo il meccanismo dell'interscambio, esplicitato nella [Raccomandazione ECR sull'interscambio pallet EPAL](#), chi riceve verifica la qualità dei pallet e non considera idonei quei legni in cui compaiono le [difettosità critiche indicate dal Comitato tecnico EPAL](#) come ad esempio segni evidenti di usura, marchi non visibili, tavole incrinates o chiodi non conformi al capitolato tecnico. In questo modo si assicura un parco pallet di buona qualità e si sgrava dal dover restituire pallet di scarsa qualità, alimentando un secondo contenzioso in fase di restituzione differita (come spesso avviene).

Ciò evidentemente non si verifica nel caso in cui i pallet appartengano al circuito del noleggio (pallet pooling). In questo caso, infatti, sono i proprietari dei pallet quali Chep, LPR e CPR che si occupano della raccolta e selezione dei loro pallet presso i Ce.Di. e del loro riposizionamento presso i punti di partenza. Negli ultimi dieci anni l'incidenza dei volumi in ingresso ai Ce.Di. ricevuti su legni dei circuiti di pallet pooling è passata dal 15% al 32%, a dimostrazione del fatto che molti PRO preferiscono evitare ulteriori contenziosi con la GDO, cedendo in outsourcing la gestione dei legni. Inoltre, diverse insegne GDO hanno adottato il pooling come sistema per gestire il proprio parco pallet (dal Ce.Di. al punto vendita) o, in alcuni casi, per la gestione dei prodotti a marchio del distributore.

In base alle interviste e alle rilevazioni presso i Ce.Di. della GDO è emersa un'incidenza media dello scarto di pallet EPAL pari a 6% (figura 5.10). Questo dato è in linea con la rilevazione effettuata nel 2013 da ECR Italia e pubblicata nel report [La gestione dei pallet nella filiera del largo consumo](#). Tuttavia, vi sono aziende GDO che dichiarano di scartare in media il 15% dei supporti in ingresso, asserendo che la qualità del parco pallet si sta progressivamente deteriorando (fenomeno che riguarda anche i pallet del circuito a noleggio). La maggior incidenza è anche dovuta all'introduzione presso alcuni Ce.Di. di sistemi automatici per la movimentazione e lo stoccaggio delle UdC che richiedono una elevata qualità dei pallet, verificata attraverso portali dotati di sensori e telecamere. Nel caso di magazzini automatici infatti, il prelievo dei pallet avviene mediante forcole telescopiche che richiedono una perfetta luce libera tra i due blocchi angolari e quello centrale sul lato corto del pallet. Pertanto, un pallet usato che abbia subito una riparazione non idonea ancorché certificata, potrebbe essere scartato all'ingresso.



Raccomandazione ECR sull'interscambio pallet EPAL



Difettosità critiche indicate dal Comitato tecnico EPAL



La gestione dei pallet nella filiera del largo consumo.

«La GDO ha iniziato a respingere pallet non perfetti anche in sagoma per via dei Ce.Di. automatizzati. C'è un doppio risvolto: legno e sagoma».

PRO

Sollecitati su questo tema molti produttori dichiarano che ci sono situazioni limite, con incidenze medie di scarto superiori al 40% (si tratta di pochi casi anche in assenza di magazzini automatici).

Osservatorio
semestrale
sul valore del
pallet EPAL
di ECR Italia



Solo per indicare quanto è rilevante il tema dei pallet è bene convertire il 6% di scarto medio dei pallet EPAL in termini monetari: partendo dal flusso annuo complessivo pari a 3,2 miliardi di colli, cui corrispondono 67 milioni di pallet, 68% dei quali appartenenti al circuito EPAL che per l'89% arrivano in un Ce.Di., valorizzati ad un prezzo medio per il pallet interscambiabile di 7,5 euro (secondo quanto rilevato dall'[Osservatorio semestrale sul valore del pallet EPAL di ECR Italia](#), in collaborazione con il Comitato Tecnico EPAL di Conlegno) si ottiene un costo annuo relativo agli scarti pari a 18 milioni di euro⁴.

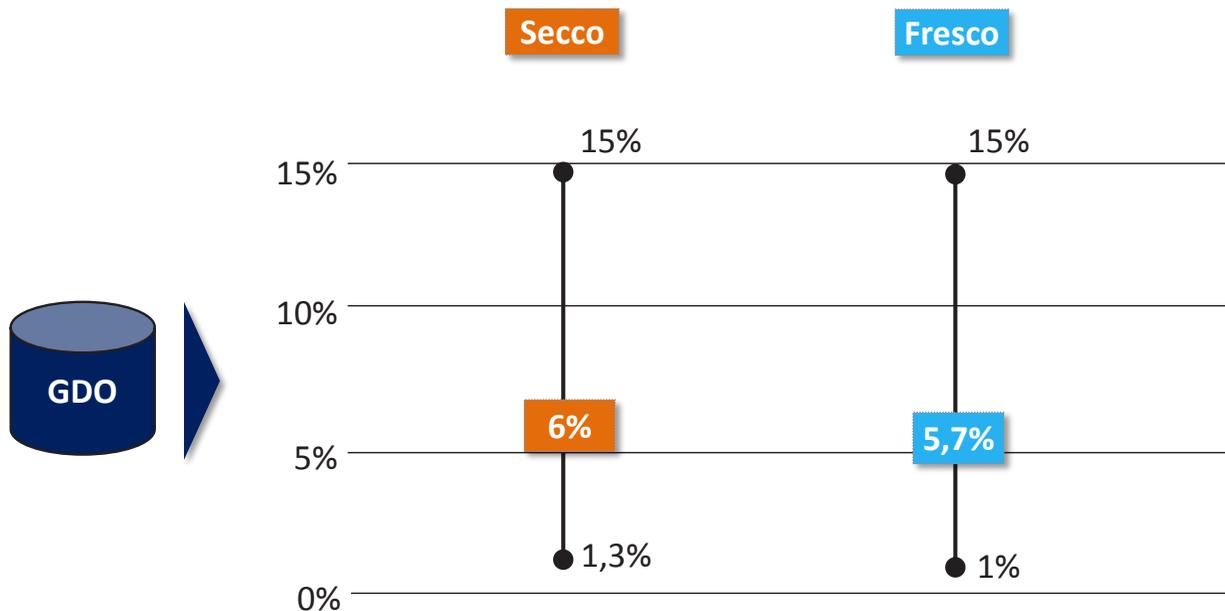


Figura 5.10 - Percentuale dei pallet EPAL scartati al ricevimento al Ce.Di.

⁴ La stima è stata così ottenuta: 67 milioni di pallet x 68% di EPAL x 89% centralizzazione al Ce.Di. x 6% tasso di scarto x 7,5 euro/pallet EPAL.

In questa sezione sono sintetizzate le principali criticità riscontrate nel corso delle interviste ai direttori logistici delle aziende PRO e GDO e agli operatori logistici, unitamente alle sfide che essi prevedono o auspicano per il futuro del settore.

Molti spunti di riflessione sono nati anche nell'ambito del dibattito interno al gruppo di lavoro ECR Italia, nel corso degli incontri plenari di presentazione dei risultati preliminari della ricerca.

LE AREE DI ULTERIORE MIGLIORAMENTO

6.1

Tra le aree di miglioramento e le criticità logistiche evidenziate durante le interviste alle aziende della GDO emerge il rapporto con i fornitori e i loro 3PL: il livello di servizio ricevuto è un aspetto chiave con alte aspettative che alcune volte vengono disattese. Se da una parte la GDO si lamenta della scarsa puntualità (91% contro il 98% visto dai PRO), i fornitori e i 3PL lamentano le difficoltà nella gestione efficiente degli slot di consegna prenotati sui portali.

Infatti, dalle interviste emerge che gli automezzi dei 3PL ancora oggi subiscono un tempo di inattività di circa tre ore (comprensivo delle attese prima dello scarico) ed a notevoli soste nonostante la prenotazione di slot sui portali online.

Dall'analisi condotta nel 2009 emergeva forte fiducia degli attori della filiera verso l'introduzione degli slot di scarico. Si riteneva avrebbero potuto portare numerosi vantaggi per la programmazione degli arrivi al Ce.Di. e degli scarichi della merce e avrebbero permesso di sfruttare per tali operazioni l'intera giornata, evitando concentrazioni solo in determinate ore della mattina. A distanza di dieci anni, molti sono ancora i miglioramenti possibili. Il sistema di prenotazione degli slot risulta spesso molto rigido, soprattutto per quelle aziende che lavorano con tempistiche "A x B": in molti casi l'inefficienza del Ce.Di. è trasmessa al trasporto. Anche dalle rilevazioni on-site svolte dal team di ricerca si è potuto infatti constatare come l'efficacia dell'utilizzo degli slot dipenda fortemente dall'organizzazione del magazzino.

«Nonostante venga prenotato e pagato uno slot di scarico sul portale, spesso al Ce.Di. non vi sono baie libere e i mezzi sono costretti ad aspettare anche ore in coda».

PRO

Traiettorie di sviluppo
per la filiera

6.

La seconda area critica evidenziata dai logistici di GDO e PRO è la continua **proliferazione delle referenze in assortimento**.

Sul tema dell'assortimento le posizioni delle aziende intervistate, sia PRO che GDO, sono le più disparate. Da un lato si cerca di fare decomplexity, anche perché l'affollamento di referenze aumenta la complessità di gestione a magazzino e incrementa il numero di referenze basso vendenti. Dall'altro molte aziende per fare volumi cavalcano l'innovazione.

Queste scelte della Distribuzione si stanno riflettendo sulle aziende a monte della filiera che stanno assistendo ad una continua crescita di referenze personalizzate, soprattutto per i clienti di maggiori dimensioni, e dunque ad un conseguente aumento del working capital e dei costi operativi.

PRO

«È in corso un conflitto al nostro interno su assortimento e differenziazione: c'è chi si chiede se sia giusto tenere tutta questa gamma (assortimento) e chi pensa sia necessario fare ciò che gli altri non fanno (differenziazione)».

L'incremento della gamma, insieme ad altri fattori, ha portato ai PRO un aumento delle **richieste di personalizzazione delle UdC** in termini di altezza e allestimento. Alcune insegne della GDO cercano di lavorare il più possibile secondo la pallettizzazione industriale; altre invece richiedono UdC ad hoc o a colonna, soprattutto per ottimizzare la ventilazione dei basso vendenti. Per arginare quest'ultimo fenomeno molti produttori propongono sconti logistici nel caso di ordini di UdC intere.

L'aumento dell'assortimento è stato anche tra le ragioni che hanno fatto registrare, sia ai produttori che alla grande distribuzione organizzata, fenomeni di **disallineamento dell'anagrafica**. Le informazioni logistiche, anche pondo-volumetriche, non sono sempre correttamente mantenute e aggiornate; ciò porta a frequenti problemi di sincronizzazione, anche interni alla GDO. Questo disallineamento provoca inefficienze sia in fase di ordine che al momento del trasporto.

L'inefficienza nella gestione dei magazzini e dei trasporti è determinata anche da un aumento della **variabilità dei flussi nel mese e nella settimana**. Questo fenomeno, sebbene non tocchi il fresco per via della caratteristica di deperibilità della merce, è rilevante nel secco. I produttori dichiarano infatti di assistere a picchi del 30-35% dei flussi nell'ultima settimana del mese. Tale distribuzione ha impatti drammatici sia per il magazzino che per i vettori, che cercano di anticipare la prenotazione dei mezzi sul fine mese e di contrastare il fenomeno più volte richiamato di mancanza di autisti.

A generare inefficienza è inoltre il **deterioramento del parco pallet circolante** e l'aumento del numero di supporti utilizzati. Il parco pallet, non solamente l'EPAL ma anche i circuiti del pooling, sta infatti invecchiando e sono pochissime le realtà disposte ad un suo rinnovamento.

A questo naturale fenomeno si aggiunge inoltre un aumento degli scarti dovuto alla diffusione di Ce.Di. automatizzati nel territorio italiano. L'automazione infatti necessita di criteri di accettazione dei pallet molto stringenti. I PRO lamentano come la GDO abbia iniziato a respingere legni in condizioni non eccellenti ma perfettamente riutilizzabili, oltre che sagome non esattamente allineate.

Tutte le aree di miglioramento finora trattate sono tra loro strettamente legate e fortemente connesse alla **necessità di ulteriore collaborazione** che in molti casi contraddistingue la filiera del largo consumo. Vi è ancora infatti forte difficoltà di comunicazione, di cooperazione e nella ripartizione dei benefici lungo la filiera. La collaborazione orizzontale dal punto di vista logistico tra PRO e GDO, che si concretizza nella condivisione di facilities e dotazioni immateriali per la gestione della rete logistica, costituisce oggi per le aziende della filiera una sfida per la loro competitività. Le opportunità conseguibili sono sotto gli occhi di tutti gli attori della filiera.

Critico è inoltre il **basso livello di digitalizzazione dei processi**, che comporta difficoltà nell'ottimizzazione delle quantità di riordino e nella gestione dei lead time di consegna. Ne è un esempio l'utilizzo dell'EDI, tecnologia decisamente matura ma che ad oggi non risulta ancora diffusa a livelli paragonabili a quelli di altri Paesi europei. Molti PRO, infatti, lamentano di ricevere parte degli ordini secondo diverse modalità, a volte ancora tramite fax e con correzioni manuali.

Oltre alle aree di miglioramento specifiche del settore del largo consumo appena evidenziate, le aziende intervistate lamentano come problematici due aspetti rilevanti e impattanti a livello nazionale: la gestione dei trasporti e quella dei magazzini.

Sul lato trasporti, si osservano forti criticità legate alla carenza di autisti e alla necessità di prenotare in anticipo i viaggi. Quest'ultimo fenomeno ha rilievo nazionale e sta generando complessità non solo nel largo consumo, ma in tutti i settori fortemente dipendenti dal trasporto su gomma.

Di grande rilevanza è negli ultimi anni anche il problema dei vincoli alla circolazione dei mezzi pesanti introdotte dalle amministrazioni locali, quali le ZTL (Zone a Traffico Limitato) in cui sono presenti numerosi punti vendita di prossimità. Questi fattori rendono poco agevoli le consegne di ultimo miglio e generano una notevole complessità di gestione del trasporto verso i punti vendita.

«I vincoli delle ZTL ci impongono sempre più l'utilizzo di motrici rispetto ai bilici».

6.2 LE SFIDE PER GLI ANNI A VENIRE

Diverse sono le sfide individuate dagli attori della filiera come le più urgenti da affrontare per il futuro. Gli intervistati hanno potuto indicare, all'interno dei questionari, le tre più importanti tematiche in cui cimentarsi da qui al 2025. I risultati sono riportati in figura 6.1.

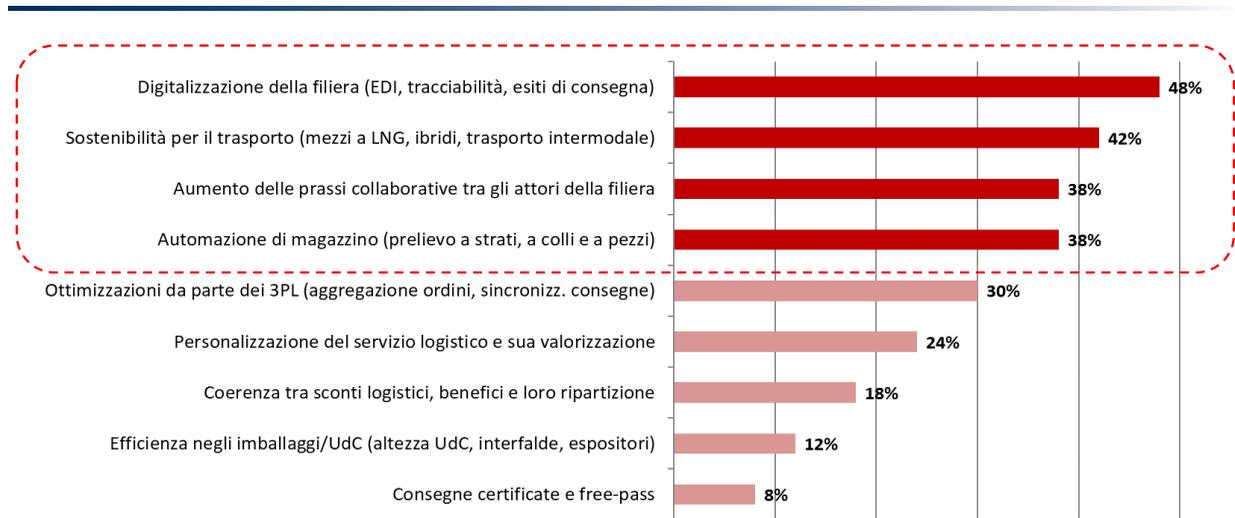


Figura 6.1 – Quali sono le ulteriori sfide in campo logistico da qui al 2025? (tre opzioni di risposta)

La **digitalizzazione della filiera** risulta la principale sfida per un intervistato su due. Analogamente a quanto evidenziato dallo studio sul [monitoraggio dell'uso dell'EDI nel largo consumo in Italia](#) nel 2018, il 42% circa delle grandi aziende italiane dichiara di adottare delle soluzioni collaborative nella gestione del rapporto cliente-fornitore per lo scambio di documenti, di dati operativi e strategici e per la condivisione di indicatori di prestazione. Nonostante ciò il livello degli investimenti rimane ancora molto contenuto. Oltre la metà delle imprese italiane (il 59% delle grandi imprese e il 45% delle PMI) investe meno dell'1% del proprio fatturato nella digitalizzazione dei processi e una PMI su quattro dichiara di non ritenere opportuno investire nella digitalizzazione.

Monitoraggio
dell'uso dell'EDI
nel largo consumo
in Italia



Al contempo sta diventando esplicita per tutti gli attori della filiera la necessità di un incremento della tracciabilità. Essa è intesa come la capacità del fornitore di rendere visibili al cliente le informazioni relative allo stato di avanzamento dell'ordine. Dalle interviste a PRO e 3PL emerge come la tracciabilità sia il terzo fattore critico di servizio per un operatore logistico e risulta necessario garantirla per evitare problemi di contenziosi e per gestire correttamente i processi di reverse logistics. Per far ciò è essenziale l'utilizzo di messaggi DESADV (Despatch Advice) e RECADV (Receiving Advice). I primi sono avvisi di spedizione della merce: essi permettono di conoscere in anticipo

la composizione delle spedizioni e dunque consentono all'azienda cliente una migliore gestione del magazzino, dove è possibile allocare per tempo lo spazio adibito alla consegna e di verificare la consegna con l'ordine. I messaggi DESADV ad oggi trovano un discreto impiego, sebbene non siano ancora utilizzati su larga scala. I RECADV invece sono messaggi logistici volti a confermare la ricezione della merce e consentono al fornitore di preparare una fattura basata sull'effettiva cessione/accettazione dei beni per il cliente. Purtroppo, il loro uso è ancora limitato. Aumentarne l'impiego permetterebbe di automatizzare il flusso delle comunicazioni, oltre che segnalare discrepanze tra quanto ordinato e quanto effettivamente ricevuto/accettato, riducendo il numero di errori.

È dunque necessario che all'interno della filiera si radichi la convinzione che lo scambio lecito di dati e informazioni tra imprese non è solo un fatto meramente tecnico, ma un elemento strategico per migliorare la competitività dell'intero settore. Di conseguenza l'EDI non deve esser visto come un progetto di carattere puramente amministrativo, che si innesca con l'invio dell'ordine e che termina con la fatturazione: esso infatti riguarda tutto il ciclo dell'ordine e ha riflessi su tutta la supply chain, dal PRO fino allo scaffale del punto vendita della GDO.

Soluzioni di digitalizzazione permettono inoltre di migliorare le prestazioni di gestione dei magazzini e dei trasporti attraverso l'acquisizione di dati dal sistema fisico. Il paradigma dell'internet delle cose (IoT) per esempio abilita l'implementazione di soluzioni di Logistica 4.0 nell'ambito dei trasporti, quali il fleet management (la localizzazione real time della flotta mezzi aziendale) e lo yard management (il monitoraggio dei mezzi in sosta e in transito nei piazzali dei magazzini, per una gestione migliore dei processi di carico e scarico in quest'ultimi). Tali soluzioni permettono una migliore gestione del trasporto e un'ottimizzazione delle prestazioni dello stesso in termini di livello di servizio e di costo.

Altra sfida fortemente sentita dagli attori della filiera è quella della **sostenibilità ambientale**. Questo tema è entrato prepotentemente negli ultimi anni nelle priorità delle aziende del largo consumo. Questa spinta è stata causata da un lato da necessità normative, dall'altro da esigenze di mercato. La crescente attenzione dei Paesi all'ambiente e allo sviluppo sostenibile porta le aziende a confrontarsi con limiti normativi sempre più stringenti e con aspettative degli stakeholder sempre più a fuoco in materia. Questi ultimi infatti negli ultimi anni risultano sempre più coscienti della necessità di valutare in toto il rischio dell'impatto climatico-ambientale sulle operations, così come quello della mancata gestione proattiva di questi temi.

Dal punto di vista logistico nel breve periodo l'utilizzo di carburanti alternativi è sicuramente una delle strade più realisticamente e facilmente percorribili. I veicoli pesanti, medi e leggeri possono oggi essere alimentati con carburanti alternativi come il metano, il GPL e il bio-metano, oggi utilizzabile anche per automezzi pesanti in forma compressa (CNG) o liquida (LNG). Quest'ultima tecnologia è molto interessante e guardata di buon occhio da molte aziende della Distribuzione, della logistica e dei trasporti in quanto permette di ridurre sino a 400 volte il volume del gas metano, di aumentare

l'autonomia del mezzo fino a 1.500 chilometri, di garantire una buona potenza e di avere un costo moderato rispetto al diesel. Nello specifico l'LNG permette di diminuire del 90% le emissioni di particolato, del 10-15% quelle di CO₂ e del 35% quelle di ossidi di azoto rispetto al diesel Euro 6 (fonte: Osservatorio Contract Logistics del Politecnico di Milano). Quello che però limita la diffusione dell'LNG è la scarsa disponibilità di stazioni di rifornimento (ad oggi se contano solo 50 attive, per la maggior parte localizzate nel Centro-Nord Italia).

GDO

«Stiamo pensando a un paio di mezzi LNG per rifornire i punti vendita dal Ce.Di. X alla regione Y. Il problema è l'assenza di stazioni di rifornimento nei dintorni della regione Y».

Più utilizzata, anche se ancora scarsamente diffusa, è il **ricorso all'intermodalità** strada-ferrovia, già recentemente studiata da ECR Italia nel corso del progetto "Intermodability®". Per trasporto intermodale si intende il trasporto combinato tra due modalità, nel caso della filiera del largo consumo quello ferroviario e quello su gomma. Con il progetto Intermodability® si è stimato che in Italia circa 450.000 UdC del largo consumo, visto il loro tragitto punto a punto, potrebbero viaggiare su rotaia invece che su gomma. Come anticipato però il ricorso a soluzioni di trasporto intermodale è ancora esiguo. La fattibilità di utilizzo risulta strettamente vincolata alla morfologia della rete ferroviaria, al numero di UTI (Unità di Trasporto Intermodale) movimentate ogni giorno, al bilanciamento delle tratte andata-ritorno, alla presenza di slot orari compatibili con i transit time ferroviari ecc. Lo sviluppo del trasporto intermodale è però soprattutto fortemente condizionato dalla disponibilità da parte delle aziende a rivedere i propri processi distributivi e le logiche di pianificazione delle consegne, inclusa quella della fase di ricevimento.

Ulteriore sfida di sostenibilità per le aziende del largo consumo sarà sicuramente inerente a packaging di prodotto maggiormente sostenibili. La questione ambientale oggi di maggior rilievo per quanto concerne gli imballaggi è relativa al prevenire la creazione di rifiuti: per far ciò è necessario intervenire prima della produzione, in fase di progettazione dei prodotti e del rispettivo packaging. I benefici di una revisione dell'imballaggio sono però in trade-off con l'ottimizzazione dei trasporti. Packaging in materiali riciclati o a minor contenuto plastico non forniscono le prestazioni in termini di sovrapposibilità e stabilità tipiche dei materiali tradizionali. Questo potrebbe dunque portare ad UdC basse e non sovrapposibili, con conseguenze sulla saturazione a volume dei trasporti. È dunque necessario per le aziende ricercare la soluzione ottima che permetta di perseguire strategie green senza generare eccessive disottimizzazioni di trasporto.

Quindi, nonostante l'attualità del tema ambientale, un numero ancora ristretto di attori mostra grande sensibilità e responsabilità sociale relativamente alle attività logistiche. Guardare alla sostenibilità ambientale oggi non rappresenta solo un impegno di responsabilità sociale d'impresa o un mero costo aggiuntivo, quanto un'opportunità per abbattere costi di produzione, migliorare i ricavi e ritrovarsi più competitivi sul

mercato. Nella maggior parte dei casi inquinare costa e la ricerca della soluzione più economica per le operations non è affatto conflittuale con la ricerca delle soluzioni più corrette sotto il profilo ambientale.

Sfida ulteriore per la filiera è quella di **umentare il perimetro e l'intensità della collaborazione di filiera**. Per raggiungere un buon livello di integrazione sia verticale che orizzontale all'interno della filiera molti intervistati fanno notare come sarebbe necessario sedersi ad un tavolo di lavoro a tre, GDO, PRO e 3PL. Ciò permetterebbe di creare profili di riordino e sincronizzazioni a livello di filiera, non definibili dal solo operatore logistico. La sfida di collaborazione deve interessare ed abbracciare tutte le fasi del processo order-to-delivery. Sono numerose le attività che potrebbero essere introdotte per ottimizzare il ricevimento merci (dalle consegne certificate agli accordi free pass passando per l'RFID, ecc.), i trasporti (con riordini finalizzati alla saturazione dei mezzi, con l'ottimizzazione dei sistemi di booking, ecc.) e le attività di riordino (intervenendo definitivamente sull'allineamento delle anagrafiche, sulla diffusione di EDI e VMI).

«Auspichiamo di arrivare il prima possibile a consegne in free pass per determinate tipologie di merci».

GDO

Infine, tra le quattro sfide più importanti per il futuro della filiera vi è l'**automazione di magazzino**. Oggi, ed in particolare nel futuro più prossimo, la capacità di inserire automazione all'interno dei processi logistici è e sarà un fattore critico, indispensabile per il successo e per la redditività del business. L'automazione ad oggi può infatti rappresentare una prima risposta alle attuali criticità che si verificano all'interno dei magazzini. L'automazione dei flussi logistici interni di movimentazione e picking, effettuata a colli o pezzi dalla GDO e a strati o colli dai PRO, permette infatti di aumentare la produttività e migliorare l'accuratezza. Possibili soluzioni di automazione sono per esempio shuttle e miniload, esoscheletri, robot depallettizzatori e in grado di fare picking ecc. Queste soluzioni sono implementabili alla fine della linea di produzione, nelle zone di movimentazione di colli e bancali, in prossimità delle banchine di carico e scarico, nelle zone operative delle piattaforme logistiche, in quelle di handling ecc.

Risulta necessario sottolineare come una buona automazione informativa sia abilitante al corretto funzionamento dell'automazione fisica. Un efficiente ed efficace scambio di dati, magari anche in real time, e un interscambio automatico e continuo di informazioni sono alla base per l'implementazione dei sistemi di automazione descritti in precedenza.

Decidere di adottare una nuova tecnologia, ed in particolare l'automazione, vuol dire però al contempo approcciarsi a nuove idee e a nuovi modi di lavorare. Per questo motivo, prima di decidere di optare per inserire sistemi automatizzati all'interno dei propri processi aziendali, è necessario che le imprese siano in grado di seguire e supportare questa scelta. Contrariamente, i processi rimarranno, seppur tecnologicamente avanzati, poco ottimizzati, efficienti ed affidabili.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano i partecipanti del gruppo di lavoro e le aziende citate di seguito che hanno contribuito alla realizzazione di questa ricerca, per la loro testimonianza aziendale e per la disponibilità a fornire dati e spunti utili alla comprensione dei fenomeni analizzati.

Barilla	FHP di R. Freudenberg
Bauli	FM Logistics
Bennet	Granarolo
Bolton	Heineken Italia
Bonduelle	Henkel Italia
Cab Log	Il Gigante (Selex)
Cameo	Italtrans
Carlsberg Italia	Kellogg Italia
Carrefour	Luigi Lavazza
Chep	Mellin
Coca-Cola HBC Italia	Metro
Conad	Molkerei Alois Müller
Conad Adriatico	Mondelez Italia
Conad Centro Nord	Nestlé Italiana
Conad del Tirreno	Nestlé Waters
Coop Centro Italia	Number 1
Coop Consorzio Nord Ovest	Parmalat
Coop Italia	Ponti
Danone Italia	Sigma (Consorzio Europa)
Eridania Italia	Star Stabilimento Alimentare
Esselunga	Stef
Fater	TesiSquare
Ferrero	Unilever Italia

Grazie inoltre a tutte le aziende che hanno partecipato alla ricerca compilando il survey online.

APPENDICE - I QUESTIONARI D'INDAGINE

I questionari di indagine, sviluppati dal team di ricerca e validati dal gruppo di lavoro e da ECR Italia, hanno tradotto gli obiettivi dello studio in domande le cui risposte potessero permettere di raccogliere le informazioni necessarie alla mappatura dei flussi oggetto del progetto di ricerca.

Per facilitare la somministrazione dei questionari ma anche l'analisi e l'incrocio dei loro risultati, si è deciso di mantenere una forma il più possibile standard e ricorsiva. La struttura dei questionari è infatti la stessa, così come all'interno di ciascuna sezione sono molto simili le domande. Queste ultime sono però impostate tenendo in considerazione il punto di vista e le specificità dell'attore di filiera intervistato (GDO, PRO, 3PL).

I questionari contengono una trentina di domande circa ciascuno, raggruppate in tre sezioni:

1. Informazioni generali e struttura del network logistico.
2. Analisi dei flussi logistici.
3. Criticità attuali e sfide future.

Per rendere confrontabili i dati, è stata richiesta alle aziende intervistate l'estrazione di informazioni relative al solo anno 2018 e solamente per il mercato Italia.

La stesura dei questionari è stata realizzata a partire dalla versione utilizzata nel 2009 per il primo studio sulla mappatura dei flussi logistici nella filiera.

1. Informazioni generali e struttura del network logistico.

Per le aziende della GDO in questa prima sezione si richiedono informazioni generali relative all'azienda, quali il suo assetto, i format di vendita, le aree di mercato ecc. A tali domande seguono quesiti focalizzati sulla rete distributiva: vengono richieste informazioni riguardo i Ce.Di. e le loro caratteristiche (merceologia, dimensione, numero baie e presenza o meno di automazione). La descrizione del network logistico permette di individuare le aree del territorio in cui l'azienda opera e di quali formati di vendita si avvale.

Per i PRO si richiedono inoltre informazioni sull'assetto produttivo e logistico in Italia, sulle aree di business e le famiglie merceologiche, sulla numerica di referenze per la GDO e sulla copertura a scorta.

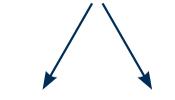
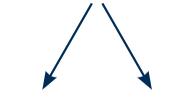
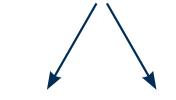
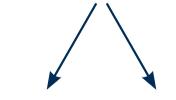
2. Analisi dei flussi logistici.

In questa sezione del questionario vengono richieste informazioni relative a due Ce.Di. ritenuti maggiormente rappresentativi per le due macro-categorie secco e fresco. Le domande vertono principalmente su KPI logistici al fine di valutare e caratterizzare i flussi in ingresso dai PRO (dal peso medio/collo al numero medio di colli/pallet) e l'incidenza dei flussi consegnati al Ce.Di. rispetto a quelli consegnati ai Punti Vendita. Rispetto all'indagine del 2009 sono state inserite nuove domande per comprendere l'incidenza dei volumi ritirati franco fabbrica, la percentuale di consegne ricevute con prenotazione degli slot di

scarico, il numero di PdV serviti che presentano vincoli di accessibilità dei mezzi pesanti, la percentuale di ordini trasmessi in EDI e l'incidenza dello scarto di pallet EPAL al ricevimento.

Per quanto riguarda i PRO, questa sezione si riferisce ai soli flussi del canale GDO e al solo mercato Italia. In questa sezione viene in primo luogo analizzato il tema delle referenze: è richiesto di indicare il numero di referenze mediamente gestite per ogni famiglia merceologica, il numero di esse considerabile alto rotante e l'incremento percentuale di referenze gestite ogni anno. Si chiede inoltre di dare indicazione del numero di colli annualmente gestiti per ogni macro-famiglia di prodotti.

La mappatura dei flussi in uscita diretti ai punti vendita della GDO è effettuata tramite un quesito specifico, che richiede la ripartizione (in colli/anno) dei flussi diretti alla GDO, sia per i flussi di colli standard che nel caso di espositori/box pallet.

	Da plant	Da DC	Da DP	Da TP
Totale flussi (colli/anno)
				
Ripartizione percentuale
	100%	100%	100%	100%

Su questo tema, molto critico per la filiera, sono inoltre richieste informazioni circa l'incidenza percentuale dei volumi consegnati su espositori e le tipologie utilizzate (1/2 pallet, 1/4 pallet, 1/6 pallet, 1/8 pallet).

Per i 3PL in questa sezione viene inoltre richiesto di indicare l'incidenza dei volumi respinti dalla GDO, il tempo medio di attesa presso il Ce.Di., la durata delle attività di scarico (e se è effettuata dal trasportatore oppure svolta dalla cooperativa e riaddebitata) e la variabilità delle consegne all'interno della settimana o del mese.

3. Criticità attuali e sfide future.

L'ultima sezione comune a tutti i questionari ha lo scopo di indagare attraverso sette domande aperte, le principali problematiche logistiche che gli attori riscontrano nella filiera e di individuare le direzioni verso cui il settore si sta muovendo.

La prima domanda è volta a conoscere le principali criticità che impattano sulla logistica della filiera del largo consumo. In fase di intervista il team di ricerca si è curato di evidenziare come tale risposta dovesse focalizzarsi sulle problematiche dell'intera rete distributiva, non tanto sulle inefficienze aziendali o sulle problematiche del proprio business.

La seconda, terza e quarta domanda si focalizzano su tre argomenti più specifici: la gestione degli articoli basso vendenti, l'efficientamento delle consegne last mile e la sostenibilità ambientale. Questi tre temi sono ritenuti dal gruppo di lavoro particolarmente di rilievo e potenzialmente impattanti, vista la loro portata, sulle possibili evoluzioni della filiera nei prossimi anni.

La quinta e la sesta domanda concentrano la loro attenzione sul tema della collaborazione e mirano ad indagare le iniziative di efficientamento di filiera attivate e le criticità riscontrate nella loro estensione e diffusione.

L'ultima domanda infine è volta all'individuazione delle sfide in campo logistico che le aziende ritengono di dover affrontare nei prossimi cinque anni. Tale domanda mira a valutare le possibili evoluzioni future della filiera e ad individuare i trend che potrebbero caratterizzarla nel breve periodo. Quanto emerso sarà spunto di riflessione anche per GS1 Italy e punto di partenza per l'operato futuro dell'associazione.



Per informazioni:
GS1 Italy
Via P. Paleocapa, 7 – 20121 Milano
Tel. +39 02 7772121 – info@gs1it.org
<http://gs1it.org>
<http://logisticacollaborativa.it>