



SETTIMANA DELLA SOSTENIBILITÀ

15-19 MAGGIO 2023



CONFINDUSTRIA
VENETO EST

Area Metropolitana
Venezia Padova Rovigo Treviso

fòrema

LEARNING ECOSYSTEM

Logistica e Supply Chain Sostenibile

16 Maggio 2023



Logistica sostenibile

La logistica sostenibile, o logistica green, si riferisce all'insieme di politiche e misure che rendono possibile lo sviluppo di attività imprenditoriali limitando l'impatto ambientale.

Esse possono dipendere dall'energia che viene utilizzata, dall'occupazione del suolo, dal consumo idrico o dalle

emissioni prodotte.

A livello aziendale, una logistica sostenibile richiede in ambito distributivo un adeguamento dei processi e in ambito intralogistico un cambio di configurazione infrastrutturale, dei sistemi, della gestione delle flotte e dello stoccaggio delle merci.

Logistica sostenibile

La logistica sostenibile privilegia soluzioni di trasporto delle merci green, l'utilizzo di packaging sostenibile e punta a ottimizzare la catena di distribuzione riducendo al minimo gli spostamenti dei prodotti.

Perché è importante?

Governare il cambiamento climatico è un tema sempre più sentito dalle aziende, che si deve tradurre in attenzione all'impatto generato dalle emissioni climalteranti dovute a vari gas, tra cui CO₂, metano e fluorati, meglio noti come gas "CO₂ equivalenti" (CO₂e).

L'ultima stima dell'ITF (International Transport Forum) nel suo "Outlook 2019" valuta in 2,9 Gton (miliardi di tonnellate di CO₂e) il valore ad oggi del trasporto merci, suddiviso tra Road (62%), Sea (27%), Air (6%), Rail (3%) e Fluviale (2%).

Perché è importante?

Un dato in antitesi rispetto agli obiettivi stilati all'interno dell'Accordo di Parigi (2015) riguardanti la riduzione di emissione di gas serra per contenere al di sotto dei 2°C l'aumento della temperatura globale.

Per questo, è importante il tema della “decarbonizzazione” del trasporto e puntare sempre più su una logistica sostenibile.

Esempio di San Pellegino
<https://www.sanpellegrino-corporate.it/it/impegno-per-ambiente/logistica-sostenibile-cos-e-perche-importante%3F>

I vantaggi

Riuscire a ridurre al minimo l'impatto ambientale dell'attività aziendale riuscendo contestualmente a migliorare la gestione e la pianificazione delle attività che si svolgono nell'ambito della supply chain, dall'acquisto delle materie prime alla consegna al consumatore finale, non solo serve a rendere il futuro più sostenibile ma contribuisce a migliorare, nel medio e lungo

periodo, le performance degli investimenti.

La logistica sostenibile segue le 3P della Triple Bottom Line (Persone, Pianeta e Profitto) in base alle quali richiede tre responsabilità: sociale, ambientale, finanziaria.

Il tema della responsabilità aziendale si mescola con l'evoluzione delle logiche ESG.

I vantaggi

I principi alla base della sostenibilità ambientale fanno il loro ingresso nel mondo della finanza, trasformando un impegno etico e morale di un'azienda verso l'ambiente, la società e la sua etica gestionale, in un asset in grado di produrre un effetto diretto sul business aziendale e di determinarne il valore.

I vantaggi della logistica sostenibile e ESG sono:

- Migliorare il rapporto con fornitori e partner;
- Realizzare supply chain più corte, sicure e remunerative;
- Ridurre le probabilità di contenziosi;
- Migliorare il processo di credit risk assessment;
- Abbassare il rischio di subire danni;
- Scongiorare rallentamenti nelle attività produttive;
- Benefici sul piano della reputazione.

I vantaggi

Applicare il concetto di logistica sostenibile non è utile solo dal punto di vista etico ma anche per quanto riguarda il business.

Questo è possibile in quanto applicare concetti di logistica sostenibile all'impresa permette di legare maggiormente la supply chain al territorio, in modo tale da

risolvere i problemi di mobilità all'insegna della sostenibilità e della compatibilità ambientale, per offrire una più economica e performante catena del valore.

Va tenuto presente che inquinare costa, non solo finanziario ma anche reputazione.

I vantaggi

L'impegno verso la tutela ambientale, al contrario, genera un ritorno sia economico sia d'immagine. Alla luce di questo la logistica green si pone come obiettivo di ridurre i costi, ottimizzare i consumi e promuovere il riuso e il riciclo, aumentando in generale l'efficienza dei processi. Si tratta di una tendenza molto forte

che sta aiutando a modificare anche l'immaginario che ruota intorno al mondo della logistica, storicamente legata al concetto di scarsa sostenibilità ambientale..

Azioni

Per riuscire a rendere davvero sostenibile la logistica è necessario coinvolgere tutte le opportunità di questo settore tra cui:

- Utilizzo tecnologie digitali destinati alla sostenibilità by design (applicazione dei sistemi RFID, IoT, ecc.);
- Intermodalità (utilizzo combinato di differenti mezzi di trasporto per ridurre il traffico e il conseguente consumo energetico ed emissioni di gas serra);
- Utilizzo di imballaggi sostenibili e favorire l'uso di packaging riutilizzabili;
- Ottimizzare la consegna al consumatore finale (logistica last-mile);
- Sfruttare impianti e strutture di un territorio necessari a garantire un corretto svolgimento dei processi di movimentazione di persone e merci (logistica del territorio e city logistics);
- Ottimizzazione della gestione dei resi (reverse logistics o logistica di ritorno).

Logistica inversa

La logistica inversa è il processo attraverso il quale i consumatori restituiscono i prodotti ricevuti al produttore o al rivenditore lungo la stessa catena di fornitura.

Essa si attiva, ad esempio, nel caso di prodotti danneggiati o difettosi.

L'obiettivo principale della logistica inversa è massimizzare il valore dei prodotti restituiti e ridurre i costi associati alla loro gestione e trattamento, permettendo di rigenerare valore a prodotti che sembrerebbero aver esaurito il loro ciclo di vita.

Logistica inversa & e-commerce

L'e-commerce sta vivendo un'espansione inarrestabile, con una previsione di crescita globale da 3,3 trilioni di dollari a 5,4 trilioni di dollari entro il 2026.

A seguito di questo aumento, il volume dei resi e delle sostituzioni dei prodotti è cresciuto, portando la logistica inversa a un valore di 954 milioni di dollari entro il 2029.

La gestione dei resi rappresenta una parte significativa delle attività di logistica inversa, con una media del 17% degli ordini al dettaglio restituiti.

Logistica inversa & Sostenibilità

I consumatori mostrano una crescente sensibilità verso l'ambiente, spingendo le aziende ad adottare pratiche più sostenibili.

Un'efficace gestione della logistica inversa consente di ridurre gli sprechi, minimizzare l'uso delle risorse e migliorare l'impronta ambientale.

Per rendere il processo più sostenibile, è importante :

- ridurre il numero delle spedizioni e dei resi,
- ottimizzare il trasporto per ridurre le emissioni
- promuovere l'utilizzo di imballaggi riutilizzabili.

Logistica inversa & Economia Circolare

L'economia circolare sta guadagnando terreno come vantaggio competitivo nella logistica e nel marketing.

Segmenti di mercato come il re-commerce, il riciclo e lo smaltimento a fine vita stanno crescendo, e la logistica inversa ne diventa un elemento fondamentale.

Un'azienda che desidera inserirsi in un sistema circolare deve comprendere e sfruttare i vantaggi della logistica inversa, con una profonda conoscenza dei costi, dei processi e del modello operativo.



Innovazione tecnologica

Le attività di ricerca e sviluppo e l'integrazione delle tecnologie di automazione e digitalizzazione stanno aumentando le prospettive di business e le opportunità per il mercato della logistica inversa.

L'uso della robotica nei centri di distribuzione, come i robot mobili autonomi (AMRs), i veicoli a guida automatica (AGVs) e i sistemi di stoccaggio e prelievo

automatizzati (ASRS), sta migliorando l'efficienza e l'accuratezza del processo di logistica inversa.

Inoltre, l'implementazione di soluzioni basate sull'intelligenza artificiale e l'apprendimento automatico permette di analizzare e prevedere modelli di comportamento dei consumatori e di ottimizzare la gestione dei resi.

Aziende & Stakeholders

Per massimizzare l'efficacia e l'efficienza della logistica inversa, è fondamentale stabilire partnership tra aziende, fornitori, rivenditori e altri stakeholder lungo la catena di approvvigionamento.

Una collaborazione efficace permette di condividere informazioni, risorse e competenze, migliorando la capacità di prevenire e gestire i resi e facilitando l'integrazione delle pratiche sostenibili.

Re-Layout & Sostenibilità: minimizzare gli impatti ambientali



Meccanica Veneta

Azienda specializzata nella produzione conto terzi di minuterie metalliche tornite e componenti meccanici di precisione. L'azienda ha maturato una consolidata esperienza nel settore delle valvole oleodinamiche, del controllo gas, degli elettrodomestici, dell'elettromeccanica e dell'automotive.

MISSION: Vogliamo essere un'azienda di riferimento nel mercato europeo delle minuterie metalliche

Background

Nelle relazioni con l'azienda in Polonia oggi il materiale viene trasferito in imballi di cartone

Le scatole di cartone sono a perdere da smaltire come rifiuto speciale

Obiettivo del progetto: valutare l'uso di cassette in plastica riusabili

Caso 1: Polonia - Consumi attuali (Stato attuale)

codice	tipo imballo	dimensioni	quantità 2021	quantità 2022
8001	cartone rif. 2M	28x22x19	7485	11827
8237	cartone rif. 14	189x189x143	18300	19980
8256	Cartone	359x274x150	3905	15722
7026	sacchetti VCI	34/140+140x47,5	30200	32000
	TOTALI		59890	79529

ARTICOLO: 0109731640	SL5970-6 (AE690) Center Bolt Tornito						
	Nr	Peso	Media mensile	Media Sett	Pz / blister	Blister per scatola	Scatole usate
Pezzi spediti (2022)	243072	0,117	22097	5064	50	2	2430
Pezzi spediti (forecast 2023)	720000	0,117	65455	15000	50	2	7200

Obiettivi

- ❖ Verificare un packaging alternativo al cartone
- ❖ Verificare la sostenibilità economica del progetto
- ❖ Valutare il nuovo processo operativo
- ❖ Definire l'impatto in termini di sostenibilità ambientale

Proposta di Miglioramento

- Uso di una cassetta in plastica
- Dato il numero di viaggi di ritorno inferiore al numero di spedizioni, scelta di una cassetta a sponde abbattibili in plastica
- Recupero e riutilizzo della cassetta
- Ottimizzazione delle fasi logistiche di stoccaggio e recupero

Cassetta abbattibile



SETTIMANA
DELLA
SOSTENIBILITÀ
15-19 MAGGIO 2023

fòrema
LEARNING ECOSYSTEM



CONFINDUSTRIA
VENETO EST
Area Metropolitana
Venezia Padova Rovigo Treviso

Costi di gestione del cartone

Costo di preparazione della scatola per pallet	1,78 €
Costo degli imballi di secondo livello per pallet	18,40 €
Costo di chiusura della scatola per pallet	1,11 €
Costo del pallet (€)	11,00 €
Costo filmatura pallet	0,50 €
Costo dell'estensibile usato	1,20 €
Costo fogli per pallet	0,63 €
Costo scotch scatola per pallet	1,72 €
Costo scotch usato per chiusura pallet (m)	0,65 €
Costo totale di gestione pallet	36,99 €
Costo trasporto (se sovrapponibile 56,70€) per pallet	97,65 €
Costo totale pallet	134,64 €

Costi di gestione della cassetta

Costo di preparazione della scatola per pallet	2,13 €
Costo degli imballi di secondo livello per pallet	6,51 €
Costo del pallet (€)	11,00 €
Costo filmatura pallet	- €
Costo dell'estensibile usato	- €
Costo fogli per pallet	- €
Costo scotch usato per chiusura pallet (m)	- €
Costo del cappuccio per ciclo di utilizzo	0,32 €
Costo totale di gestione pallet	19,97 €
Costo trasporto pallet sovrapposti per pallet	56,70 €
Costo totale pallet	76,67 €
Pezzi trasportati per pallet	4.800
Costo di gestione totale per pezzo	0,0160 €
Costo di gestione totale per pezzo (As Is)	0,0337 €
SAVING PER PEZZO	- 0,0177 €
Pezzi movimentati per anno (2022)	210.000
SAVING PER ANNO (2022) SU PEZZI MOVIMENTATI	- 3.714,46 €
Pezzi movimentati per anno (2023)	750.000
SAVING PER ANNO (2023) SU PEZZI MOVIMENTATI	- 13.265,92 €

Impatto a oggi e prospettive 2023

	AS IS		TO BE
	2022	2023	2023
Pezzi movimentati	210.000	750.000	750.000
Cartone smaltito ogni anno come materiale non riciclabile (Kg)	672	2.400	0
Peso per anno fogli di cartone usati (Kg)	16	56	0
Film smaltito come materiale non riciclabile (Kg)	27	98	0
Scotch consumato / smaltito per anno (m)	2.888	10.313	0

Criticità

- Possibile danneggiamento delle cassette dopo lungo utilizzo (ad oggi non prevedibile)
- La cassetta richiede una pulizia dopo essere stata svuotata
- Gestione del flusso di ritorno e contabilità delle cassette
- Necessità di spazio di stoccaggio per le cassette vuote compattate
- Investimento iniziale

Tempi di pareggio

	SAVING PER ANNO (2023)	INVESTIMENTO Forn 1	INVESTIMENTO Forn 2	PAREGGIO (ANNI) Forn 1	PAREGGIO (ANNI) Forn 2
2 BLISTER	- 7.124,92 €	37.080,68 €	21.040,00 €	5,2	3,0
3 BLISTER	- 13.265,92 €	37.080,68 €	21.040,00 €	2,8	1,6

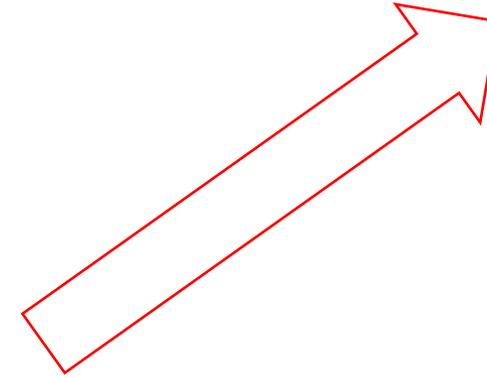
Dove ci rivedremo?



Supply Chain Sostenibile



OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



Supply Chain Sostenibile



- ✓ Check up di verifica dei requisiti per l'ingresso nel gruppo sostenibilità
- ✓ Assesment gratuito per una fotografia del posizionamento aziendale rispetto agli obiettivi di sostenibilità
- ✓ Percorsi di formazione adatti al modello di business della singola azienda
- ✓ Consulenza tecnica per accompagnare l'azienda verso gli obiettivi di sostenibilità
- ✓ Temporary manager in azienda per dare avvio e supporto ai percorsi di sostenibilità

Supply Chain Sostenibile



www.academydellasostenibilita.it

Realizzare una catena di fornitura sostenibile

15 novembre 2023

Incontro di approfondimento in azienda

francesca.rossetto@forema.it

CALCOLA LA TUA IMPRONTA CARBONICA!

<https://www.carbonfootprint.com/calculator.aspx>



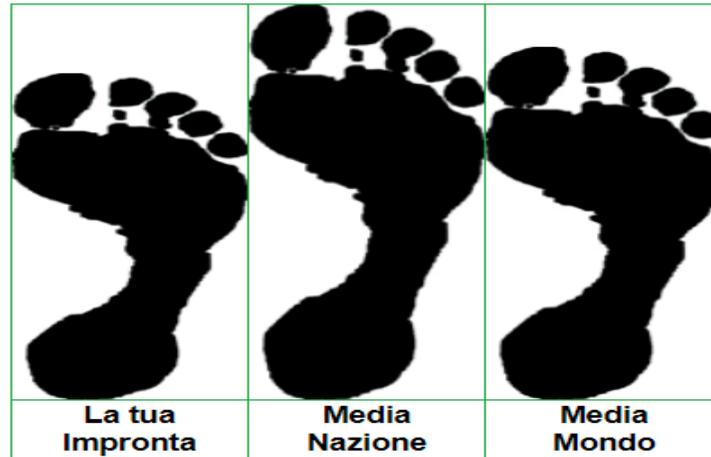
La tua Impronta ecologica:

- Casa 3.07 tonnellate di CO₂
- Voli 0.45 tonnellate di CO₂
- Auto 0.00 tonnellate di CO₂
- Moto 0.00 tonnellate di CO₂
- Bus & Treno 0.28 tonnellate di CO₂
- Secondary 0.63 tonnellate di CO₂

Totale = 4.43 tonnellate di CO₂

Per compensare, totalmente o parzialmente, la propria impronta ecologica, spuntare le sezioni che si desidera compensare nell'elenco precedente, e fare clic su Compensa adesso.

Totale da compensare = 4.43 tonnellate di CO₂ [Compensa adesso](#)



- La tua impronta è di 4.43 tonnellate per anno
- L'impronta media degli abitanti di Italy è 5.38 tonnellate
- La media per l'Unione Europea è di circa 6.8 tonnellate
- L'impronta ecologica media a livello mondiale è di 4.79 tonnellate, circa
- L'obiettivo mondiale entro il 2050 è di 0 tonnellate

**Grazie per
l'attenzione!**



**SETTIMANA
DELLA
SOSTENIBILITÀ**

15-19 MAGGIO 2023



**CONFINDUSTRIA
VENETO EST**

Area Metropolitana
Venezia Padova Rovigo Treviso

fòrema

LEARNING ECOSYSTEM