

Resi nell'e-commerce: quali strade per la logistica di ritorno?

22 ottobre 2025

L'evento sta per iniziare, attendere prego



Resi nell'e-commerce: quali strade per la logistica di ritorno?

22 ottobre 2025



Programma del convegno

- 15:00 | **Saluti iniziali**
- 15:15 | **Re-Routing: strategie di instradamento eco-efficiente dei flussi logistici di ritorno**
 - Alessandro Creazza, Co-Director Green Transition Hub, LIUC-Università Cattaneo
 - Pietro Evangelista, Research Director in Logistics and SCM, CNR-ISMed
 - Claudia Colicchia, Associate Professor of Logistics, Politecnico di Milano
- 15:45 | **Le sfide dell'economia circolare nella reverse logistics**
 - Pietro D'Arpa, Advisor, Berkeley SkyDeck
- 16:00 | **Le priorità della Commissione Europea per la Zero Emission Logistics e l'Economia Circolare**
 - Paola Chiarini, European Commission, DG Mobility and Transport
- 16:15 | **Tavola Rotonda: gli attori della filiera del fashion e-commerce a confronto**
 - Modera: Francesco Fumelli (SCS Consulting) con la partecipazione delle aziende Stella McCartney, Yamamay, UPS, Fiege Logistics e il contributo di Pambianco
- 17:15 | **Saluti conclusivi**
 - Anna Gervasoni, Rettore, LIUC – Università Cattaneo
- 17:30 | **Aperitivo di networking**

SALUTI INIZIALI

*Alessandro Creazza, GTH LIUC
Francesco Fumelli, SCS Consulting*

Il Green Transition Hub...

Centro di aggregazione di competenze e conoscenze relative ai temi di transizione ecologica.

Si rivolge a studenti e imprese per indirizzarli verso obiettivi di Sostenibilità ed Economia Circolare e diffonderne la cultura presso gli stakeholder e la società.

Si occupa di approfondire temi quali:

- Innovazione sostenibile e nuovi modelli di business.
- Processi industriali sostenibili e misurazione delle prestazioni di sostenibilità.
- Supply chain sostenibili e circolari.
- Reverse logistics, end of waste, simbiosi industriale.



www.greenhub.info

Cosa facciamo?

Sviluppiamo **progetti di ricerca applicata** coinvolgendo aziende, stakeholder e cittadini.

Eroghiamo **corsi specifici** nei percorsi di laurea della LIUC-Università Cattaneo, **seminari e laboratori** sul tema della sostenibilità logistica e l'economia circolare.

Organizziamo **eventi di divulgazione e disseminazione** con esperti, aziende a livello nazionale e internazionale, associazioni e stakeholder.



Chi siamo? Il nostro team

- Il team di lavoro è composto da **docenti, ricercatori e dottorandi della LIUC** che hanno sviluppato competenze ed expertise su tematiche di **logistica sostenibile ed economia circolare**.



Collaboratori



Advisory Board & Partnership

Advisory Board

PierMario Barzagli
Partner – KPMG

Andrea Bortoli
Planning Department Manager – Eurojersey

Francesco Castellano
Founder – Tondo

Roberto Castiglioni
Co-Founder and CEO – Ikigai

Fabio Ciani
EMENA Transportation Procurement Sustainability Lead – Nestlé

Sabrina Colombo
Founder – SDL Sostenibilità Digital & Learning

Andrea Colzani
Global Category Manager – INTER IKEA Group

Roberto Crippa
ESG Manager & Supply chain director – Tecniplast

Pietro Evangelista
Research Director in Logistics and SCM at Institute for Studies on the Mediterranean – CNR-ISMED

Francesco Fumelli
Senior Manager – SCS Consulting

Virginia Gautieri
ESG & Marketing manager – Columbus Logistics

Luca Lattuada
Senior Advisor – Group CHRO Acqua&Sapone

Paolo Marcesini
Direttore – Italia Circolare

Massimo Marciani
Founder & Chairman – FIT Consulting and Freight Leaders Council
Road Freight

Vincenzo Minutolo
Founder – SSD Benefit

Diana Nebel
Responsabile Epal Italia – Conlegno

Umberto Ruggerone
Presidente – Assologistica

Nicol Schiavoni
Export Department – Freschi & Schiavoni e Fedespedi Giovani

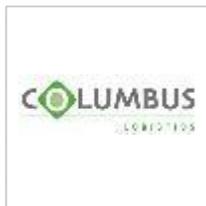
Nicola Semeraro
Presidente – Rilegno

Riccardo Tangredi
ESG Specialist: Value Chain Innovation – Marcolin

Massimiano Tellini
Director, Global Head Circular Economy – Intesa Sanpaolo Innovation Center

Daniele Testi
Presidente – SOS LOGistica

Partner



I progetti in evidenza per il 2025



Green Warehousing

Analizzare la sostenibilità del settore del real estate per la logistica in Italia, identificando le caratteristiche «green» degli immobili logistici.

Con il patrocinio di 



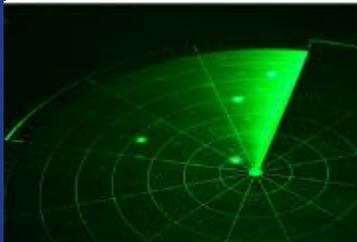
Green Logistics Survey

Analizzare il livello di adozione e diffusione da parte delle aziende delle soluzioni di sostenibilità logistica per il raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030 e del Green Deal Europeo.



Green Logistics Emissions & Externalities Calculator

Sviluppare un tool “user-friendly” che consente di esaminare facilmente il livello di sostenibilità del proprio modello logistico-distributivo.



Green Logistics Radar

Realizzazione di un catalogo permanente di best practice sulla sostenibilità nei tre ambiti della logistica: Imballaggi, Magazzini, Trasporti Distribuzione. Anche in Inglese. → **Marchio Registrato**



RE-Routing

Sviluppare strategie di instradamento eco-efficienti per i flussi di ritorno delle merci per ridurre l'impatto ambientale ed economico dei resi dell'e-commerce nel settore del fashion



SWITCH

Analizzare diverse filiere merceologiche per favorire lo shift modale tramite l'uso di una piattaforma di ottimizzazione del matching basata su AI

Lavoriamo in collaborazione con le imprese



**Green Logistics Radar™
- 2024**



GLEEC - 2023
Green Logistics Emissions
& Externalities Calculator

Trasporti e distribuzione

Filtra per ambito:

- ✓ Imballaggi e unità di carico
- ✓ Magazzini e Intra-logistica
- ✓ Trasporti e distribuzione

Soluzioni per:

- ✓ Decarbonizzazione
- ✓ Produzione di energia verde
- ✓ Riduzione dei consumi
- ✓ Riduzione dei materiali
- ✓ Ottimizzare il trasporto

Aziona filtri

Cerca:

TRASPORTE ECO-TRANSIZIONE	TRASPORTE ECO-TRANSIZIONE	TRASPORTE ECO-TRANSIZIONE	TRASPORTE ECO-TRANSIZIONE
Ridegno network logistico	Ottimizzazione dei carichi	Eco-efficienzamento dei mezzi	Carburanti alternativi
TRASPORTE ECO-TRANSIZIONE	TRASPORTE ECO-TRANSIZIONE	TRASPORTE ECO-TRANSIZIONE	
Trasporto intermodale	Veloci elettrici	Ciclo-logistica	

**ReRouting -
2025**





Re-Routing: strategie di instradamento eco-efficiente dei flussi logistici di ritorno

*Alessandro Creazza, GTH LIUC
Pietro Evangelista, CNR-ISMed
Claudia Colicchia, Politecnico di Milano*

Da dove cominciamo...questa è la situazione!

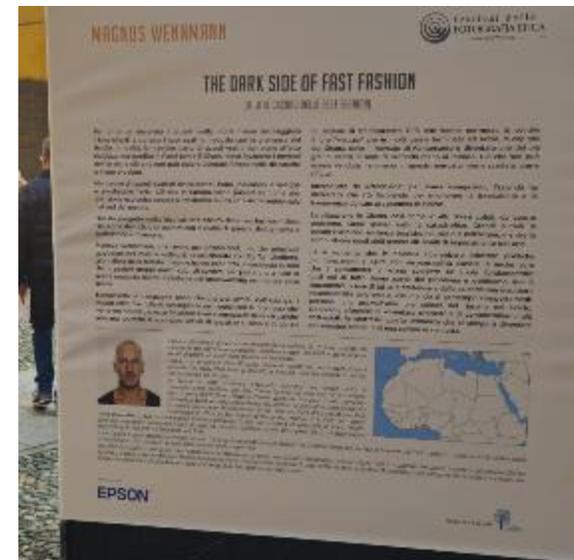
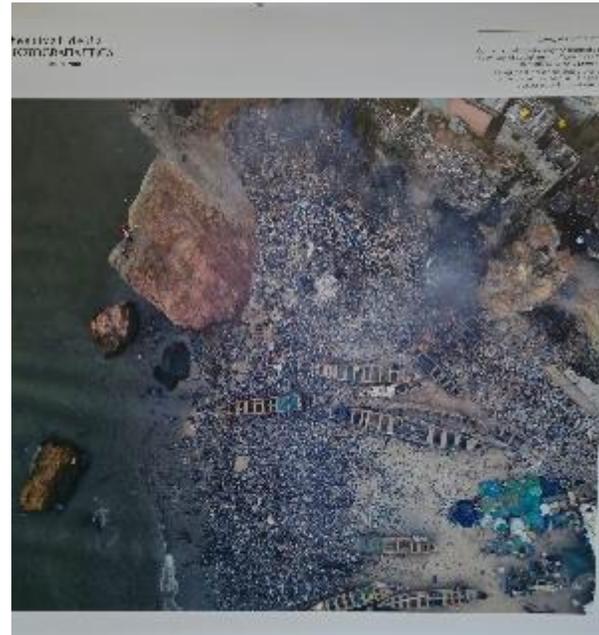
- L'e-commerce è in forte crescita → **22% del retail mondiale nel 2024, fino al 24% entro il 2026.**
- Crescono anche i resi: **il 30% degli ordini in Europa e in Italia quasi 4 ordini su 10** vengono restituiti.
- Nel settore del fashion, il reso è ormai parte integrante dell'esperienza di acquisto online. **Il settore della moda è la categoria merceologica con i tassi di reso più alti**, insieme a elettronica e cosmetica.
- La «prova in camerino» si è spostata nel salotto di casa, con considerevoli impatti economici e ambientali:
 - In Italia → **i resi costano circa 2,5 miliardi di euro l'anno.**
 - A livello globale:
 - **il trasporto dei resi genera 23 milioni di tonnellate di CO₂ ogni anno**
 - **una quota significativa dei capi restituiti - fino al 10% - viene smaltita (evidenti implicazioni per l'Economia Circolare)**



Da dove cominciamo...questa è la situazione!

C'è sempre più consapevolezza del problema, a diversi livelli

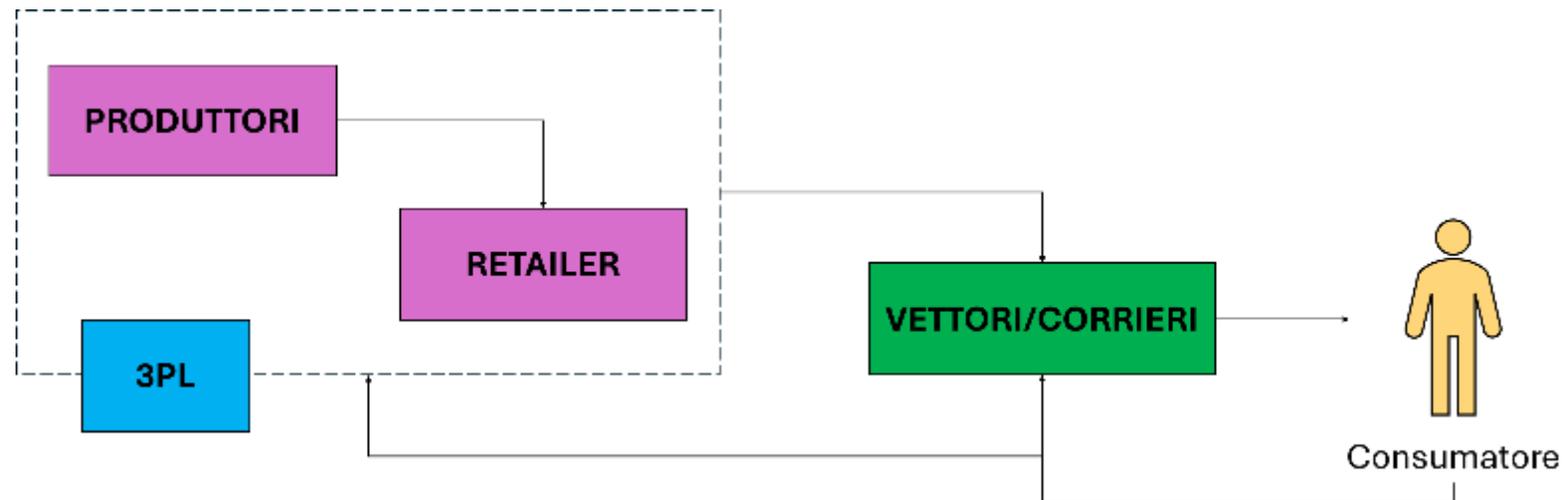
- La policy si sta orientando...
- I governi stanno agendo per rendere più sostenibili, ad ampio spettro, le filiere (es. EPR, ultra-fast fashion)
- La sensibilità dell'opinione pubblica è alta (es. Festival della Fotografia Etica – Wall of Shame)
- ...e persino ci sono vignette al riguardo nella Settimana Enigmistica!



Come affrontare il problema?

Attraverso la Logistica Inversa (o Reverse Logistics – RL)

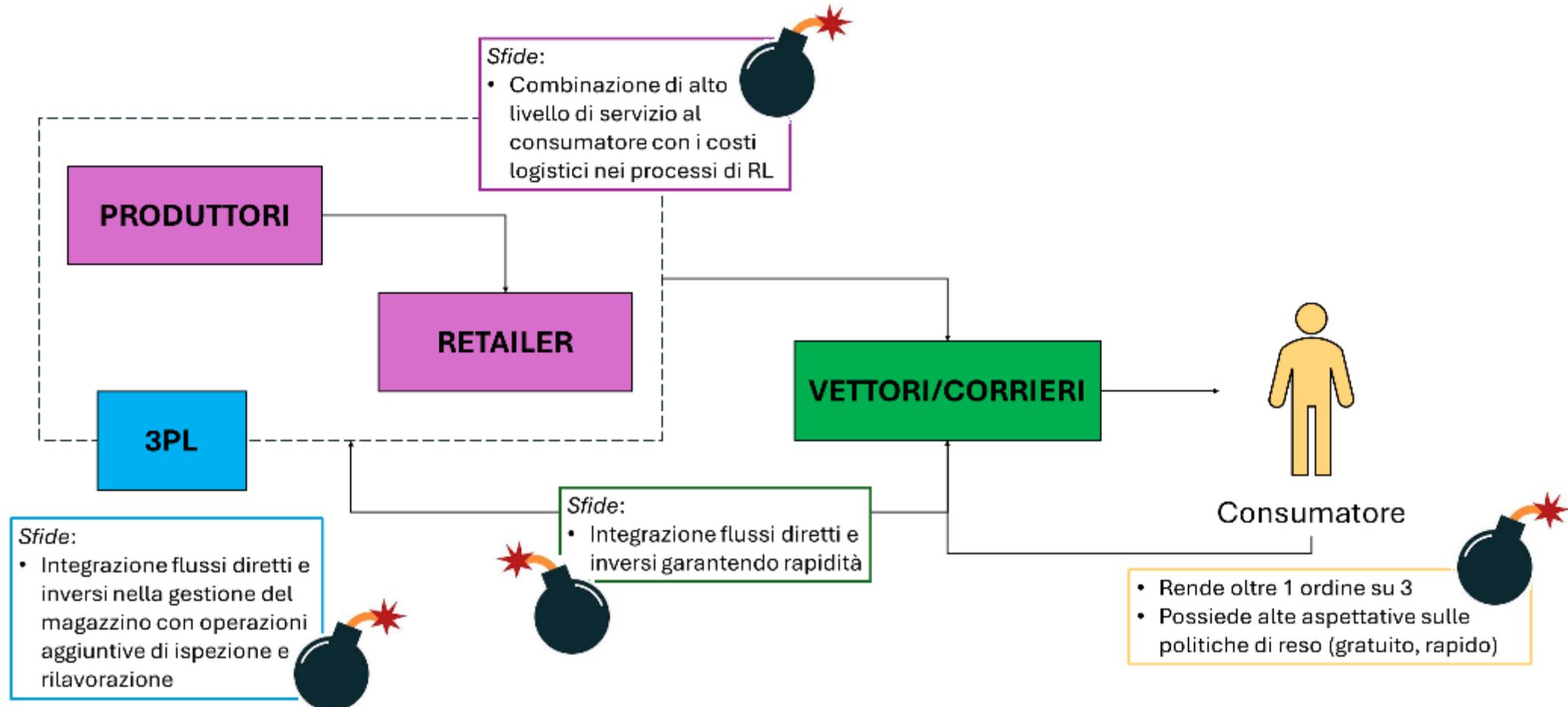
- Crescita dei resi → maggiore pressione sulla RL, determinante dell’Economia Circolare
- Cosa intendiamo per *Logistica Inversa*?
...l’insieme dei processi che gestiscono la raccolta, ispezione, re-immissione nel mercato o smaltimento dei prodotti restituiti...
- Nel settore del fashion, la filiera della reverse logistics coinvolge quattro attori principali: produttori/retailer, operatori logistici (3PL), corrieri, e *ovviamente* anche il consumatore



Come affrontare il problema?

Le sfide della Reverse Logistics

- Nel settore del fashion, le aziende si trovano ad affrontare sfide crescenti, che variano a seconda del ruolo ricoperto nella catena logistica dei resi



Una possibile risposta: il progetto ReRouting

- Per rispondere alle sfide della logistica inversa dei resi nel settore del fashion e-commerce, abbiamo sviluppato il progetto **ReRouting - Reverse logistics Eco-efficient Re-Routing**.



Obiettivo del progetto ReRouting:

identificare modelli in grado di bilanciare il livello di servizio al cliente con l'efficienza economica e la sostenibilità dei resi del fashion e-commerce

COME?

- analizzando le **strategie di configurazione** dei flussi di ritorno
- mappando i **flussi di ritorno** per identificare le **variabili critiche** che influenzano la gestione dei resi
- sviluppando un **modello di supporto alle decisioni (Decision Support System – DSS)** che, **simulando scenari** di organizzazione del servizio e della relativa rete di logistica inversa, aiuti le imprese a **progettare sistemi di gestione dei resi eco-efficienti anche in ottica di circolarità**



Progetto ReRouting: il team di ricerca



PROF. ALESSANDRO CREAZZA
LIUC Università Cattaneo
acreazza@liuc.it



PROF. FABRIZIO DALLARI
LIUC Università Cattaneo
fdallari@liuc.it



PROF. CLAUDIA COLICCHIA
Politecnico di Milano
claudia.colicchia@polimi.it



**MARIA CONCETTA
CARISSIMI**
Post- Doc Researcher GTH
LIUC Università Cattaneo
mcarissimi@liuc.it



MARTINA FARIOLI
PhD student GTH
LIUC Università Cattaneo
mfarioli@liuc.it



STELLA VISCARDI
Post- Doc Researcher
Politecnico di Milano
stella.viscardi@polimi.it



FRANCESCO FUMELLI
Head Retail & Products
SCS Consulting
F.Fumelli@scsconsulting.it



BARBARA BIAGETTI
Director
SCS Consulting
B.Biagetti@scsconsulting.it



PIETRO EVANGELISTA
Dirigente di Ricerca
Istituto di Studi sul
Mediterraneo (ISMed) del CNR
di Napoli
pietro.evangelista@ismed.cnr.it



GABRIELE PATAROZZI
Senior Manager
SCS Consulting
G.Patarozzi@scsconsulting.it

Lo sviluppo del progetto ReRouting



Insight preliminari dello studio

- **Stato dell'arte** - l'evoluzione temporale dei lavori svolti sul tema della Reverse Logistics mostra tre fasi:
 1. Dai primi anni 2000, i lavori si concentrano sull'ottimizzazione operativa della RL per ridurre i costi.
 2. Tra il 2014 e il 2016, si amplia la prospettiva includendo aspetti comportamentali e strutturali, come lo showrooming e le politiche di reso.
 3. Dal 2017 in poi, si focalizza su modelli integrati e sostenibili, con attenzione al last-mile urbano, all'economia circolare e agli impatti ambientali e sociali.

TUTTAVIA!!!

- I lavori analizzati si basano sull'ottimizzazione di **flussi di resi già definiti come "dati del problema"** e che pertanto devono essere gestiti minimizzandone gli impatti
- Le scelte relative alla RL e le **ottimizzazioni vengono fatte dai singoli della filiera attori («silo»)**, mentre sappiamo che gli impatti economici e ambientali hanno effetti lungo l'intera catena distributiva
- Pertanto i **trade off che si generano nelle sfide identificate vengono affrontati «localmente»** senza una visione di filiera
- Spesso si tratta di **lavori modellistici con casi illustrativi...**e se guardiamo alla situazione attuale **non sembra siano stati in grado finora di "risolvere" davvero il problema della logistica di ritorno!**

Pertanto..innoviamo!

Il progetto ReRouting ha introdotto due elementi di innovazione:

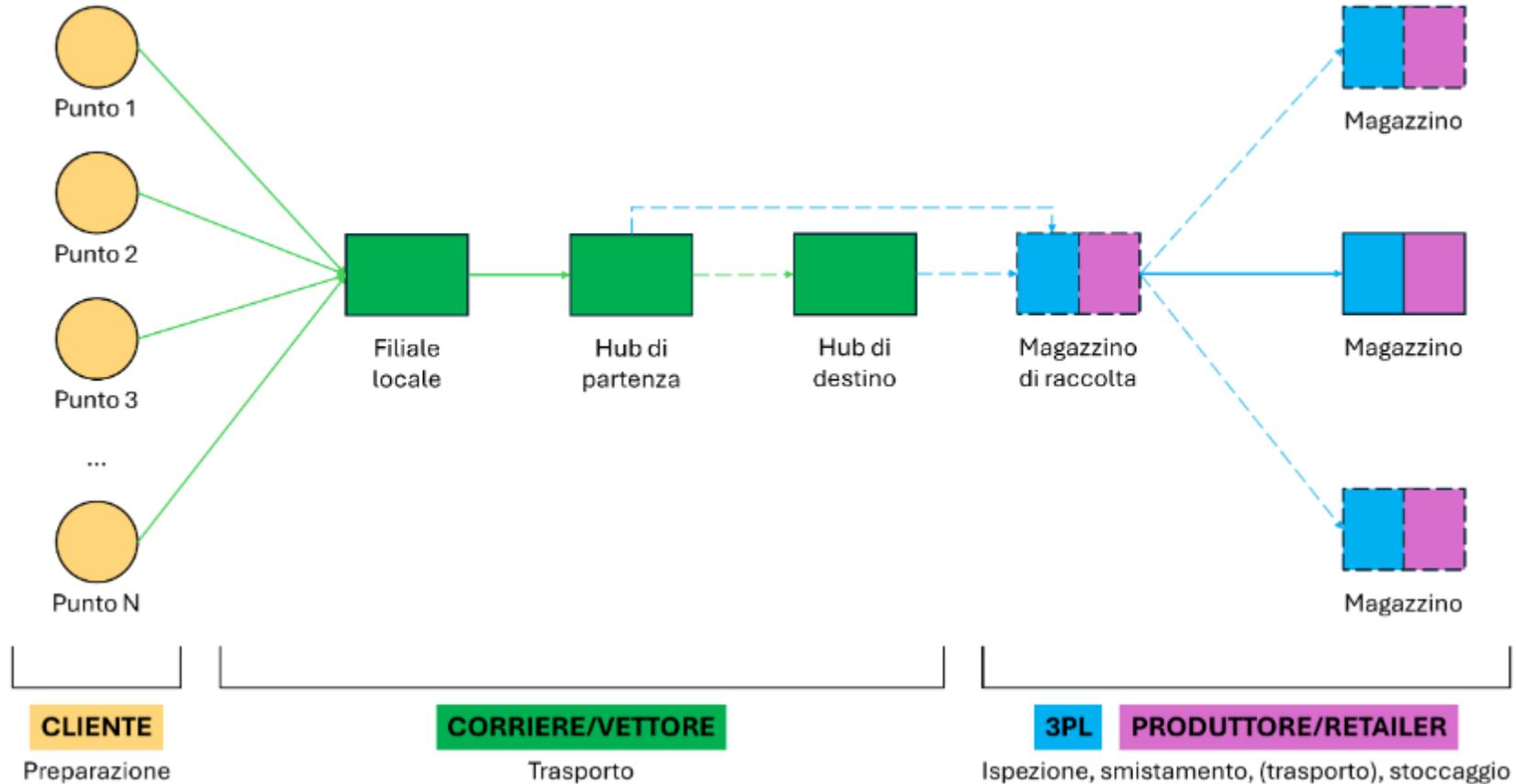
- 1. Identifichiamo parametri chiave che trasformano il flusso di reso da “dato” a input progettuale***
 - Al modificarsi di parametri chiave il DSS sviluppato nel progetto:
 - costruisce il flusso di reso corrispondente
 - valuta la variazione degli impatti della reverse logistics in termini di servizio al cliente, efficienza economica e sostenibilità ambientale
 - consente di valutare le condizioni per l’attivazione di flussi di economia circolare
- 2. Superiamo l’approccio a «silo» e adottiamo una visione di filiera per:***
 - evidenziare i reali trade-off tra qualità del servizio al cliente ed eco-efficienza
 - trovare soluzioni che portino a un equilibrio tra i parametri e le prestazioni lavorando su tutti gli stadi della filiera dei resi nel fashion e-commerce

Mappatura dei flussi di reverse logistics e tassonomia delle diverse «route» dei flussi di ritorno

- Raccolta dati in un set di 15 casi di studio relativi ai 3 attori coinvolti nel processo di gestione del reso, ovvero:
 - **Retailer/produttore**, responsabile delle politiche di vendita e reso, chiamato a bilanciare il livello di servizio al cliente (spesso con resi gratuiti e rapidi) con i costi connessi alla gestione logistica
 - **Provider logistico (3PL)**, incaricato della gestione dei magazzini e dell'integrazione tra i flussi diretti (spedizione) e inversi (resi), che include attività aggiuntive di ispezione, rilavorazione e reinserimento a stock oppure vendita dei prodotti resi
 - **Vettore/trasportatore**, responsabile della rete distributiva e del coordinamento delle consegne e ritiri in modo efficiente, ottimizzando i percorsi e contenendo i costi

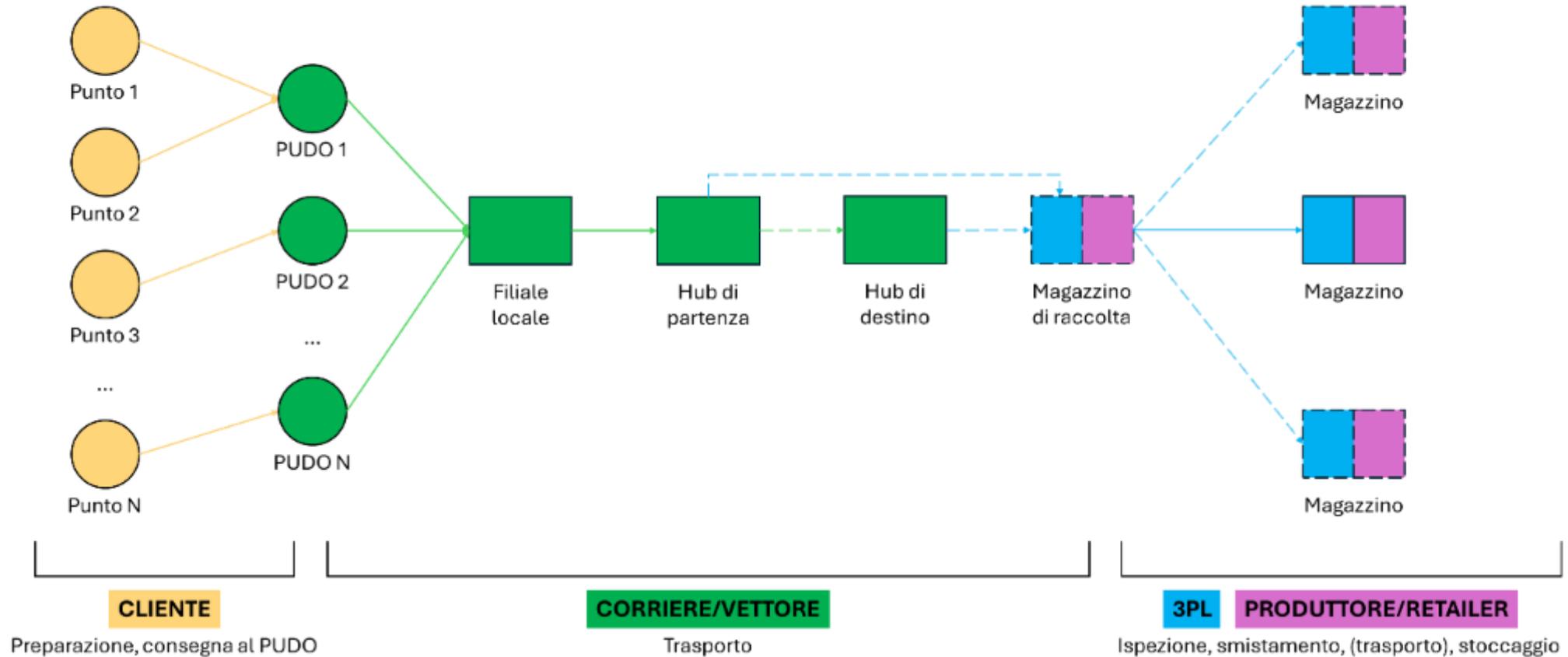
Mappatura dei flussi di ritorno: rete con ritiro a casa

RITIRO A CASA DEL CLIENTE



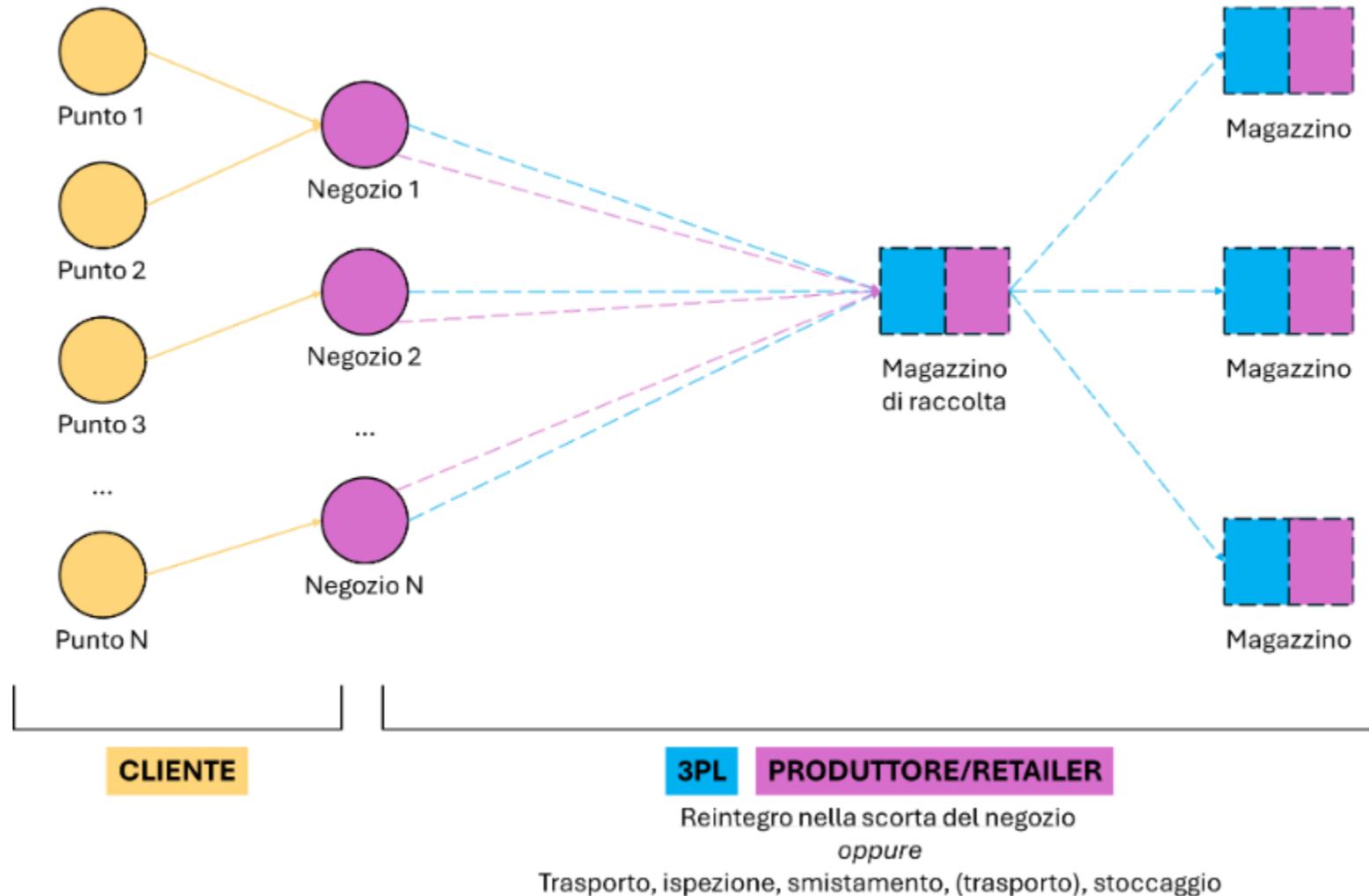
Mappatura dei flussi di ritorno: consegna al cliente attraverso un PUDO

CONSEGNA DEL CLIENTE A UN PUDO



Mappatura dei flussi di ritorno: rete con consegna in negozio

CONSEGNA DEL CLIENTE A UN NEGOZIO



Flussi di economia circolare

Sono stati identificati 5 flussi di economia circolare che si differenziano in base della qualità del reso:

- 1. RESELL:** prodotti idonei alla rivendita diretta che subiscono minime rilavorazioni (rietichettamento, stiratura, reimpustamento) e che sono reintegrati nello stock del negozio o nel magazzino e-commerce. Se fuori stagione o con piccoli difetti, possono essere destinati a mercati secondari
- 2. REFURBISH:** resi con difetti minori, rilavorati dal 3PL (es. rimozione macchie, cuciture, piccoli strappi, bottoni, etc.) e poi reinseriti nel mercato primario o secondario
- 3. REPAIR:** prodotti gravemente danneggiati, riparati da laboratori esterni (lavaggio, lavorazioni sartoriali, etc.) . Data la complessità e i costi, vengono solitamente rivenduti nel mercato primario, soprattutto se di fascia alta
- 4. RECYCLE:** articoli non riparabili né rilavorabili, ceduti a società specializzate per il recupero di materiali e componenti riutilizzabili (parti, tessuto, etc.)
- 5. DISPOSAL:** prodotti non recuperabili, smaltiti senza possibilità di rivalorizzazione

Modellizzazione del processo di reverse logistics considerando diverse variabili chiave

- Le variabili che maggiormente influenzano l'organizzazione e la gestione della reverse logistics sono:
 - Politica di reso
 - Organizzazione dei flussi e gestione del packaging
 - Attività legate all'economia circolare
 - Tecnologie a supporto e pianificazione

Modellizzazione del processo di RE-Routing: Politica di reso e organizzazione dei flussi e gestione del packaging

Politica di reso

- La politica di reso influenza la configurazione del network logistico e i flussi dell'economia circolare
- Tempi e modalità di restituzione (ritiro, PUDO, negozio) determinano velocità di rientro e possibilità di rivendita
- I resi gratuiti migliorano la *customer experience* ma aumentano i costi (alcuni retailer li rendono a pagamento proprio per contenerli)

Organizzazione dei flussi e gestione del packaging

- Il processo di reso coinvolge cliente, corriere e 3PL, con flussi inversi spesso integrati nella rete di consegne outbound
- Rete logistica unificata per inbound e outbound, con ottimizzazione dei trasporti
- I 3PL gestiscono ispezione, rilavorazione e reintegro secondo linee guida di produttori e retailer
- Il reso in negozio riduce costi e tempi, favorendo cross-selling e reintegro immediato dello stock
- Cresce l'adozione di packaging return-friendly e sostenibile

Modellizzazione del processo di RE-Routing: Politica di reso e organizzazione dei flussi e gestione del packaging

Attività legate all'economia circolare

- l'integrazione dell'economia circolare all'interno della reverse logistics è parziale e poco sistemica
- Le pratiche di economia circolare sono solitamente messe in atto nella parte a valle della filiera, senza coinvolgere i nodi a monte
- La circolarità è di tipo *open-loop* ovvero i materiali di scarto sono utilizzati come input in una nuova filiera

Tecnologie a supporto e pianificazione

- Per prodotti ad alto valore possono essere usati tag RFID inseriti nel capo per tracciarlo e verificarne l'originalità
- Per la maggior parte dei prodotti vengono utilizzate tecnologie standard solitamente utilizzate nei magazzini
- La procedura per l'attivazione del reso da parte del cliente avviene online
- Non c'è una forte pianificazione nella gestione dei resi, le aziende si basano principalmente sulla percentuale storica di reso

Modellizzazione impatti



Servizio al cliente

- Le politiche di reso variano per tempo, costo e sforzo richiesto.
- Il reso gratuito è percepito come standard competitivo e incentivo all'acquisto.
- Tendenza a ridurre i tempi di reso (14-30 giorni) per evitare l'obsolescenza stagionale.
- Opzioni flessibili (ritiro a domicilio, PUDO, negozio) aumentano la soddisfazione.
- Alcune aziende limitano i resi digitali o l'etichetta prestampata per contenere i volumi.

"Il reso è gratuito perché fa parte del modello di business." - R1



Efficienza economica

- Il trasporto rappresenta tra il 50% e l'80% dei costi totali della Reverse Logistics (RL).
- Ispezione e stoccaggio rilevanti in caso di volumi elevati.
- La RL è ancora vista come centro di costo, non come leva strategica.
- Strategie emergenti: resi a pagamento, programmi differenziati, integrazione omnicanale.

"Il reso è tutto un costo. Non genera valore fino a quando non torna a stock." - L2



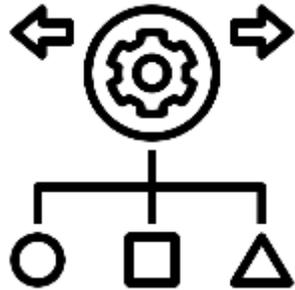
Impatto ambientale

- La sostenibilità è sempre più considerata, ma resta secondaria rispetto all'efficienza.
- Benefici ambientali derivano da strategie di efficientamento (saturazione mezzi, network ottimizzato).
- Pochi casi di monitoraggio ambientale dedicato alla RL.
- Cresce la pressione dei clienti per soluzioni sostenibili e raccolta dati ambientali.

"Serve uno sforzo maggiore nella raccolta dati sui flussi di ritorno." - T3

Sviluppo del modello di supporto alle decisioni

**DSS (Decision Support System)
per l'eco-efficienza**



Variabile chiave: politica di reso → impatti su servizio al cliente, costi e ambiente



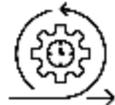
Strumento innovativo: DSS per simulare scenari combinando tempo, costo e sforzo



Obiettivo: supportare decisioni collaborative tra produttori, retailer, 3PL e corrieri

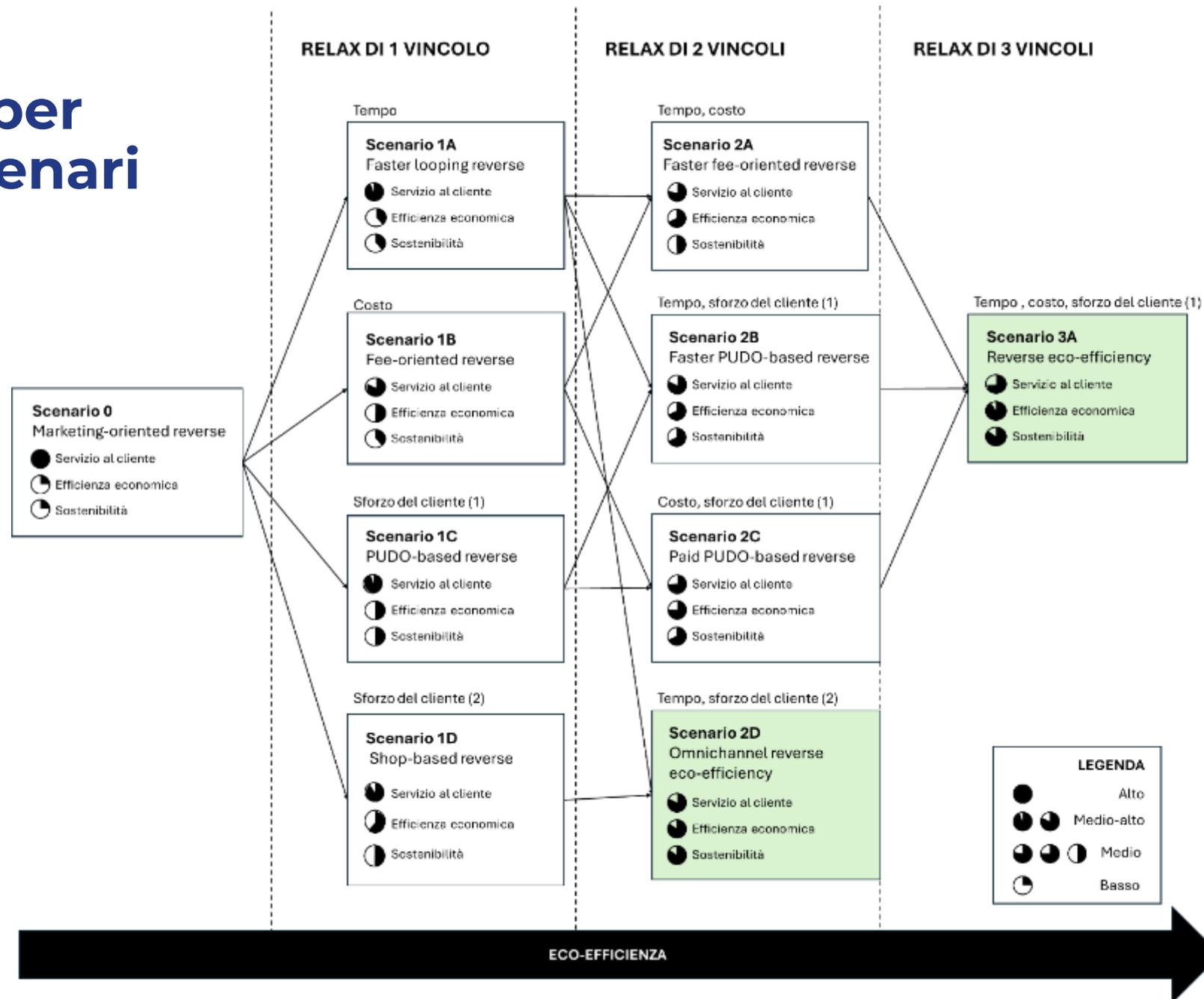


Benefici: migliorare eco-efficienza, servizio clienti e soluzioni condivise

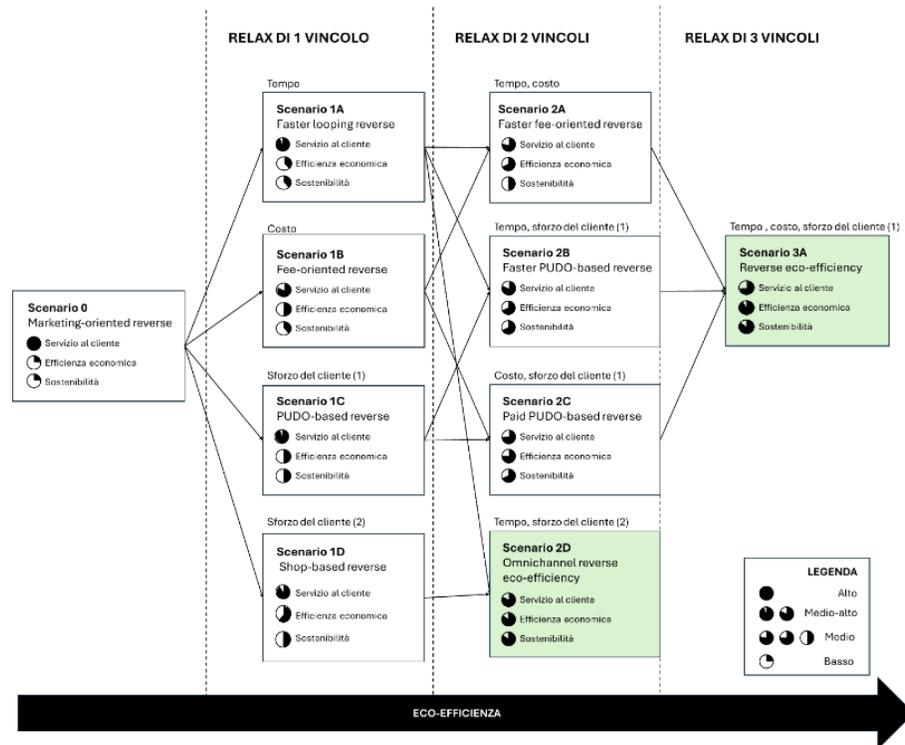


Da reattivo a proattivo: guida strategie che ottimizzano struttura ed efficienza

Il DSS: uno strumento per simulare scenari



Due scenari promettenti per l'eco-efficienza



1. Omnichannel reverse eco-efficiency (2D)

- Reso gratuito in negozio entro un periodo stabilito.
- Livello di servizio: medio-alto (richiede sforzo del cliente).
- Vantaggi logistici:
 - Riduzione costi trasporto e tempi di rientro
 - Gestione scorte unificate → meno emissioni last-mile
 - Minore invenduto grazie al rapido rientro del prodotto
- Sfida: richiede logistica avanzata e rete retail capillare.
- Efficienza economica e sostenibilità: medio-alta

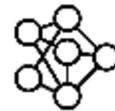
2. Reverse eco-efficiency (3A)

- Cliente contribuisce economicamente e restituisce in PUDO entro periodo limitato.
- Livello di servizio: medio
- Vantaggi logistici:
 - Riduzione significativa di costi e emissioni (ritiri consolidati)
 - Minore invenduto grazie al rapido rientro
- Efficienza economica e sostenibilità: medio-alta
- Ideale per responsabilizzare il cliente e ottimizzare la filiera

Come abilitare la transizione

Omnicanalità

- Integrazione tra online e offline (“endless inventory”)
- Riduzione tempi e costi di gestione dei resi
- Reintroduzione rapida a stock
- Minori trasporti dedicati → meno emissioni
 - Flessibilità per il cliente e maggiore pedonalità nei negozi



Reti di ritiro PUDO

- Punti di ritiro capillari → consolidamento flussi last-mile
- Sinergia con rete distributiva tradizionale
- Riduzione costi logistici e impatti ambientali



Comunicazione al consumatore

- Strategie differenziate di reso (es. gratuiti vs. a pagamento)
- Informazioni trasparenti sui benefici economici e ambientali
- Spinge a scelte più consapevoli → eco-efficienza senza penalizzare il servizio

Tecnologia

- Adozione di AI per ridurre volumi di reso e migliorare previsione acquisti
- Digitalizzazione e predictive analytics per accelerare rientri a stock
- Ottimizzazione dei processi e della rivendita

DSS: integrare logistica inversa ed economia circolare

- La seconda versione del DSS collega le politiche di reso ai flussi circolari:
Resell – Refurbish – Repair – Recycle – Disposal
- Ogni scenario dell'albero decisionale riflette:
 - Livello di servizio
 - Efficienza economica
 - Sostenibilità ambientale
- +
- Quantità di prodotti recuperati



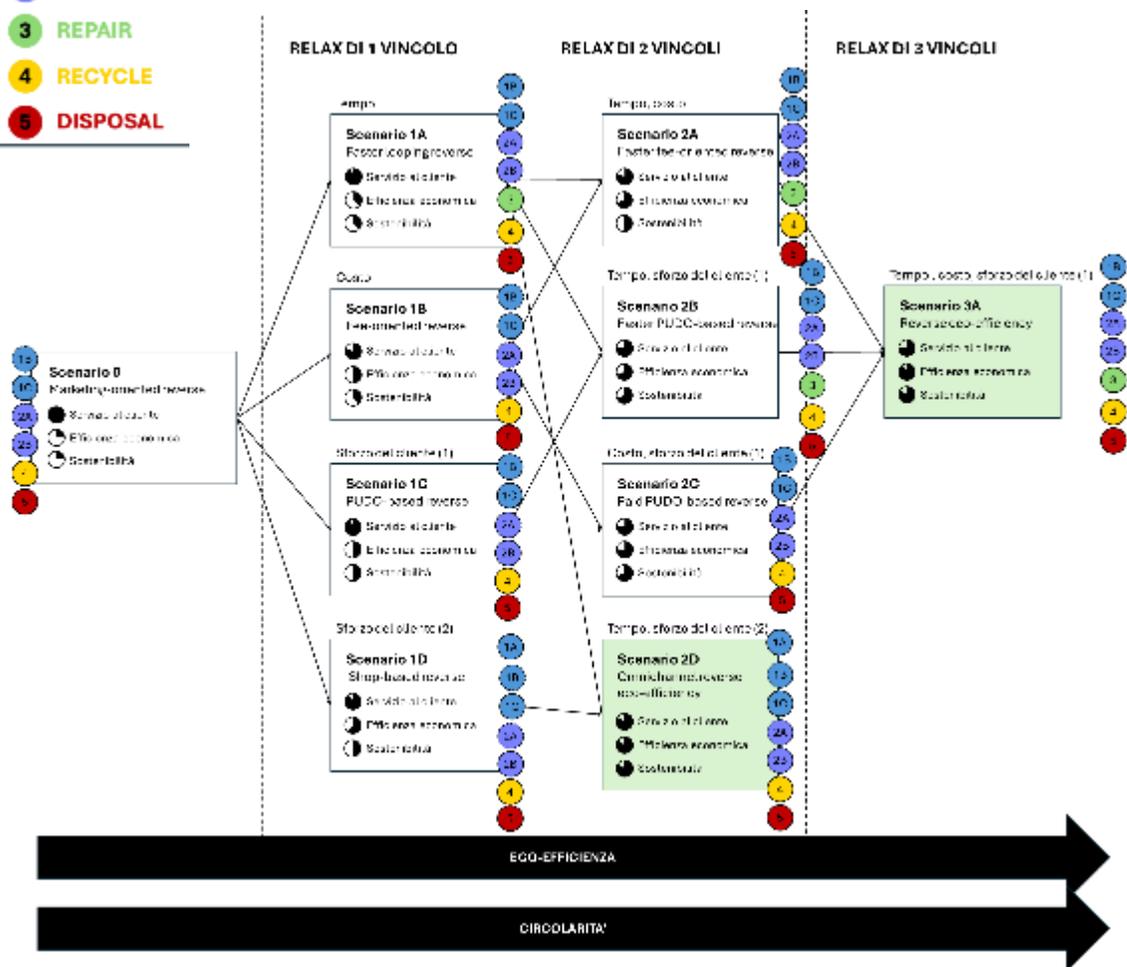
Obiettivo del DSS

- Non solo ottimizzare le prestazioni, ma **massimizzare il recupero e minimizzare lo smaltimento**
- Promuovere la **circularità nei processi decisionali**

Economia circolare: dai resi alle risorse

LEGENDA

- 1 RESELL
- 2 REFURBISH
- 3 REPAIR
- 4 RECYCLE
- 5 DISPOSAL



- I resi non sono solo un costo → **possono diventare risorse**
- Oggi prevale la **rivendita diretta (resell)** → **ricondizionamento, riparazione e riciclo** restano marginali
- Problema chiave: **tempi di rientro troppo lunghi** → perdita di valore, maggiore smaltimento
- Scenari di **massima eco-efficienza** (dal DSS) permettono di:
 - Accelerare i rientri
 - Aumentare i prodotti recuperabili
 - Estendere il ciclo di vita dei prodotti
 - Migliorare la sostenibilità complessiva

Una strategia di filiera per il sistema



Una strategia di filiera per il sistema

- Il progetto **ReRouting** ha dimostrato che l'eco-efficienza nella gestione dei resi non si ottiene con azioni isolate, ma attraverso una **visione di filiera** che coordini **merchant, operatori logistici, corrieri e consumatori**.
- Le simulazioni del **DSS** evidenziano che gli scenari migliori emergono quando le decisioni vengono **condivise lungo la catena del valore**, superando la logica del singolo attore.

Solo una visione di filiera trasforma la reverse logistics da funzione operativa a leva strategica per l'eco-efficienza e la circolarità.

Le sfide dell'economia circolare nella reverse logistics

*Pietro D'Arpa -
Advisor, Berkeley SkyDeck*

Resi nell' e-commerce: quali strade per la logistica di ritorno

22 ottobre 2025 – Auditorium LIUC – Università Cattaneo

Le sfide dell' economia circolare nella Reverse Logistics

Pietro D'Arpa

Advisor, Berkeley SkyDeck

Former VP Supply Chain – P&G Europe

Visiting Professor – Smart Green Logistics

Il punto cieco dell'e-commerce

- L'e-commerce ha rivoluzionato le abitudini di consumo, ma i resi ne rappresentano il punto cieco più costoso e insostenibile.
- Oggi non si tratta solo di gestirli meglio, ma di ripensarli come parte di un sistema più circolare e responsabile.



Alcuni dati

Valore economico
globale dei resi:
**oltre 1 000 miliardi
USD l'anno**

Fashion e-commerce in
Europa:
**circa 1 capo su 5 viene
restituito (\approx 20%)**

Costo medio per
reso:
**fino a 2 volte quello
di una consegna**

**Fino al 43% dei capi
restituiti viene
distrutto!**

Da reverse a circolare

Non basta gestire i ritorni: serve ripensare l'intero ciclo di vita del prodotto

Ogni 'R' non è una fine, ma una nuova possibilità di valore."

Il modello 5R – Return, Resell, Repair, Recycle, Replace – nasce come schema operativo per la logistica inversa.

Oggi diventa la base per una logistica rigenerativa, dove ogni flusso di ritorno alimenta un nuovo ciclo economico.

THE 5R CIRCULAR FLOW FROM REVERSE TO CIRCULAR LOGISTICS



Le sfide da affrontare oggi

La logistica circolare è una necessità, ma la sua applicazione concreta resta complessa

Economiche

Il costo di un reso può essere fino al doppio di una consegna.
Processi frammentati, volumi variabili, marginalità ridotta.

Ambientali

La circolarità non riduce automaticamente la logistica.
Nuovi flussi e materiali generano trasporti aggiuntivi.

Organizzative

Gestita come attività marginale o esternalizzata.
Scarsa visibilità, mancanza di KPI e governance unificata.

Culturali

Serve un cambio di mentalità.
Dal gestire l'eccezione al progettare la rigenerazione.

Soluzioni emergenti: Tecnologie che abilitano la circolarità

Smart Box (GS1 Europe)



Contenitori riutilizzabili e standardizzati per imballaggi secondari.

- Riduzione drastica di cartone e rifiuti,
- Emissioni –20-30%,
- Maggiore efficienza nei centri di carico.

Holy Grail 2.0



Watermark digitali invisibili sugli imballaggi per il riconoscimento e lo smistamento automatico delle plastiche.

- Fino all'85% di precisione,
- Oltre 130 aziende coinvolte,
- Meno materiale avviato a incenerimento.

Soluzioni
emergenti:
Tecnologie che
abilitano la
circolarità



**La tecnologia è l'acceleratore, ma non basta da sola:
serve connetterla a nuovi modelli e a una cultura
condivisa.**

Nuovi modelli di
business:
Prodotto come
Servizio
(Servitizzazione)



LIZARD – Furniture as a Service

Arredi offerti in abbonamento con logistica di ritorno per manutenzione e riuso

- ✓ Estende la vita del prodotto
- ✓ Genera ricavi ricorrenti
- ✓ La logistica diventa parte del servizio e fonte di margine

Il prodotto non si vende: si mantiene in circolo.

Nuovi modelli di
business:
Refill e
Consumo
Responsabile



ALGRAMO - Ricarica come servizio/ Pay-per-use

Sistemi di refill con packaging riutilizzabile e tracciato digitalmente

- ✓ Il contenitore diventa un asset condiviso
- ✓ Pagamento “al grammo”, -80 % di imballaggi monouso
- ✓ Dati condivisi per ottimizzare ritiro e redistribuzione

La logistica di ritorno diventa parte del valore, non un costo.

Nuovi modelli di business: Fashion Circolare



FASHION LOOP – Resale & Repair Platform

Piattaforme per riacquisto, riparazione e rivendita di capi usati

- ✓ Allungano la vita dei prodotti
- ✓ Creano valore dal post-consumo
- ✓ Attivano reti di ritiro, riparazione e rivendita connesse ai canali ufficiali del brand

Il fashion che si rigenera: dalla vendita al ciclo continuo.

La collaborazione come leva di sistema

La circolarità non si costruisce da soli: nasce dove aziende, logistica e istituzioni lavorano insieme.

Dati condivisi

Visibilità in tempo reale e metriche comuni per decisioni coordinate.

- ✓ Unica fonte di verità su ordini, resi, CO₂ e costi lungo la **filiera**.
- ✓ **Tracciabilità** evento-per-evento, dal ritiro al back in stock.
- ✓ **KPI allineati** per confrontare, migliorare e ridurre gli sprechi

Standard comuni

La circolarità cresce solo se parliamo lo stesso linguaggio operativo

- ✓ Packaging, etichette e dati **interoperabili** tra partner e settori.
- ✓ Formati **riutilizzabili e compatibili**, progettati per il ciclo multiplo
- ✓ **Standard aperti** che favoriscono nuovi operatori e **partnership** lungo la catena.

La collaborazione come leva di sistema

La circolarità non si costruisce da soli: nasce dove aziende, logistica e istituzioni lavorano insieme.



Ecosistemi multi-attore

Industria, logistica, startup e policy maker con obiettivi condivisi.

- ✓ Brand, 3PL, retailer e startup **co-progettano** soluzioni e test pilota
- ✓ Istituzioni e città creano **gli incentivi e le infrastrutture** comuni
- ✓ Collaborazione orizzontale come motore di **innovazione e co-investimento** nell'intera catena del valore.

Dai resi al valore: la logistica circolare come leva strategica



-  **Dati per la trasparenza**
Tracciabilità e analisi predittiva per decisioni informate
-  **Collaborazione per la scala**
Partnership lungo la filiera per massimizzare l'impatto
-  **Semplicità per la fiducia**
Esperienza cliente fluida per incentivare comportamenti sostenibili

La logistica circolare non è un costo da compensare, ma una leva di efficienza, sostenibilità e fiducia.



Grazie

Le sfide dell' economia circolare nella Reverse Logistics

Pietro D'Arpa

Advisor, Berkeley SkyDeck

Former VP Supply Chain – P&G Europe

Visiting Professor – Smart Green Logistics



Le priorità della Commissione Europea per la Zero Emission Logistics e l'Economia Circolare

*Paola Chiarini -
European Commission
DG Mobility and Transport*

Le priorità della Commissione Europea per la Zero Emission Logistics e l'Economia Circolare

Resi nell'e-commerce: quali strade per la logistica di ritorno? – LIUC | 22 October 2025

Paola Chiarini
Unit Innovation and Research, DG Mobility and Transport



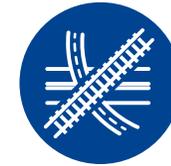
EU Urban Mobility Framework: Zero-emission city freight logistics and last-mile delivery



City logistics **essential** to the functioning of urban economies. Increase in last-mile deliveries likely to persist.



Collaboration between local authorities and private stakeholders needed to share knowledge on sustainable **urban logistics management and planning.**



Reinforced **role of urban nodes** in the revision of the TEN-T Regulation, better integration of cities as logistics hubs.



Significantly increase the **roll-out of zero emission vans** used for urban logistics.

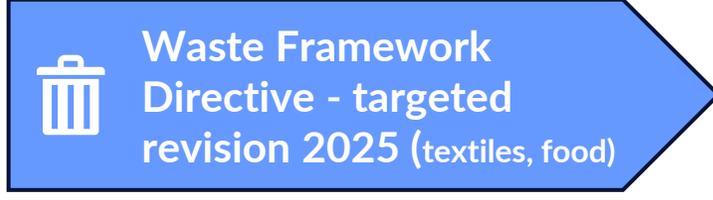


Accelerate **developing and deploying sustainable solutions** such as cargo bikes, new distribution models, dynamic routing, and a **better multimodal connected use** of urban rail and inland waterways. **Optimise the use of vehicles and infrastructure** and reduce the need for empty and unnecessary runs.



More work is necessary at EU level on assessing the need for more urban freight **data collection and sharing.**

EU initiatives on circular economy : an overview

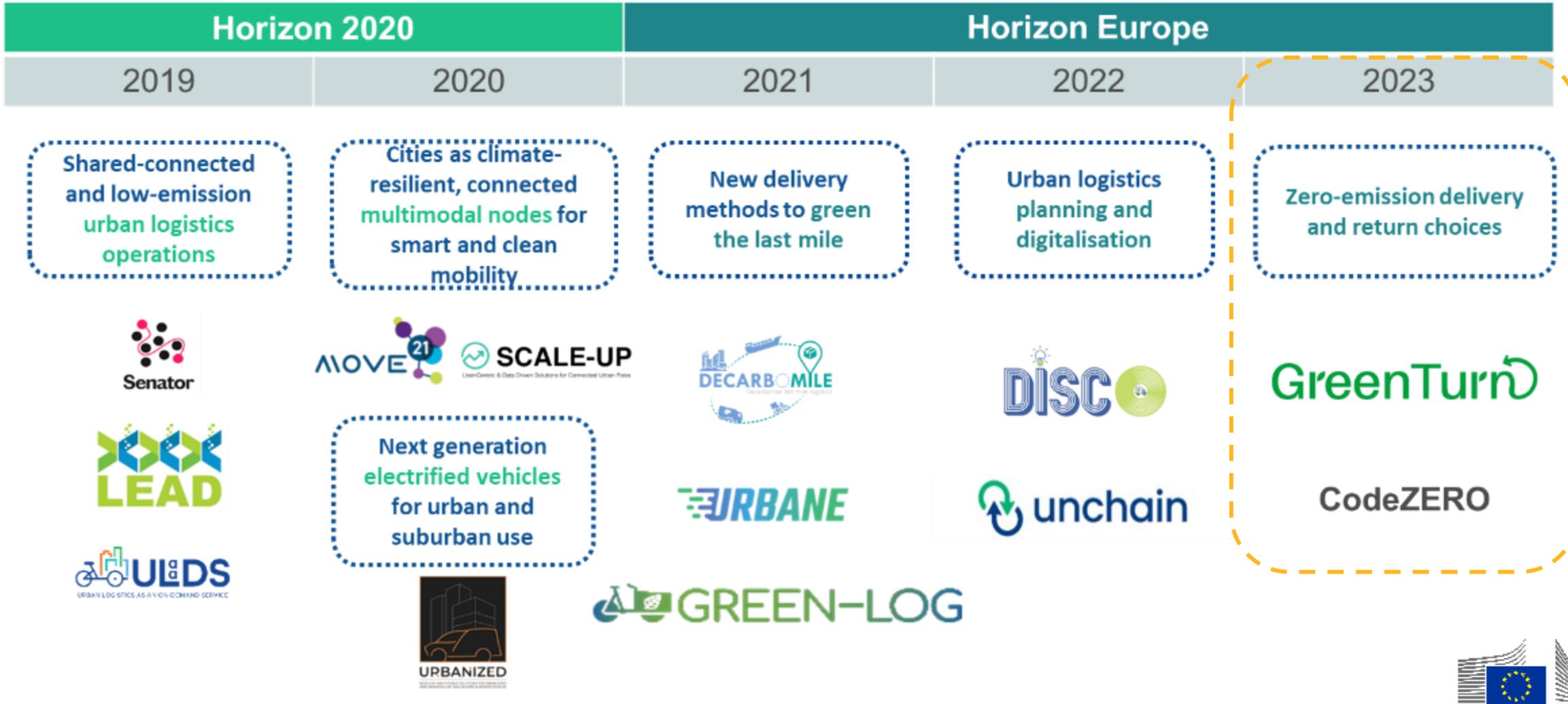
	Scope / short description	Reverse-logistics relevant provisions (what you must plan for)
 <p>Circular Economy Action Plan (2020)</p>	<p>Strategic plan across product lifecycles to increase circularity (design, production, consumption, reuse, waste). Focus sectors include electronics, textiles, plastics.</p> <p>Acts as umbrella strategy guiding legislation and implementing measures.</p>	<p>Creates the policy driver for: design obligations (leading to more returns for repair/refurb), promotion of reuse/refill business models (requires reverse flows), and funding/innovation calls to build reverse-logistics systems.</p>
 <p>Ecodesign for Sustainable Products Regulation (2024)</p>	<p>Broad product rules (beyond energy) - durability, reparability, re-usability, recycled content; empowers Digital Product Passport (DPP).</p>	<p>Design for repair/refurbish/remanufacture → more returns for refurbishment; DPP enables traceability of returned items (condition, material content, repair history); prohibitions (e.g., destruction of unsold textiles/footwear) force reuse/resale channels - requires reverse-logistics for unsold stock.</p>
 <p>Packaging and Packaging Waste Regulation (2025)</p>	<p>Sets EU-wide rules on packaging design, reuse/refill targets, recyclability, Extended Producer Responsibility (EPR) for packaging and specific rules for e-commerce packaging (empty-space rules, reuse targets).</p>	<p>Mandatory reuse/refill targets and e-commerce packaging rules (eg. maximum empty space ratios, collection obligations) - need systems to retrieve, clean, refurbish or recycle packaging; EPR increases producer obligations to finance/organise packaging returns.</p>
 <p>Waste Framework Directive - targeted revision 2025 (textiles, food)</p>	<p>Strengthens waste hierarchy (prevention → reuse → recycling), introduces or harmonises EPR for textiles, sets separate collection obligations.</p>	<p>EPR for textiles & producer obligations (collect/sort/reuse/recycle) - producers (including e-commerce sellers placing products on EU market) must fund/organise collection and treatment - direct obligation to operate or join reverse-logistics schemes; separate collection obligations drive reverse-flow infrastructure (collection points, consolidation hubs).</p>

Circular Cities and Regions Initiative

- **An innovative collaboration and support scheme of the European Commission**, launched by DG Research & Innovation
- **Part of the EU Circular Economy Action Plan 2020**, contributing to the policy objectives of the EU Green Deal as well as the EU Bioeconomy Strategy → regional action + place-based innovation
- Supported by the EU's R&I funding programme: **more than €285 million earmarked for the CCRI** under Horizon 2020 and Horizon Europe
- Aims to support the **implementation of circular systemic solutions** in EU cities and regions, as well as **the development of new circular business and governance models** for accelerating the transition.



Funding urban logistics research and innovation



Thank you

paola.chiarini@ec.europa.eu

© European Union 2024

Unless otherwise noted the reuse of this presentation is authorised under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license. For any use or reproduction of elements that are not owned by the EU, permission may need to be sought directly from the respective right holders.





Tavola Rotonda: gli attori della filiera del fashion e-commerce a confronto

Mercoledì 22 ottobre 2025

Tavola rotonda

Modera:

Francesco Fumelli



Con il contributo di:

Milena Bello

PAMBIANCO

Michele Migliardi

STELLA McCARTNEY

Massimiliano Ferrè

yamamay

Andrea Sassaroli



Michele Giglio



Alcuni messaggi chiave emergenti dalla giornata:

- *Servizio al cliente*
- *Efficienza Economica*
- *Sostenibilità ambientale*



Saluti conclusivi

*Anna Gervasoni -
 Rettore, LIUC – Università Cattaneo*

Resi nell'e-commerce: quali strade per la logistica di ritorno?

22 ottobre 2025

