

INDUSTRIA DI MARCA | DISTRIBUZIONE MODERNA

# Slot di Carico e Scarico

Raccomandazione ECR



BLUEBOOK

# Slot di Carico e Scarico

Raccomandazione ECR  
Novembre 2010



Il manuale è di proprietà esclusiva di INDICOD-ECR e, pertanto, non può essere fotocopiato né utilizzato senza l'espresso consenso di INDICOD-ECR.

# Indice

<b>SEZIONE I</b>	<b>4</b>
<b>Introduzione</b>	<b>5</b>
ECR Italia	5
Le imprese aderenti a ECR Italia	6
<b>Il Gruppo di lavoro</b>	<b>7</b>
<b>SEZIONE II</b>	<b>8</b>
<b>Executive Summary</b>	<b>9</b>
<b>Il quadro di riferimento</b>	<b>11</b>
<b>Analisi svolte</b>	<b>13</b>
Ambito GDO	14
Ambito IDM	15
<b>Modellizzazione</b>	<b>16</b>
<b>IL MODELLO BASE</b>	<b>16</b>
A. Definizione capacità ricettiva richiesta per giornata	17
B. Definizione produttività media	17
C. Definizione arco giornaliero di ricevimento	17
D. Definizione fasce orarie giornaliere	17
E. Gestione “slot booking” ed eccezioni	18
F. Gestione “periodi di picco”	18

<b>IL MODELLO A REGIME</b>	<b>19</b>
A. Definizione capacità ricettiva Cedi per periodo dell'anno	19
B. Definizione produttività per reparto	20
C. Definizione capacità di reparto e arco orario giornaliero di ricevimento	20
D. Analisi complessità degli ordini e delle consegne	20
E. Definizione tipologia slot	21
F. Definizione slot per tipologia, reparto e giornata	21
G. "Slot booking" e gestione eccezioni	21
<hr/>	
<b>Linee Guida operative</b>	<b>22</b>
<b>POSTULATI</b>	<b>22</b>
<b>PROCESSI</b>	<b>24</b>
A. Lo slot booking	24
1. Emissione dell'ordine	24
2. Comunicazione a Fornitore	24
3 .Prenotazione	25
B. Comunicazione esterna	25
C. Gestione eccezioni	26
1. Mancanza conoscenza n° ordine GDO	26
2 .Il ritardo in consegna	26
3 .La riprogrammazione della consegna	27
4. Il ritardo allo scarico	27
<b>LE SPECIFICHE FUNZIONALI DI UN SISTEMA INFORMATIZZATO DI SUPPORTO ALLA GESTIONE A SLOT</b>	<b>28</b>
<hr/>	
<b>Applicabilità a tutti i nodi della filiera</b>	<b>29</b>
<hr/>	
<b>APPENDICE</b>	
<hr/>	
<b>"Best practice" per la gestione dei flussi in arrivo a Cedi</b>	<b>30</b>
<hr/>	

# Sezione 1

# Introduzione

## 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.

### La 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  
Billa AG  
Carrefour-GS  
Conad  
Coop Italia  
Crai  
Despar Italia  
Esselunga  
Interdis  
Metro Italia  
Selex  
Sigma  
SISA

## Imprese di produzione

---

Barilla  
Bauli  
Beiersdorf  
Bic Italia  
Birra Peroni  
Bolton Services  
Cameo  
Campari  
Carapelli  
Coca-Cola HBC Italia  
Colgate  
Conserva Italia  
Danone  
D&C  
Diageo  
Elah Dufour  
Eridania Fater  
Ferrarelle  
Ferrero  
FHP  
Glaxo Smithkline  
Granarolo  
Gruppo Buondi  
Heineken  
Henkel  
Johnson & Johnson  
Kellogg Italia  
Kimberly-Clark  
Kraft Foods Italia  
La Doria  
Lavazza  
Leaf Italia  
L'Oréal Italia  
Martini & Rossi  
Mars  
Montenegro  
Muller  
Nestlé Italiana  
Perfetti Van Melle  
Plasmon  
Procter & Gamble  
Reckitt Benckiser  
S.C. Johnson  
Saiwa  
Sanpellegrino  
Sara Lee  
Star  
Unilever Italia

# Il Gruppo di lavoro

## Aziende di produzione

NOME	AZIENDA
<i>Donatella Rampinelli</i>	Campari Italia
<i>Giorgio Compostella</i>	Coca-Cola HBC Italia
<i>Christian Tinto</i>	D & C
<i>Luciano Basti</i>	Fater
<i>Mariangela Silverii</i>	Fater
<i>Giovanni Tambone</i>	Ferrero
<i>Alessandro Giaquinto</i>	Ferrero
<i>Paolo Bassani</i>	FHP Italia
<i>Salvatore Piccinno</i>	Heineken Italia
<i>Lorena Tonet</i>	Heineken Italia
<i>Andrea Perosino</i>	Kimberly Clark
<i>Francesco Niglia</i>	Kimberly Clark
<i>Fabio Bassani</i>	Kraft Foods
<i>Vittorio Cafiero</i>	Kraft Foods
<i>Stefano Finorio</i>	Kraft Foods
<i>Marco Trevisan</i>	Lavazza
<i>Giovanni Orgero</i>	L'Oreal
<i>Ivan Persico</i>	Martini & Rossi
<i>Marcos Fiorino</i>	Martini & Rossi
<i>Sergio Zucchelli</i>	Nestlé Purina
<i>Tiziano Olivetti</i>	Nestlé Purina
<i>Luca Avigo</i>	Nestlé Purina
<i>Paola Balestrieri</i>	Nestlé waters
<i>Gilberto Bertuletti</i>	Nestlé waters
<i>Simone Brambilla</i>	Perfetti Van Melle
<i>Davide Calleda</i>	Plada Plasmon
<i>Mauro Cordara</i>	Plada Plasmon
<i>Christian Brambilla</i>	Sara Lee
<i>Sara Righi</i>	Sara Lee

## Aziende distributive

NOME	AZIENDA
<i>Giovanni Sciuto</i>	Aligrup-Despar
<i>Fabio Mazzola</i>	Auchan
<i>Andrea Caraffa</i>	Carrefour
<i>Matteo Gasparini</i>	Carrefour
<i>Claudio Ferrari</i>	Coop Italia
<i>Rolando Toto Brocchi</i>	Crai
<i>Massimo Esposito</i>	Esselunga
<i>Andrea Patrizi</i>	Metro
<i>Gianni Degoli</i>	Sigma
<i>Gaetano Dini Ciacci</i>	SMA
<i>Alex Sanchini</i>	SMA

## Operatori logistici

NOME	AZIENDA
<i>Fabio Bianchi</i>	Ceva Logistics
<i>Giorgio Cidri</i>	Dhl Supply Chain
<i>Gianluigi Magnani</i>	Dispensa Logistics
<i>Dario Bignami</i>	Dispensa Logistics
<i>Giustino Tuzzolino</i>	Interlaziale
<i>Nicola Solfrizzi</i>	Number 1
<i>Riccardo Stabellini</i>	Number 1



# Sezione 2

# Executive Summary

Il contesto competitivo, teatro delle attività delle aziende associate ad ECR, spinge alla continua ricerca di margini di efficienza nei processi. Ormai da alcuni anni ECR supporta questa ricerca con particolare attenzione a tutti i temi relativi ai processi di interfacciamento fra le aziende di produzione e di distribuzione di prodotti di largo consumo. Negli ultimi anni si sono susseguiti i lavori su Interscambio Pallet, Servizi in Banchina, Platforming. In continuità con questo stream progettuale in occasione dell'elaborazione di questo documento le aziende si sono impegnate nell'analisi delle soluzioni di programmazione degli arrivi di merce a magazzino secondo fasce orarie e/o specifici slot temporali.

Il tema si presenta a tutta evidenza come nodo critico. Lunghe attese per scaricare i mezzi presso i punti di destino rappresentano un fatto che merita una riflessione e l'accurata ricerca delle cause e delle possibili soluzioni. Occorre infatti che la ricerca di efficienza interessi in modo organico l'intera filiera di produzione e distribuzione del prodotto sviluppando, in un approccio collaborativo, soluzioni efficaci nelle relazioni di interfaccia.

La rilevanza dell'argomento è testimoniata dalla costanza con cui esso è inserito nell'agenda dei tavoli di negoziazione politica che puntano a regolare (se non addirittura a normare) la materia. E' di conseguenza evidente l'importanza dell'approccio proattivo con cui le aziende ECR si sono impegnate ad affrontare il problema su un piano operativo, comprendendone le cause ed esplorando soluzioni che affrontino pragmaticamente la questione.

Agire per la riduzione delle attese al carico/scarico significa:

- cercare la massima produttività degli automezzi, voce rilevate nella struttura dei costi di trasporto
- ottimizzare i flussi in arrivo coerentemente con quanto pianificato a tutto vantaggio di una ottimale programmazione delle risorse ricettive
- coordinare/sincronizzare i flussi in arrivo a fronte di vincoli ed opportunità rispetto ai flussi in uscita dai magazzini e diretti verso i punti vendita
- maggiore controllabilità della puntualità, soprattutto dei Fornitori/Vettori/OL con flussi minori con una conseguente opportunità di migliorare le relative performance

Nel seguito del presente documento è presentato un approccio alla programmazione degli arrivi modulare e scalabile in funzione delle condizioni strutturali ed organizzative delle aziende, basato su schemi operativi che presentano diversi livelli di sofisticatezza. In particolare:

- un modello basato sulla programmazione degli arrivi secondo fasce orarie prestabilite e fisse durante l'arco dell'anno

- una naturale evoluzione del primo modello relativa alla possibilità di modulare ed organizzare le fasce orario nel tempo al fine di tener conto delle oscillazioni nei flussi legate ad esempio alle stagionalità di alcuni prodotti
- un modello a regime per la prenotazione di singoli appuntamenti (slot) allo scarico che tengano conto della complessità delle operazioni di scarico necessarie per lo specifico carico riservando finestre temporali idonee

I modelli offrono una concreta opportunità di razionalizzazione degli arrivi e pongono le basi per una gestione flessibile degli archi orari di ricezione in funzione di eventuali periodi di picco (promozioni, stagionalità).

È inoltre opinione unanimemente condivisa che una maggiore controllabilità dei flussi possa creare i presupposti per lo sviluppo di tutte le pratiche che tendono a snellire le operazioni di scarico stesse, semplificando ad esempio le procedure di carico 'logico' a magazzino attraverso lo scambio di DESADV (Despatch Advice, messaggio EDI del sistema Euritmo che anticipa il contenuto della consegna al punto di scarico) o facendo ricorso a forme di "consegna certificata" che accelerino le operazioni in banchina semplificando o riducendo le operazioni di verifica.

In considerazione dei larghi effetti di rete che presiedono all'introduzione di soluzioni di filiera di questo tipo, il gruppo di lavoro auspica una concreta azione di implementazione che coinvolga una parte rilevante delle aziende del comparto. L'iniziativa si inserisce in un quadro di generale razionalizzazione delle filiere di grande potenziale in termini di efficienza ed efficacia delle attività di interfacciamento.

# Il quadro di riferimento

Per ruolo istituzionale e su mandato delle aziende associate, Ecr ha affrontato negli ultimi anni un'analisi dei temi operativi collegati alle attività di interfaccia fra le aziende di produzione e di distribuzione di prodotti di largo consumo. L'obiettivo di tale analisi è di individuare eventuali sacche di inefficienza del sistema delle imprese e individuare attraverso un percorso condiviso, soluzioni che massimizzino il beneficio della filiera nel suo complesso.

Il tema degli slot di scarico, ovvero delle finestre temporali di scarico (e carico) merce prenotabili presso i centri logistici della filiera, si inserisce a pieno titolo in questo piano progettuale alla luce del quadro rilevato nella realtà operativa italiana.

In particolare negli ultimi anni sono emerse evidenze statistiche relative alle attese presso i centri logistici (sia Cedi GD-DO sia Magazzini Centrali IDM) che le segnalano come crescenti al carico/scarico degli automezzi in arrivo/partenza, con situazioni estreme di oltre 3 ore medie di attesa per i vettori incaricati. Il tutto con picchi molto chiari presso alcune piattaforme presso le quali le attese possono superare anche le 5 ore nei giorni di picco settimanale (giovedì e venerdì).

A questo fenomeno si aggiungono le limitazioni orarie per la "presentazione ddt" all'ingresso che di fatto vincolano l'arrivo fisico dei mezzi entro la prima parte della giornata (tipicamente le ore 12 ma in alcuni casi anche le ore 11, senza tuttavia fornire certezza di avvio delle operazioni entro una determinata ora successiva all'arrivo). L'effetto principale per chi consegna consiste nel dover privilegiare l'orario di arrivo mattutino nella programmazione flussi (e quindi viaggi) di trasporto, creando almeno in parte rigidità a monte.

D'altro canto la puntualità media riscontrata dalle maggiori catene della GD-DO, in termini di rispetto delle date di consegna concordate in base alla data d'ordine, non supera l'83-84% del totale ordini, un fenomeno sicuramente da migliorare: sebbene per i grandi vettori/operatori logistici tale fenomeno sia in realtà intorno al 98% (il che evidenzia una differenziazione importante rispetto ai vettori medi ovvero a chi consegna in proprio), si registra complessivamente un effetto operativo sul livello di scorte, con un naturale innalzamento della scorta di sicurezza, e sul livello di servizio fornito dal Cedi ai propri Punti Vendita.

Questa situazione si accompagna ad una serie di fattori esogeni al settore del largo consumo che aggravano la situazione, ovvero la progressiva riduzione della percorrenza annuale degli automezzi e il mutamento anche molto rilevante del quadro normativo in tema di orari di guida e di lavoro, tutti fattori che di per sé intaccano la produttività degli automezzi e quindi aggravano gli effetti delle situazioni di inefficienza operativa.

Nello specifico varie fonti di settore indicano, nel caso della percorrenza media annua degli automezzi, una progressiva diminuzione dei chilometri percorsi: dai tradizionali 120.000 km medi

annui si stimano attualmente percorrenze medie di circa 100.000 km, con un evidente impatto sulla struttura dei costi dell'autotrasporto. Le cause sono da ricercarsi in varie carenze infrastrutturali della realtà italiana, dove il 90% delle merci viaggia a mezzo gomma, nelle criticità di traffico e code che si registrano attorno ai grandi centri urbani ( si stimano velocità commerciali medie intorno ai 50 km orari se non inferiori) e ad una serie di altri fattori minori.

In tema di evoluzione del quadro normativo, quanto previsto a suo tempo dalla legge quadro del settore dell'autotrasporto (298) era un tempo massimo di 6' per tonnellata trasportata da caricare/scaricare.

La liberalizzazione tariffaria introdotta nel 2005 (286/05 in vigore dal febbraio 2006) ha di fatto cancellato questo parametro introducendo però una serie di vincoli e corresponsabilità di committente, caricatore, vettore e proprietario della merce in caso di non rispetto del Codice della Strada e più in generale delle norme di sicurezza stradale.

A livello europeo si è nel frattempo registrato un fenomeno di definizione in modo preciso delle ore di guida e riposo obbligatorie nell'arco dei periodi lavorativi oltre ad aver introdotto il tachigrafo digitale su tutti i nuovi automezzi immatricolati a partire dal 01/01/2006, strumento che permette un miglioramento sostanziale della efficacia dei controlli delle autorità sul non rispetto delle medesime norme, rispetto alla situazione precedente del c.d. tachigrafo cartaceo. A questo si aggiunge il fatto che le normative in tema di orario di lavoro (e nello specifico il Regolamento UE 561/05) sono state esplicitamente dichiarate applicabili a tutti gli addetti (dipendenti) nel settore dell'autotrasporto, introducendo il concetto che anche i periodi in cui l'autista rimane a disposizione del datore di lavoro pur non conducendo il mezzo sono da considerarsi orario di lavoro e pertanto contingentati come da leggi vigenti (disposizione che si intendeva estendere anche i vettori indipendenti, intendimento peraltro sospeso alla data attuale).

Inoltre, con le recenti modifiche introdotte alla già citata legge 286 dall'art 83bis della legge 133/08 e successive modifiche, si sono andati a individuare, tra le componenti obbligatorie dei contratti scritti, anche i tempi di carico e scarico, a riconferma della rilevanza del tema per gli operatori del settore: le recentissime discussioni al tavolo tecnico tra associazioni vettoriali, committenza e Governo stanno inoltre dettagliando i vincoli temporali in modo ancor più preciso (si ipotizza una franchigia di 2h oltre la quale chi provoca il ritardo in ricezione/partenza sia obbligato a riconoscere il relativo costo, in genere pari al costo orario dell'autista).

# Analisi svolte

**A** livello di sistemi logistici, esistono vari esempi di applicazione della gestione delle finestre temporali, anche in settori molto diversi da quello del largo consumo.

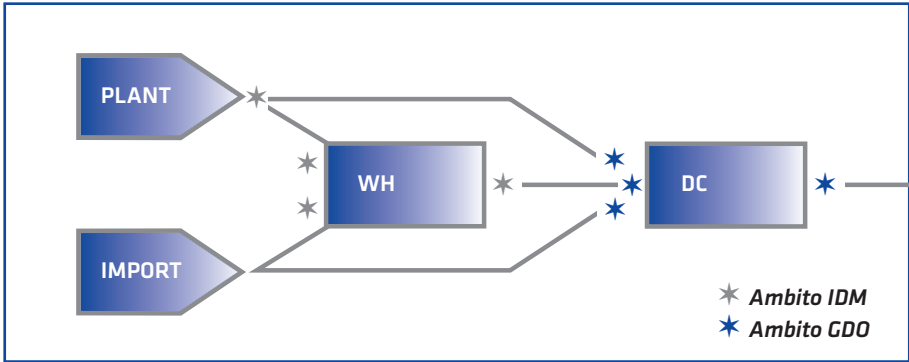
Sicuramente significativi sono:

- Gli slot di atterraggio e decollo che i vettori aerei concordano con i gestori degli aeroporti, i quali sono contrattualmente vincolati a rispettare una determinata tempistica di “operazioni a terra” (dal momento dell’attracco al gate al momento del posizionamento dell’aviogetto) onde permettere sia il rispetto delle programmazioni di volo delle avio linee sia, implicitamente, una ottimale produttività da una parte degli aerei stessi dall’altra delle strutture ricettive degli aeroporti
- Analoghe considerazioni valgono nel caso dei flussi ferroviari, merci o passeggeri, e delle stazioni, pur con tutti i caveat della realtà italiana
- Le modalità di organizzazione delle operazioni in banchina dei porti più evoluti, che tendono a privilegiare, per sopperire alla variabilità dei tempi di arrivo delle navi pur programmate con date fisse su giri costanti ma soggette alle condizioni del mare, tempi di risposta molto veloci nelle operazioni di banchina, molto rilevante nel caso delle portacontainer, anche qui con un obiettivo primario di produttività e rispetto dei tempi complessivi delle rotte pianificate
- Gli appuntamenti allo scarico concessi ai vettori internazionali su gomma da parte di strutture logistiche di diverso tipo e settore, dalle piattaforme distributive internazionali ai poli logistici nazionali o regionali e, non ultimi, gli esempi di arrivi programmati ai Cedi anche nel settore del largo consumo, ad es. in Francia e Germania
- L’organizzazione delle partenze dai magazzini di fine linea degli stabilimenti di produzione di svariati settori industriali, specie nei casi in cui gli spazi siano molto ridotti e i vincoli operativi molto forti

Per quanto attiene la realtà italiana nella filiera del largo consumo una survey strutturata rivolta:

- alle organizzazioni della GD-DO
- alle organizzazioni della IDM e dei loro Operatori Logistici

ha evidenziato criticità e opportunità rilevanti.



La Figura 1 rappresenta in modo schematico gli ambiti di possibile applicazione dell'organizzazione dei flussi al carico/scarico con finestre temporali programmate lungo la filiera IDM-GDO.

## Ambito GDO

Per quanto concerne i flussi in uscita verso i Punti Vendita i Cedi GD-DO attuano un'organizzazione a giri fissi settimanali eventualmente differenziata su base giornaliera per le diverse tipologie di superfici. Questo implica una programmazione di partenze molto puntuale in termini di orari, tempi di allestimento e carico dei mezzi, anche alla luce dei vincoli presenti nei punti vendita (quali orari di accesso ai centri storici, quantità massime di scarico, presenza o meno di celle a temperatura condizionata, ecc.).

Per quanto riguarda invece i dati di tempi di attesa sui flussi "IN e OUT" l'evidenza riscontrata sui tempi di scarico è che sia rara la gestione del dato temporale inerente le attese (dalla consegna ddt in guardiola ovvero ingresso nel sito logistico sino all'uscita fisica del mezzo dal sito stesso): questi dati sono piuttosto gestiti manualmente con appositi registri, sebbene vi siano chiari segni di avvio di informatizzazione, il che permetterebbe una rilevazione statistica accurata senza particolare sforzo.

Invece risultano facilmente ricavabili, in quanto gestiti a sistema, le statistiche inerenti i tempi operativi di carico/scarico (intesi come periodo che intercorre tra l'avvio e la fine delle operazioni in banchina) ed il rispetto delle date di consegna per la merce in arrivo.

Per quanto riguarda i flussi "IN", tra le principali cause delle attese per le operazioni di scarico si segnalano:

- i volumi promo e picchi settimanali/stagionali (con flussi che superano la capacità ricettiva media)

- la pianificazione arrivi sopra la media giornaliera (per superamento dei blocchi alle quantità riordinate)
- la qualità della preparazione del carico (con t importanti di rilavorazione in banchina)

Peraltro si ritiene necessario gestire in modo puntuale la complessità degli arrivi stessi, ovvero:

- la complessità dell'ordine in consegna (es. n° righe+Categoria)
- a complessità delle consegne Multi-Fornitore (tipiche degli Operatori Logistici)
- la complessità delle consegne Multi-Categoria merceologica

Così come gestire le banchine in modo differenziato per reparto del magazzino ovvero per direzione dei flussi (IN o OUT) e definire soglie di quantità in arrivo che, pur potendo variare nell'arco dell'anno o della settimana, siano coerenti con le risorse operative e la loro reale produttività (al netto dei vincoli strutturali quali spazi in banchina, numero porte, ecc.).

## Ambito IDM

Nel caso dei nodi a monte della filiera, ovvero i magazzini di fine linea e i magazzini centrali delle Aziende di Produzione o degli Operatori Logistici da essi utilizzati, si è rilevata una minore criticità inerente i tempi di attesa e di complessità "IN": questo in quanto i flussi IN sono più semplici (tipicamente arrivi merce a pallet interi) e tipicamente pianificati.

Dalle rilevazioni condotte, non risultano rilevanti vincoli dagli archi orari giornalieri di accettazione flussi IN/OUT dei magazzini (minimo 10 ore con media di 13 ed un massimo di 18 ore), mentre la complessità può derivare:

- per siti logistici di maggiori dimensioni, dal coordinamento dei traffici IN/OUT con l'attività di magazzino
- per i flussi "OUT" dal numero medio di righe/ordine del prodotto da allestire/controllare al carico (ad esempio nel caso di prodotti freschi o di profumeria,) ovvero dal numero di ddt aggregate nella stessa consegna
- dalla minor pianificabilità dei flussi "OUT", specie in ambiti come il deperibile e le consegne "urgenti"
- dalla necessità di coordinare i flussi a transito che vengono accorpati ai flussi "OUT" per ottimizzazioni distributive

Peraltro alcune Aziende (sia IDM sia OL) hanno già adottato o stanno implementando a livello nazionale ed internazionale sistemi informatici (web based) di prenotazione IN e OUT, sia sviluppati internamente che acquistati sul mercato: sono soluzioni che contemplanò in generale l'allocazione di uno slot temporale alla consegna/partenza del singolo automezzo.



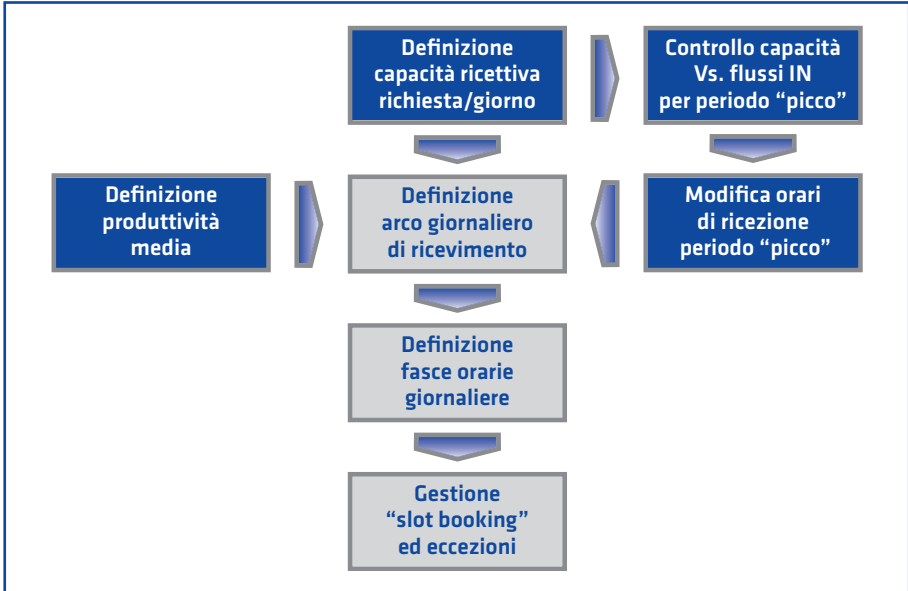
## Modellizzazione

Alla luce delle indagini effettuate e delle discussioni svolte nell'ambito del Gruppo di Lavoro, si è ritenuto possibile formulare due modelli volti a organizzare la capacità ricettiva secondo criteri razionali e oggettivi:

- un modello “base” scomponibile in due step
  - ▶ un semplice processo di organizzazione degli arrivi secondo fasce orarie che suddividono l'orario di ricezione giornaliero derivato dai volumi attesi per la giornata
  - ▶ una evoluzione naturale del modello che includa la pianificazione dei picchi di volumi come driver di una diversa organizzazione delle fasce
- un modello “a regime” che prevede la prenotazione di slot diversificati per durata (legata alla complessità) ed eventualmente per reparto con orari di ricevimento flessibili nel corso dell'anno seguendo la dinamica dei flussi

### IL MODELLO BASE

Il modello base rappresenta un approccio semplificato per permettere una gestione razionale degli arrivi merce anche senza doversi avvalere di supporti gestionali/informativi particolarmente sofisticati.



In *Figura 2* viene rappresentato il modello base, composto da una serie di fasi logiche di seguito dettagliate.

Obiettivo del modello è di distribuire gli arrivi in funzione della reale capacità di scarico suddividendo la giornata in fasce orarie. L'arrivo di una specifica consegna sarà concordato per una specifica fascia oraria in funzione dei tempi attesi di scarico e delle dinamiche di gestione dei flussi permettendo di ottimizzare l'utilizzo delle risorse e riducendo i tempi di attesa.

#### A. Definizione capacità ricettiva richiesta per giornata

L'applicazione del modello presuppone di definire il volume giornaliero di arrivi merce che il Cedi prevede di gestire come valore medio nel corso dell'anno:

- ▶ espresso in colli/giorno o analogo parametro
- ▶ indipendentemente da periodo e/o giorno della settimana

Appare corretto sommare le quantità di tutte le categorie merceologiche all'interno di una singola gamma (es. Secchi o Freschi).

#### B. Definizione produttività media

Si tratta di definire un valore medio di produttività in ricezione che il Cedi storicamente riscontra e/o prevede per il futuro nelle sue attività operative:

- ▶ espresso in colli/ora o analogo parametro
- ▶ in modo indifferenziato e complessivo

A tal fine è sufficiente sommare le produttività delle squadre attive in parallelo in ricezione per definire una "produttività media oraria del Cedi in ricezione" per una singola gamma (es. Secchi o Freschi).

#### C. Definizione arco giornaliero di ricevimento

Sulla base dei volumi medi stimati in arrivo (tipicamente espressi in colli/giorno) e della "produttività media oraria del Cedi in ricezione", con un semplice calcolo si ricava l'ampiezza oraria necessaria per ricevere i volumi medi previsti: questo è il numero di ore in cui la ricezione del Cedi deve mediamente essere attiva.

#### D. Definizione fasce orarie giornaliere

Il numero di ore di ricezione prevista va suddiviso in fasce orarie uniformi.

A titolo di esempio, nel caso di fasce di 3 h di ampiezza con avvio alle ore 06:00, si ipotizzerebbero le fasce:

- ▶ dalle 06:00 alle 09:00
- ▶ dalle 09:00 alle 12:00
- ▶ dalle 12:00 alle 15:00
- ▶ dalle 15:00 alle 18:00
- ▶ ecc.

Per ogni fascia potrà essere definito un numero di "possibili prenotazioni" (legato di fatto al volume medio di flussi ricevibili) nel senso di numero di automezzi ricevibili per ogni fascia, numero tipicamente legato allo storico del singolo Cedi.

#### **E. Gestione “slot booking” ed eccezioni**

Una volta definito il numero di fasce orarie previste ed il numero di prenotazioni per fascia è attivabile il processo iterativo di esposizione delle fasce orarie e prenotazione delle medesime. Questo in parallelo con la gestione delle eccezioni (ritardi, riprogrammazioni, ecc.) di cui al Punto C del paragrafo “Processi”, in cui vengono dettagliati i processi operativi relativi alla gestione di queste fasi.

#### **F. Gestione “periodi di picco”**

Una naturale evoluzione del modello base è rappresentata dalla possibilità di tener conto dei periodi in cui i volumi aumentano per effetto di dinamiche esogene alla gestione logistica (c.d. periodi di picco), modificando quindi la capacità ricettiva e, eventualmente, l’arco orario di riferimento.

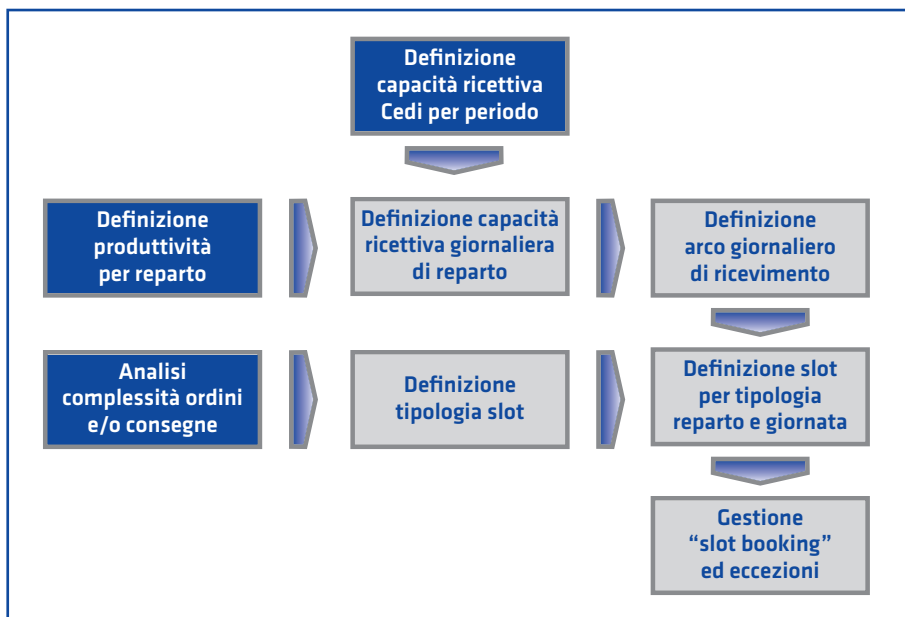
Per tali periodi di picco si deve prevedere una revisione della capacità di ricezione, del numero di fasce previste (o di squadre) e dell’arco orario di ricevimento. Appare anche utile attivare un processo che:

- ▶ precisi date e tempi del periodo di picco
- ▶ confermi o modifichi il numero di automezzi prenotabili per fascia
- ▶ se del caso, chiarisca chi/quando può effettuare le consegne nelle nuove fasce (es. ricorrenze)

## IL MODELLO A REGIME

Il modello a regime, a fronte di un più sofisticato sistema di gestione degli appuntamenti, permette di gestire in modo più puntuale i flussi in arrivo al Cedi abilitando livelli di pianificazione e sincronizzazione ulteriori.

Obiettivo del modello è di permettere una gestione della complessità dell'attività di ricezione diversificando la durata degli appuntamenti (slot) in funzione di diversi parametri e pianificando in modo "fine" le differenze di capacità nei vari periodi dell'anno ovvero all'interno della settimana.



In *Figura 3* viene rappresentato il modello a regime, composto da una serie di fasi logiche di seguito dettagliate.

### A. Definizione capacità ricettiva Cedi per periodo dell'anno

Occorre definire il volume giornaliero di arrivi merce (espresso in colli/giorno o q.tà simile) che il Cedi prevede di gestire. Esso va definito in modo differenziato rispetto alla tipologia di prodotto (quindi non solo Secchi o Freschi ma anche profumeria, liquidi, ecc.):

- ▶ nei vari periodi dell'anno
- ▶ per i singoli reparti/categorie
- ▶ affinato per giorno della settimana

L'analisi è estendibile, in linea teorica, a tutte le categorie di ogni gamma prodotti.

## B. Definizione produttività per reparto

Si passa quindi a definire, per i singoli reparti (Liquidi, Carte, Profumeria, HHC, ecc.) un valore medio di produttività in ricezione che il Cedi storicamente riscontra nelle sue attività operative. La somma delle produttività delle squadre in ricezione attive nel reparto definisce la “produttività di Reparto”.

## C. Definizione capacità di reparto e arco orario giornaliero di ricevimento

A partire dalla capacità ricettiva e dalla produttività del reparto si ricava la capacità ricettiva del singolo reparto in termini di ore necessarie di attività. Tenendo conto di tutti i reparti, si giunge a definire l'arco orario di ricevimento richiesto al Cedi (in teoria quello più esteso, salvo differenziazioni per reparto) per singola giornata lavorativa.

## D. Analisi complessità degli ordini e delle consegne

La complessità della consegna deriva in prima istanza dall'ordine originariamente emesso dalla GD-DO: infatti si ritiene che il numero di righe/ordine possa essere uno degli indici significativi di tale fenomeno.

E' anche presumibile definire una complessità intrinseca del Fornitore e della categoria merceologica (es. profumeria vs. acque) che differenzi a priori gli ordini emessi.

Tuttavia si rileva come la complessità della consegna non necessariamente risulti pari a quella inizialmente prevista dall'ordine in quanto:

- ▶ un singolo Fornitore può essere attivo in più categorie merceologiche che vengono ordinate in modo differenziato ma consegnate insieme
- ▶ una consegna può “crescere in complessità” grazie ad attività di accorpamento di più consegne, attività tipicamente effettuata dagli Operatori Logistici o dai T/P attivi nell'area di competenza del Cedi destinazione

Infine non risulta praticabile la definizione di un indice numerico “assoluto”, utilizzando un parametro di riferimento (es. numero righe ordine o numero colli in consegna), in quanto le realtà operative sono altamente differenziate, dimensionalmente variegata e oltretutto influenzate dall'organizzazione dei singoli Cedi.

Pertanto sarà probabilmente più utile fissare dei riferimenti qualitativi piuttosto che delle precise indicazioni quantitative per quanto riguarda la misura della complessità di una consegna. In considerazione della relativa ripetitività degli ordini è ragionevole ipotizzare che il distributore possa segmentare i propri ordini in funzione di una complessità intrinseca che rappresenta in modo sintetico la 'concatenazione' delle variabili prodotto/fornitore/consegna. È ipotizzabile che sulla base di queste valutazioni venga proposto, ad ogni ordine emesso, uno slot di riferimento, idealmente formalizzata nelle informazioni presenti nel medesimo ordine.

Essendo il fenomeno dell'accorpamento di consegne noto solo all'atto delle operazioni di carico presso l'operatore logistico, occorre tuttavia prevedere la possibilità di modificare la com-

plexità iniziale assegnata al singolo ordine: si tratta di permettere a chi organizza la consegna (ad es. l'Operatore Logistico) di riservare slot più o meno lunghi in funzione del tempo di scarico complessivamente necessario (associando ad una stessa consegna più ordini). Si presume che, con questa attività, si andrà tipicamente ad aumentare la complessità inizialmente stimata dall'ordine GD-DO.

A questo si aggiunge che, al fine di garantire la corretta pianificazione delle attività di scarico e delle relative risorse necessarie, è opportuno prevedere modalità di prenotazione che rendano nota al distributore la reale complessità della consegna in arrivo. Questa informazione, pur essendo utile anche nel caso di applicazione del modello base, risulta indispensabile per l'implementazione del modello a regime.

#### E. Definizione tipologia slot

In base ai vincoli strutturali, allo storico operativo e all'analisi della complessità, si possono ipotizzare le tipologie, in termini di durata, degli appuntamenti (c.d. slot) secondo i quali organizzare la ricezione.

A puro titolo di esempio, si possono ipotizzare slot di:

- ▶ 1 ora per consegne "semplici" (es. bilici completi di pallet interi)
- ▶ 2 ore per consegne mediamente complesse
- ▶ 3 ore per consegne complesse (es. profumeria, spezie, consegne multiple, ...)

#### F. Definizione slot per tipologia, reparto e giornata

Dopo aver definito le varie tipologie di slot, si passa quindi a declinare il modello sui reparti (e relative banchine attivabili in parallelo) dove si prevede una focalizzazione "naturale":

- ▶ nelle bevande e nelle carte prevarranno slot di durata ridotta
- ▶ nella profumeria slot di durata elevata

Questo per definire quanti slot siano prenotabili per reparto e (ove rilevante) differenziarli per giorno della settimana: il risultato finale è una matrice slot/reparti dove vengono evidenziati gli slot, per singolo reparto/banchina.

Nel corso di questa fase risulta utile anche tenere in debita considerazione l'impatto (in termini di capacità ricettiva "da riservare") di:

- ▶ flussi promo con poche referenze e lead time molto brevi (addirittura riservandone la prenotazione)
- ▶ flussi gestiti in CRP dal Fornitore medesimo, che quindi emette lui stesso l'ordine di approvvigionamento

#### G. "Slot booking" e gestione eccezioni

A questo punto è attivabile il processo iterativo di pre-assegnazione e prenotazione. Questo in parallelo con la gestione delle eccezioni (ritardi, riprogrammazioni, ecc.) di cui al Punto C del paragrafo "Processi".

# Linee Guida operative

## Postulati

Sono riportati di seguito una serie di postulati operativi intesi come guida alle fasi di sviluppo operativo dei modelli sopra descritti. Essi rappresentano elementi di unanime condivisione fra le aziende coinvolte nel processo di elaborazione dei modelli stessi.

1. Destinatari delle fasce e degli slot sono i Fornitori, gli Operatori Logistici e i Vettori.
2. Uno slot/fascia di scarico (che può addirittura essere riferito ad una specifica banchina del Cedi) rappresenta l'intervallo di tempo entro il quale l'automezzo deve presentarsi al Cedi per essere scaricato. Si ritiene importante che, come prassi operativa relativa alla consegna in una specifica fascia oraria, l'arrivo di tutti i mezzi prenotati in consegna in quella fascia avvenga all'inizio della fascia oraria medesima. Tale prassi garantirà la massima saturazione delle banchine.
3. Allo slot/fascia si può associare la consegna di uno o più ordini di un Fornitore (o di più ordini di più Fornitori). Il Gruppo di Lavoro ha condiviso che l'eventuale aggregazione, al fine di saturare un mezzo, di piccole quantità di prodotto che afferiscono ad un ordine diverso non comporta difficoltà di ordine operativo allo scarico. Andrà in ogni caso prevista un'autorizzazione (anche automatizzata a sistema) del ricevente.
4. È necessario prevedere un processo di immediata/automatica conferma del booking per garantire a chi consegna la tempistica necessaria a organizzare i propri flussi in modo certo:
  - ▶ ingaggiando un vettore terzo
  - ▶ assegnando un viaggio ad un proprio autista

In ogni caso la conferma del Cedi non può venire data oltre l'inizio del viaggio fisico, per cui eventuali variazioni dopo tale evento sono da considerare non applicabili: è ipotizzabile una prassi basata sul silenzio/assenso (alla partenza del mezzo una prenotazione in merito alla quale non ho ricevuto nessun feedback negativo è da considerarsi confermata).
5. L'ampiezza dello slot è discrezionale, in genere si ritiene che il tempo di carico/scarico possa variare da:
  - ▶ un minimo di 35-40' (pallet monoreferenza con controlli a vista ed etichetta SSCC)
  - ▶ un massimo di 3 ore (caso di operazioni e/o controlli complessi)

6. È certamente possibile assegnare consegne complesse anche a slot “brevi”, ad esempio nel caso di accordi “one-to-one” ovvero di consegna certificata.
7. Puntualità: è stata messa più volte in evidenza l'importanza, ai fini di un risultato efficace dell'applicazione delle logiche 'a slot', del rispetto degli orari di consegna e della necessità di individuare regole condivise per la gestione delle eccezioni (ritardi e rischedulazioni), arrivando anche a ipotizzare dei “service level agreement” sulla falsariga di quanto avviene anche in altri paesi esteri. Appare opportuno che l'accesso al set di KPI sulle performance (es. puntualità delle consegne vs data di prenotazione) debba essere fruibile anche ai Produttori ed ai Vettori/OL (per i dati di competenza dei singoli soggetti), diversamente non si consentirebbe a tutti gli attori di prendere visione dell'andamento del livello di servizio.
8. La qualità di preparazione del carico risulta essere un elemento di importante facilitazione e velocizzazione delle operazioni di scarico. A tal fine si richiama all'uso degli strumenti standard di identificazione e descrizione delle unità logistiche attraverso le etichette logistiche standard GS1-128 che garantiscono una rapida procedura di presa in carico.
9. In generale risulta utile anche tenere in debita considerazione l'impatto, in termini di capacità ricettiva “da riservare” nelle singole giornate, di:
  - ▶ flussi promozionali, i quali sono ormai ricorrenti a cadenza quindicinale e caratterizzati da quantità elevate, un numero basso di referenze e lead time molto brevi, ai quali si può pensare di riservare una quota parte di prenotazioni
  - ▶ flussi gestiti in CRP dal Fornitore medesimo, che quindi emette lui stesso l'ordine di approvvigionamento
  - ▶ Fornitori con lead time brevi (che quindi potrebbero avere ordini emessi “tardi” con possibile impatto sugli orari di prenotazione)Si auspica che queste situazioni siano foriere di collaborazioni virtuose tra le parti, lasciando ai rapporti “one-to-one” la fissazione di priorità e vincoli specifici.



## Processi

Di seguito viene presentata una analisi dei dettaglio dei principali processi operativi:

- A. lo slot booking, con relative logiche condivise
- B. la creazione delle fasce e della matrice slot e la loro comunicazione all'esterno (incluse regole e vincoli)
- C. la gestione delle eccezioni (ritardi, cambi data, ecc.)

### A. LO SLOT BOOKING

Le logiche condivise nel Gruppo di Lavoro sono riassumibili nei seguenti punti.

#### 1. Emissione dell'ordine

Per quanto attiene il modello base (fasce orarie): è prevedibile una "indicazione" della fascia di scarico sulla base dei vincoli interni e delle tipologie dei Fornitori/OL che organizzano la consegna. E' auspicabile che la fascia di riferimento sia il risultato di un percorso di condivisione fra produttore e distributore che tenga conto:

- ▶ dei vincoli del punto di destino e della necessità di tempificare gli arrivi nel rispetto delle capacità produttive (attività di scarico)
- ▶ dei vincoli legati al trasporto soprattutto ove le caratteristiche delle tratte di trasporto non consentano riorganizzazioni flessibili
- ▶ delle attuali prassi operative ove compatibili con quanto sopra

Per il modello a regime (slot): è prevedibile una "indicazione" della durata dello slot sulla base della complessità dell'ordine GDO (es. n° righe ordine) e di eventuali pre-classificazioni dei Fornitori/Operatori Logistici.

Il processo di prenotazione di uno slot dovrà prevedere la possibilità, per il Produttore/Operatore Logistico, di individuare e/o segnalare l'ordine o gli ordini oggetto della consegna identificandoli attraverso il numero d'ordine GDO. Diviene quindi critico che nella "pre-bolla" o lista di prelievo trasmessa dalla IDM al proprio Operatore Logistico compaia sempre il n° ordine GDO: a tal fine è opportuno prevedere che il numero d'ordine GDO sia trasmesso in un campo strutturato piuttosto che in una generica descrizione dell'ordine o in campi 'note' destrutturati.

#### 2. Comunicazione a Fornitore

Si ritiene utile inserire la "proposta" di fascia o slot già nell'ordine GD-DO al Fornitore, il quale si fa carico di informare eventuali terzi (OL o Vettori) delegati all'organizzazione del viaggio. Tutti gli attori "terzi" delegati debbono essere stati "autenticati" dal Fornitore presso la GD-DO, ad esempio:

- ▶ Tramite profilazione su sistema web
- ▶ Tramite comunicazione formale alla GDO

### 3. Prenotazione

Il Fornitore (o terzo delegato) procede alla conferma o all'eventuale modifica dell'orario (e non della data) in base alle disponibilità del Cedi ricevente. In questa fase viene consentita la modifica della durata originaria dello slot per aumento della complessità dovuto a:

- ▶ l'accorpamento ordini di uno stesso Fornitore
- ▶ l'accorpamento ordini di diversi Fornitori

Occorre condividere la nuova fascia/nuovo slot con il Cedi (idealmente in modo automatizzato e quindi con conferma immediata del booking).

È stata evidenziata la necessità di definire delle modalità di conferma della prenotazione dello slot che garantiscano compatibilità con i tempi minimi di pianificazione ed allocazione dei servizi di trasporto. Tali procedure dovranno probabilmente tenere in considerazione che in alcuni settori merceologici (es. fresco) le operazioni di raccolta ordini e conseguenti schedulazioni delle consegne avvengono su finestre molto ampie e molto prossime alla consegna stessa (tardo pomeriggio del giorno prima).

Il gruppo ha condiviso che è opportuno lasciare ampio margine di flessibilità per quanto riguarda la fissazione di un termine temporale ultimo per la rischedulazione di un appuntamento. Si ritiene che anche un termine ultimo di schedulazione molto prossimo alla data/ora dell'appuntamento allo scarico offra al punto di scarico il valore della possibilità di programmare le relative attività.

Fermo restando che il rispetto della data di consegna è comunque un "must" dell'intero progetto, a seguito del quale si ritiene possa incrementare la puntualità media dei Fornitori, è importante che i sistemi di gestione e monitoraggio delle prenotazioni permettano di tracciare il funzionamento routinario della procedura registrando ogni evento eccezionale (ritardi, rischedulazioni) al fine di garantire un controllo continuo sulle performance della filiera di distribuzione e, di conseguenza, degli attori coinvolti.

## B. COMUNICAZIONE ESTERNA

Per il modello base (fasce orarie) il Cedi, dopo avere creato le fasce di ricezione definisce l'organizzazione degli orari ed in particolare:

- l'arco orario giornaliero di accettazione automezzi
- la suddivisione in fasce (di x ore)
- l'eventuale numero massimo di consegne per fascia

La comunicazione all'esterno deve essere univoca e includere:

- le caratteristiche delle fasce come numero e durata, numero consegne per fascia (facoltativo), eventuali vincoli di disponibilità oraria (es. ora di pranzo)
- il periodo di validità delle stesse (specie se l'arco orario varia nel tempo)
- i prerequisiti per la prenotazione (es. n° ordine della GDO), le modalità di prenotazione e di autenticazione di chi effettua il booking (Fornitore, OL, Vettore)
- le regole per la gestione delle eccezioni ed i relativi contatti operativi

Analogamente per il modello a regime, dopo aver creato la “matrice slot” e aver definito gli aspetti temporali -tenendo conto di eventuali variazioni nella giornata (es. ora di pranzo, ore notturne, ...) la comunicazione (univoca) include:

- le caratteristiche degli slot quali durata (legata all'indice di complessità) ed eventuali vincoli su specifici prodotti/fornitori
- il periodo di validità degli stessi (ovvero come varia l'arco orario nel tempo)
- i prerequisiti per la prenotazione (es. order n° originale della GDO), il processo/strumento di prenotazione /conferma che include l'autenticazione di chi effettua il booking (Fornitore, OL, Vettore)
- le regole per la gestione delle eccezioni ed i relativi contatti operativi

### C. GESTIONE ECCEZIONI

Nel definire alcune possibili modalità di gestione delle eccezioni è tenuto in considerazione l'equilibrio necessario fra la certezza delle prassi condivise e la necessaria flessibilità operativa. In tal senso, quanto sotto descritto non intende fissare delle regole universali, quanto piuttosto suggerire chiare linee guida di puntuale efficacia.

#### 1. Mancanza conoscenza n° ordine GDO

Nella prassi attuale, non sempre il numero d'ordine originale è disponibile al “terzo” delegato (tipicamente un Operatore Logistico) che, nel caso in cui intenda accorpate più ordini deve poter segnalare tale accorpamento alla GDO ricevente (ovvero accorparli sul sistema di prenotazione).

In assenza del numero d'ordine GDO, al di là di ricorrere a possibili canali di comunicazione informale con risorse operative della GDO, si ritiene cruciale che il sistema informativo a supporto della prenotazione dell'appuntamento permetta una ricerca per data consegna e Fornitore.

#### 2. Il ritardo in consegna

È il caso in cui il mezzo in consegna non rispetta la fascia oraria o lo slot prefissato arrivando in ritardo rispetto alla finestra temporale prevista (sebbene, come detto, buona regola sarebbe un arrivo nella prima ora della fascia/slot).

Le possibili modalità di gestione dell'evento prevedono che:

- ▶ lo scarico avvenga al primo slot "libero" nella giornata
- ▶ lo scarico avvenga a fine giornata

Pur nella evidente necessità di sottolineare l'importanza della puntualità di consegna è importante che, al fine di minimizzare l'inefficienza causata da un ritardo, si concordino, ex ante, delle modalità di gestione dell'evento.

### **3. La riprogrammazione della consegna**

È il caso in cui, sulla base di esigenze interne (del Fornitore o del Cedi) ovvero di problematiche operative "last minute" si concorda una nuova data e quindi fascia/slot di scarico.

Il processo di prenotazione, ancorché "pre-autorizzato" dal Cedi ricevente, avviene con modalità analoghe al processo standard salvo eventuali vincoli in termini di:

- ▶ termine ultimo di riprogrammazione slot/fascia
- ▶ vincoli circa la nuova data

e quindi con conferma finale delle prenotazioni da parte della GD-DO (idealmente automatizzata).

### **4. Il ritardo allo scarico**

Nel caso in cui un automezzo in consegna cui sia stato assegnato una fascia o slot non viene scaricato nei tempi previsti sebbene abbia rispettato le tempistiche di arrivo, si può prevedere che:

- ▶ lo scarico avvenga al primo slot utile con priorità certa
- ▶ si condivida un nuovo slot anche dilazionato nella giornata se nell'interesse del Vettore (se ad esempio fosse interessato ad eseguire nel frattempo una successiva consegna)

## Le specifiche funzionali di un sistema informatizzato di supporto alla gestione a slot

L'analisi portata avanti ha evidenziato come, per applicazione del c.d. modello "a regime" (slot), non si possa prescindere dall'utilizzo di un software di gestione degli slot e della loro complessità.

Allo scopo di fornire una linea guida nella valutazione ovvero nello sviluppo di software idonei, si ritiene opportuno stilare un elenco "funzionalità essenziali" di detti sistemi a supporto, quali:

- possibilità di autenticazione attori (IDM, OL, Vettori), idealmente includendo le fattispecie di attori "di secondo livello" (Sub-Vettori o Transit-Point regionali)
- elencazione delle relazioni tra User e Punti di Destino (i vari Cedi su cui effettuare la prenotazione) e tra User e Committenti (IDM, un Operatore logistico può avere anche decine di Clienti IDM in consegna)
- gestione Order number come "key element" cui associare una proposta di fascia/slot
- gestione limitazioni GDO (es. orari non disponibili)
- gestione slot di durate differenziate
- possibilità di gestire consegna con più ordini, anche multireparto e multi-fornitore (relazioni 1-1, 1-n, m-n)
- automatismi di conferma della prenotazione/riprenotazione
- possibilità di elaborare un set di KPI's sulle performance di pianificazione e di rispetto delle date di consegna fruibile da tutti gli attori in modo profilato

Sulla base delle sollecitazioni del Gruppo di Lavoro, si affronterà anche il tema della minimizzazione della complessità operativa per chi debba prenotare fasce/slot utilizzando sistemi differenziati: è stata avviata una specifica attività di analisi riguardante le interfacce utente "web-based". L'obiettivo è di approfondire possibili scenari di "standardizzazione" dell'interfaccia utente "esterno" (ovvero di chi prenota operativamente fasce/slot) in modo da semplificare l'operatività medesima, anche alla luce della numerosità di soluzioni (anche proprietarie) già oggi attive nella realtà o in fase di sviluppo.

# Applicabilità a tutti i nodi della filiera

Nel corso dei lavori la discussione ha portato prima ad identificare i due modelli sopradescritti in quanto applicabili ai Cedi GDO italiani. È infatti presso questi punti di destino che la problematica delle attese allo scarico ha sollevato la necessità di ricercare nella gestione a slot una soluzione operativa

Per completezza si è espressamente verificato, tramite contributo diretto delle Aziende IDM e degli OL presenti nel gruppo, che tali modelli di programmazione carichi/scarichi fossero applicabili ai nodi a monte nella filiera: la conferma si è avuta all'unanimità, soprattutto per i flussi IN, dove la complessità è sicuramente minore, trattandosi generalmente di arrivi merce con carichi completi di pallet monoreferenza (se non addirittura di carichi monoreferenza).

Tale estensione è valida sia per le criticità (ove presenti) sia per le loro cause, per lo più identificate con i picchi di flussi stagionali o promozionali che saturano le capacità operative anche oltre i limiti teorici, se non ben pianificati.

Nei flussi OUT si ritiene utile gestire la complessità così come la necessità di “personalizzarne” i criteri di definizione identificando parametri di valutazione quali, a titolo di esempio:

- N° righe ordine
- Tipologia prodotto (se non omogeneo)
- Destinazione geografica

Oggetto	Rilevazione
Conferma applicabilità	11
Preferenza per Fasce	50%
Preferenza per Slot	50%
Utilizzo Software	6
Software in sviluppo	2

TAB. 1

Come si può evincere dalla *Tabella 1*, le Aziende intervistate hanno peraltro manifestato una preferenza equamente distribuita tra i due modelli di approccio proposti:

- da un lato si ritiene utile partire dalle fasce perché più semplici/immediate da applicare/comprendere
- dall'altro si ritiene partire subito dal modello “a regime” degli slot, da cui ci si attende maggior beneficio operativo una volta superata la messa a punto.

Peraltro le Aziende IDM partecipanti al Gruppo di Lavoro hanno denunciato un uso attivo del modello di prenotazione delle finestre temporali:

- in 6 casi con l'uso già avviato/a regime di soluzioni specifiche (a livello locale o europeo)
- in 2 casi con l'esistenza di progetti in corso per l'adozione di dette soluzioni

# APPENDICE:

## “Best practice” per la gestione dei flussi in arrivo a Cedi

### A. PIANIFICAZIONE DEI FLUSSI

Un Cedi (o Magazzino in genere) è in grado di produrre una pianificazione degli arrivi che descriva (in colli o pallet) il volume previsto dei flussi in arrivo dai Fornitori:

- Su base annua, stimando gli effetti delle varie stagionalità, festività e promozioni pianificate (anche se in realtà ormai i flussi promozionali sono ormai un valore “costante” nei mesi)
- Su base settimanale e/o giornaliera, i c.d. volumi medi in arrivo, con variazioni in funzione dell'uscito da PdV (es. “flussi IN” aumentano il lunedì e/o il giovedì)

### B. DEFINIZIONE CAPACITÀ RICETTIVA

La definizione dei volumi in arrivo permette a sua volta di definire il fabbisogno di capacità di ricezione media giornaliera come:

- colli complessivi/giorno per l'intero magazzino
- colli/giorno per singolo reparto/categoria
  - ▶ poiché il lay-out ottimale del Cedi ripercorre quello dei Punti Vendita serviti, si arriva a “suddividere” il Cedi in reparti con proprie banchine (ove possibile)
  - ▶ questo permette a sua volta di definire una fabbisogno ricettivo per singolo reparto

### C. DEFINIZIONE AMPIEZZA ORARI DI ATTIVITÀ

Il fabbisogno di ricezione va coniugato con:

- il numero di “squadre in ricezione” che possono lavorare simultaneamente per reparto o in totale
- il numero ordini/consegne gestibili per reparto nella singola giornata (numero che varia in funzione della complessità di controllo)
- i vincoli sull'attività outbound verso i PdV

Questo permette di definire l'ampiezza degli orari di attività che il Cedi deve prevedere giornalmente (valore che varia in funzione del variare dei volumi).

### D. GESTIONE VINCOLI STRUTTURALI

È molto importante tener conto dei vincoli “fisici” che si riscontrano sul campo, quali:

- numero banchine totale/per reparto realmente attive
- gli spazi fisici per controllo in banchina
- l'effettiva saturazione della capacità di stoccaggio

- il numero massimo di automezzi gestibile nelle aree di manovra (anche esterne al perimetro del Cedi)

- ...

Tutti fattori che “impattano” sulla capacità ricettiva reale.

#### E. RISPETTO DELLA CAPACITÀ “IN”

I valori “finali” che portano a definire una capacità ricettiva reale (totale o per reparto, es. 10.000 colli/giorno) possono essere messi come “vincolo operativo” nel sistema di riordino dove è utile:

- concordare soglie e alert per categoria per chi effettua il riordino (buyer e/o riordinatore)
- spalmare gli arrivi della singola categoria in modo omogeneo nei giorni della settimana
- definire processi efficienti nella gestione delle eccezioni (che esistono e vanno gestite)
- modificare tali soglie nei periodi di alta stagionalità previa modifica della capacità ricettiva

#### F. PUNTUALITÀ ARRIVI MERCE

I Cedi riscontrano una puntualità media, intesa come rispetto delle date di consegna della merce prevista nell'ordine a Fornitore, intorno al 83-84%.

Premesso che appare un forte legame tra tali ritardi e i flussi meno “diretti” e/o “ripetitivi” (ad esempio i flussi dei grandi Operatori Logistici sono oltre il 96-97%), il rispetto delle date di consegna diviene critico.

La scarsa puntualità affligge sia l'affidabilità del sistema di riordino sia la performance del Cedi in termini di livello di servizio reso ai Punti Vendita (stock-out a Cedi).







## INDICOD-ECR

Per informazioni:

GS1 Italy | Indicod-Ecr  
Via P. Paleocapa, 7 - 20121 Milano  
Tel. +39 02 7772121

[info@indicod-ecr.it](mailto:info@indicod-ecr.it) - [www.indicod-ecr.it](http://www.indicod-ecr.it)