

La tua guida al
**magazzino
sostenibile**



Un approccio green alla
logistica moderna

Indice

1 Cosa si intende per "magazzino sostenibile"?

2 Quali sono i vantaggi principali

3 Tendenze del magazzino sostenibile e come implementarle

4 Trasporto green

5 Organizzazione di un magazzino sostenibile

6 Il ruolo dell'etichettatura nel magazzino sostenibile

7 Il percorso verso la sostenibilità





1

Cosa si intende per "magazzino sostenibile"?



Secondo le previsioni, nel 2024 gli acquirenti online saranno 2,71 miliardi, un numero in crescita rispetto ai 2,37 miliardi del 2023. E con il boom dell'e-commerce, anche il numero di nuovi magazzini è destinato ad aumentare.

Questo trend mette però in evidenza una problematica: le attività di magazzino sono responsabili dell'11% delle emissioni globali di gas serra del settore logistico¹. Si avverte, pertanto, l'urgenza di indurre i magazzini a migrare verso processi sostenibili mentre vengono varate normative ambientali stringenti per regolamentare l'attività delle aziende che operano in UE.

Ecco perché, in questa guida, parleremo di come le aziende possono adottare processi più sostenibili e assicurare la propria conformità alle normative. Tuttavia, come ben sanno le aziende impegnate

nella realizzazione di un magazzino sostenibile, la sostenibilità non è una destinazione finale ma un percorso in continua evoluzione. Per realizzare un magazzino sostenibile non esiste un approccio unico, fermo restando il rispetto delle normative vigenti.

In questo eBook, ti aiuteremo a comprendere il valore della sostenibilità e il suo impatto sulle attività di magazzino. Potrai così immaginare cosa potrebbe rappresentare un magazzino sostenibile per la tua azienda e scoprire come ottenere rapidamente importanti successi anche con un budget limitato.

Considerare la sostenibilità come un obiettivo finale minimizza l'importanza dei piccoli cambiamenti incrementali necessari per ottenerla. La verità è che questi cambiamenti incrementali volti a migliorare le operazioni di un magazzino a vari livelli sono essi stessi un esempio di sostenibilità.



2

Quali sono i vantaggi principali



Rendere sostenibile un magazzino può sembrare un compito arduo per tutte le aziende che si trovano, per la prima volta, a dover affrontare una serie di cambiamenti e trasformazioni indispensabili per essere in regola con le normative. Se a questo aggiungiamo una generale mancanza di consapevolezza, un budget limitato e altre priorità economiche, è normale che le aziende tendano a posticipare il più possibile qualsiasi cambiamento in quanto ritengono l'impresa troppo ardua.

Assumere un approccio più sostenibile non significa semplicemente limitare il danno ambientale; operare scelte sostenibili può offrire numerosi vantaggi alle aziende del settore logistico.



Aumentare la fidelizzazione dei dipendenti

Si è scoperto che le attività di Corporate Social Responsibility contribuiscono alla fidelizzazione dei dipendenti in quanto si identificano maggiormente con i valori dell'azienda⁴.



Ridurre i costi di gestione

Dato che molte pratiche green si concentrano sull'incremento dell'efficienza e la riduzione dei rifiuti, la sostenibilità può generare una riduzione dei costi: si pensi, ad esempio, al risparmio ottenuto da Amazon alimentando i suoi data center con energia rinnovabile⁵.



Assicurare la conformità normativa

Aderendo al protocollo per la gestione dei rifiuti e riducendo le emissioni di carbonio nelle proprie attività, le aziende possono assicurare la conformità alle normative locali in materia ambientale.



Migliorare la reputazione aziendale

Si è scoperto che la sostenibilità, se integrata nella strategia d'impresa, migliora la reputazione dell'azienda, crea valore e contribuisce alla stabilità dell'azienda².



Incrementare le vendite

Al momento dell'acquisto, il 55% dei clienti considera le pratiche di sostenibilità messe in atto dai brand³. Per questo, la responsabilità sociale d'impresa (CSR) è risultata essere un fattore importante per l'incremento delle vendite⁴.



3

Tendenze del magazzino sostenibile e come implementarle



Tutte le aziende (eccetto le micro-imprese) che operano in UE devono adempiere una serie di normative ambientali. Tra queste, l'obbligo di rendicontare l'impatto esercitato dall'impresa in materia di sostenibilità ed evidenziare come questa influisca sullo sviluppo, le performance e la posizione dell'azienda⁶.

Questa iniziativa, introdotta a inizio 2023, impone alle aziende di consentire a stakeholder e investitori di accedere alle informazioni necessarie per valutare l'impatto dell'azienda su persone e ambiente, oltre che i rischi finanziari e le opportunità associati al cambiamento climatico e alla sostenibilità⁷.

Ma quali sono le tendenze che le aziende che operano in Europa devono conoscere quando realizzano un magazzino sostenibile? Nelle prossime pagine, parleremo di:

1

Efficienza energetica

Piccoli accorgimenti che le aziende possono adottare per incrementare la propria efficienza energetica, la redditività e la produttività.

2

Riduzione dei rifiuti, riutilizzo e riciclo

Come le aziende possono ridurre i rifiuti prodotti dalle operazioni di magazzino e abbattere i costi del processo.

3

Tecnologia smart

Le innovazioni tecnologiche che consentono alle aziende di lavorare in modo più intelligente, senza complicazioni.

4

Trasporto sostenibile

Suggerimenti per aiutare le aziende a contribuire attivamente alla riduzione delle emissioni globali di CO2.

L'utilizzo efficiente dell'energia è uno dei modi più rapidi ed economici per ridurre i costi (abbattendo i consumi) e diminuire le emissioni degli edifici (responsabili del 40% del consumo energetico totale)⁸.

Migliorando l'efficienza energetica della tua azienda puoi incrementare la redditività, proteggerti da futuri rincari passando all'energia rinnovabile e anche potenziare la produttività adottando tecnologie innovative.

Ma come possono le aziende raggiungere l'efficienza energetica? La buona notizia è che non sono richiesti enormi cambiamenti. Ecco alcuni piccoli accorgimenti che la tua azienda può adottare per migliorare la propria efficienza energetica:



Aggiornare l'illuminazione

L'illuminazione a LED a basso consumo energetico è meno costosa e più durevole dell'illuminazione tradizionale. Infatti, passando all'illuminazione a LED si riducono i costi elettrici del 70%⁹!



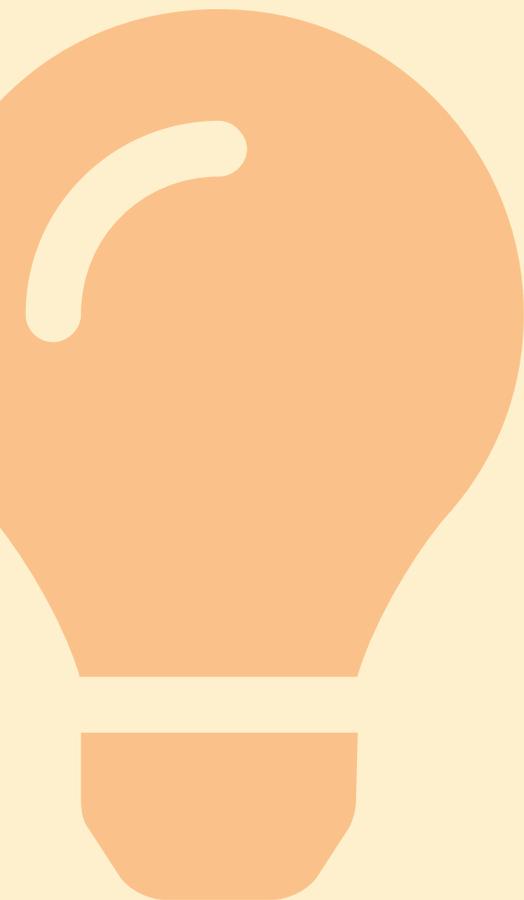
Utilizzare attrezzature a basso consumo energetico

È possibile attrezzare il magazzino con apparecchiature a basso consumo energetico, come sistemi di trasporto, stampanti di etichette, macchinari per l'imballaggio e carrelli elevatori elettrici o con batteria agli ioni di litio. Questa tipologia di attrezzature non solo occupa meno spazio ma crea anche un ambiente di lavoro migliore, riducendo il rumore e il consumo energetico, in modo da contribuire agli obiettivi di sostenibilità aziendale.



Utilizzare l'energia rinnovabile

Se si hanno a disposizione fonti di energia rinnovabili, è possibile prenderle in considerazione per alimentare il magazzino. Le fonti rinnovabili possono includere pannelli solari e piccole turbine eoliche installate sulla proprietà.



Riduzione dei rifiuti, riutilizzo e riciclo

I magazzini producono una notevole quantità di rifiuti¹⁰, tra i quali: cartone, plastica, metalli e materiali di imballaggio. Dal 2010 al 2021, "carta e cartone" hanno rappresentato i principali rifiuti da imballaggio in Europa occidentale (34 milioni di tonnellate nel 2021), seguiti da plastica (16,1 milioni di tonnellate) e imballaggi in vetro (15,6 milioni di tonnellate)¹¹.

Non solo questi rifiuti sono dannosi per il bilancio aziendale ma la maggior parte della plastica finisce nell'ambiente, inquinando gli oceani, minacciando il mondo animale e comportando rischi per la nostra salute¹². Inoltre, i rifiuti di plastica smaltiti in discarica vengono inceneriti, causando il rilascio di sostanze tossiche inquinanti e irritanti nell'aria che respiriamo¹².

Ecco alcuni suggerimenti per ridurre e gestire i rifiuti. Assumere un approccio più green non significa semplicemente limitare il danno ambientale; operare scelte sostenibili può offrire numerosi vantaggi alle aziende del settore logistico.



Adottare un programma di riciclo

Invece di conferire i materiali di imballaggio in discarica si può adottare un programma di riciclo completo in magazzino per carta, cartone, plastica, metalli e componenti elettronici. Si può anche esaminare la riciclabilità e compostabilità dei materiali di imballaggio utilizzati nei magazzini. Come? Ad esempio utilizzando le cartucce toner fornite da aziende come Brother, che possono assistere l'utente nella procedura di riciclo.

Il programma di riciclo può anche offrire l'opportunità di illustrare ai propri clienti le misure adottate per implementare la sostenibilità fornendo consigli su come riutilizzare l'imballo.



Rigenerazione

La rigenerazione ha lo scopo di rimettere a nuovo il prodotto in modo da assicurare al cliente lo stesso standard qualitativo del prodotto originale, a tutti gli effetti. Naturalmente, non tutte le parti del vecchio prodotto funzionano alla perfezione e devono quindi essere sostituite. Tuttavia, la rigenerazione riduce drasticamente la necessità di nuovi materiali.

Per esempio, Brother raccoglie le cartucce di toner esauste e le rigenera o ricicla, senza che nulla vada in discarica. Le nostre cartucce passano attraverso un processo circolare e, dato che la nostra plastica non contiene additivi pericolosi, possono essere rigenerate più e più volte.



Riduzione alla fonte

Ridurre alla fonte significa eliminare i rifiuti prima ancora che vengano creati¹³. Implementando entrambi i processi di cui sopra e collaborando con i fornitori per ridurre l'imballaggio superfluo e incoraggiare un approvvigionamento responsabile, si può realizzare la riduzione alla fonte, eliminare gli sprechi nei processi, migliorare l'efficienza e ridurre i costi¹⁴.



Logistica sostenibile

L'integrazione della sostenibilità nella catena di fornitura sarebbe incompleta se non si affrontasse la questione dei rifiuti generati dal settore logistico. Il problema può essere risolto riducendo l'uso degli imballaggi in plastica, anche optando per etichette linerless (in assenza di carta di supporto), od optando per alternative biodegradabili, come contenitori e nastri in carta, pallet in legno e plastica riciclata.



Lo sviluppo di un business sostenibile non può prescindere dall'uso della tecnologia smart. In tutti i settori, la sostenibilità è favorita dall'innovazione nel campo dell'analisi e della generazione dei dati, dall'intelligenza artificiale (AI) e dalla robotica avanzata, oltre che dal cloud computing¹⁵. Nel settore logistico, queste tecnologie possono essere impiegate per ottimizzare tutti i processi, dalla gestione delle scorte all'efficientamento energetico.

Quali strumenti servono per rendere un magazzino più intelligente e sostenibile?



Tecnologie Industria 4.0

Le tecnologie Industria 4.0 comprendono innovazioni e prodotti interconnessi, come l'Internet of Things (IoT), l'Industrial Internet of Things (IIoT), l'intelligenza artificiale (AI) e la robotica. Attraverso il monitoraggio del consumo energetico, l'ottimizzazione della gestione delle scorte e la riduzione dei rifiuti, queste tecnologie consentono di ottimizzare le operazioni di magazzino, ridurre il consumo di energia e migliorare la produttività.



Automazione

L'automazione richiede meno risorse ed energia rispetto ai processi manuali: per questo può contribuire in diversi modi al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. Per esempio, pianificazione automatica, etichettatura Auto-ID e sistemi di gestione e controllo possono aiutare a ottimizzare il layout del magazzino, abbattere il consumo energetico e ridurre gli sprechi¹⁶.



Simulazione magazzino

Il software di simulazione magazzino genera una struttura logistica virtuale, consentendo alle aziende di eseguire diversi test per determinare il massimo rendimento del magazzino in scenari specifici, come per esempio un incremento degli ordini¹⁷. Insieme a un sistema di gestione del magazzino (WMS), ossia una soluzione software che consente di gestire e controllare le scorte e le operazioni della catena di fornitura¹⁹, la simulazione magazzino contribuisce a incrementare l'efficienza e la produttività, con conseguente riduzione del consumo energetico¹⁸.



4

Trasporto green



Con la crescita del settore dei trasporti e della logistica cresce anche l'impatto ambientale di questo mercato. Il settore logistico è attualmente responsabile del 25% circa delle emissioni di CO₂²⁰.

Secondo l'Agenzia europea dell'ambiente, se non si adotteranno misure drastiche per ridurre questo impatto, la quota potrebbe potenzialmente aumentare al 40% entro il 2050. L'Accordo di Parigi stabilisce che le emissioni di CO₂ devono essere ridotte del 45% entro il 2030. Di conseguenza, il settore dei trasporti e della logistica deve abbattere al più presto le proprie emissioni. Ecco alcuni suggerimenti per un trasporto più sostenibile nel settore logistico.



Percorsi efficienti

I software di pianificazione automatica del percorso consentono di ottimizzare gli itinerari della flotta per ridurre il consumo di carburante e le emissioni. Inoltre, i software di gestione della flotta possono aiutare le aziende a monitorare e ridurre i chilometri percorsi a vuoto, incrementando l'efficienza del trasporto.



Carburanti alternativi

Sia all'interno che all'esterno del magazzino, è possibile passare all'utilizzo di veicoli alimentati con carburanti alternativi. Per esempio, veicoli elettrici o a gas naturale.



Gestione più intelligente delle scorte

Il 25% circa dei prodotti restituiti finisce in discarica²⁶. Questa percentuale può essere ridotta adottando un sistema di gestione del magazzino che consenta di controllare le scorte in modo più intelligente, così da automatizzare i processi per perfezionare l'evasione degli ordini e ottimizzare il riciclo dei resi.

Il settore logistico è attualmente responsabile del 25% circa delle emissioni di CO₂²⁰





5

Organizzazione di un magazzino sostenibile



Intraprendere il percorso verso la realizzazione di un magazzino più sostenibile può consentire di ridurre i costi e incrementare l'efficienza, mentre l'inerzia comporta una serie di rischi, tra i quali la "carbon tax"²¹. Ecco tre facili passi per iniziare:

1

Fissare degli obiettivi

In primis è fondamentale definire dei chiari obiettivi di sostenibilità per il magazzino avvalendosi di modelli di riferimento consolidati, come gli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU²². Questi obiettivi devono essere:

- Specifici
- Misurabili
- Realizzabili
- Rilevanti
- Con scadenze precise

Per esempio, ridurre le emissioni di x% in uno specifico periodo di tempo.

2

Allocare un budget

Se non si stanziavano dei fondi per la sostenibilità, sarà impossibile attenersi ai piani prefissati perché non arriverà mai il "momento giusto" per spendere dei soldi in questo settore. Per esempio, nei processi di rigenerazione o nelle tecnologie smart, come l'etichettatura Auto-ID. Tuttavia, un investimento iniziale può produrre un evidente rendimento. Quindi, per mettere in atto i piani prefissati, è necessario sviluppare un bilancio di sostenibilità coinvolgendo diversi stakeholder. Per affrontare le giuste problematiche al momento più opportuno, occorre dare priorità alle aree più deboli del magazzino e a quelle non conformi alle normative.

3

Procedere a piccoli passi

I più grandi successi ottenuti con budget limitati derivano da:

- Rigoroso rispetto delle pratiche di riciclo
- Modifica del sistema di illuminazione
- Aggiornamento delle attrezzature di magazzino che consumano più energia
- Identificazione delle inefficienze nella gestione del flusso di lavoro
- Transizione verso soluzioni più intelligenti per processi essenziali come la stampa e l'etichettatura



6

Il ruolo dell'etichettatura nel magazzino sostenibile



La stampa di etichette svolge un ruolo essenziale in ogni magazzino. Sebbene possa essere fondamentale per l'ottimizzazione dei processi di sostenibilità, il suo ruolo in questo contesto è spesso sottovalutato. Questo perché pochi responsabili di magazzino prendono in considerazione i costi associati alla stampa di etichette, compresi tempi di fermo, ritardi o errori di spedizione, richiamo dei prodotti e costi generali d'inventario. Per evidenziare il problema, abbiamo condotto un'indagine sulle aziende britanniche e abbiamo scoperto che:

il **76%**

ha dichiarato di aver ricevuto un rifiuto della consegna a causa di codici a barre illeggibili²³

il **59%**

ha dichiarato che la stampa di etichette di qualità scadente comporta costi per l'azienda equivalenti a quelli da una settimana a un mese di lavoro²³

il **75%**

ha dovuto rispedire la merce²³

il **42%**

ha dichiarato che l'etichettatura di qualità scadente costa all'azienda fino a € 1.160 (pari a cinque stampanti desktop all'anno)²³



I magazzini pagano costi inutilmente elevati a causa della mancata ottimizzazione dei loro processi di identificazione della merce. E se questo non bastasse, sono pochi i responsabili di magazzino che considerano l'impatto che può avere un'etichettatura di qualità scadente sui processi sostenibili. Anche se il ruolo dell'etichettatura nel campo della sostenibilità è spesso sottovalutato, quest'ultima può supportare il magazzino sostenibile in diversi modi. Eccone alcuni:



Gestione delle scorte

La gestione sostenibile delle scorte consente di ridurre le giacenze, riutilizzare i materiali, riciclare i rifiuti e recuperare risorse dagli stessi, riducendo di conseguenza l'impatto ambientale del magazzino.



Identificazione del prodotto e conformità

Le etichette forniscono informazioni essenziali sul prodotto e ne assicurano la tracciabilità, semplificando le operazioni di prelievo e imballaggio. Pertanto, disporre di etichette precise e leggibili è essenziale per ridurre gli sprechi e agevolare la conformità alle norme e agli standard del settore.



Evasione degli ordini e tracciabilità

La stampa accurata delle etichette riduce gli errori, migliora la soddisfazione dei clienti e diminuisce i resi. Ciò significa che il magazzino può incrementare la fidelizzazione dei clienti, ottimizzare i costi e promuovere l'efficienza.

Quattro innovazioni sostenibili nella stampa di etichette

1 Stampanti termiche

Nel periodo che va dallo stoccaggio all'applicazione finale, l'11% delle etichette va perso a causa di errori o di prodotti obsoleti. Passando a stampanti termiche di ultima generazione si possono ridurre gli sprechi e stampare etichette perfettamente leggibili e di qualità. Inoltre, le stampanti termiche offrono elevate velocità di stampa, ribbon ad alta capacità e lunga durata, assicurando importanti risparmi energetici in ambito industriale.

Etichettatura integrata

2

Una soluzione integrata consente ai sistemi di interfacciarsi tra loro al fine di automatizzare i processi del magazzino, inclusa l'etichettatura. Ciò contribuisce a migliorare la gestione delle scorte, ridurre gli errori e velocizzare l'elaborazione degli ordini, promuovendo contemporaneamente la fidelizzazione dei clienti e la sostenibilità.

3 Tecnologia linerless

La stampa tradizionale prevede l'uso di etichette con materiale di supporto (liner). Le etichette linerless, come si evince dal nome, sono prive di supporto; pertanto, un rotolo può contenere il 40% di etichette in più. Le etichette linerless rappresentano quindi un'opzione più economica e in grado di generare meno rifiuti. Sono anche più efficienti perché il rotolo di maggiore durata richiede meno interventi di sostituzione. Inoltre, agevolano il riciclo, riducendo l'impiego di risorse e i rifiuti.

Etichette intelligenti

4

Le etichette intelligenti usano la tecnologia per fornire maggiori informazioni e funzionalità rispetto al tradizionale codice a barre. Includono codici QR, codici a barre con dati incorporati e RFID. Possono quindi contribuire alla sostenibilità informando i consumatori sull'origine e la durabilità del prodotto. Il prodotto può quindi essere utilizzato in modo più efficiente e con una minore produzione di rifiuti.





7

Il percorso verso la sostenibilità



L'ambiente è responsabilità di tutti. Poiché l'impatto ambientale della logistica continua a crescere, spetta a questo stesso settore e ai suoi partner agire.

Come abbiamo visto, questo genere di intervento comporta enormi vantaggi, dall'incremento dell'efficienza alla riduzione dei costi, passando per il miglioramento della reputazione aziendale e la conformità alle normative vigenti.

Grazie alla nostra esperienza nel campo dell'etichettatura per il settore della logistica, ci impegniamo ogni giorno per promuovere pratiche commerciali sostenibili.

Ma cosa significa questo, esattamente? Perché è importante ridurre a zero le emissioni di CO2?



L'importanza dell'innovazione

L'innovazione è fondamentale per offrire soluzioni di etichettatura sostenibili che producono meno rifiuti e ottimizzano la gestione del magazzino. Tra queste, le etichette linerless, le soluzioni di etichettatura integrata e le stampanti termiche.



Il ruolo dell'economia circolare

L'economia circolare si discosta dal modello "take-make-waste" (estrai-produci-smaltisci) ed esamina come ridurre i rifiuti attraverso l'uso ridotto delle risorse, la maggiore durata del prodotto, il riutilizzo, la rigenerazione e il riciclo.



Ci impegniamo a ridurre attivamente le nostre emissioni di CO2

Noi di Brother, ci impegniamo a ridurre attivamente le emissioni di CO2 lungo l'intera catena del valore per diventare "carbon free" e promuovendo il riciclo delle risorse.



Vuoi scoprire come possiamo aiutarti a rendere sostenibile il tuo magazzino? Parla con gli esperti di stampa Brother oggi stesso per scoprire quali prodotti sono più adatti alle esigenze della tua azienda.



<https://www.brother.it/business-solutions/ambienti-professionali/soluzioni-trasporto-logistica/stampanti-magazzini-centri-distribuzione>



Riferimenti

1. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652619311321?via%3DiHub#preview-section-snippets>
2. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MEQ-09-2019-0207/full/html>
3. <https://www.linkedin.com/pulse/majority-consumers-want-brands-provide-more-sustainable-products/>
4. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9901298/#:~:text=CSR%20improves%20a%20business's%20brand,et%20al.%2C%202021\).](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9901298/#:~:text=CSR%20improves%20a%20business's%20brand,et%20al.%2C%202021).)
5. <https://www.agility.com/en/blog/how-green-warehouse-practices-reduce-cost-the-double-benefit-of-environmental-sustainability/>
6. <https://www.thomsonreuters.com/en-us/posts/esg/related-eu-regulation/#:~:text=The%20CSRD%20requires%20in%2Dscope,is%20material%20to%20the%20business.>
7. https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en
8. <https://www.measurabl.com/the-role-of-energy-efficiency-in-real-estate-esg/>
9. <https://ctprodstorageaccountp.blob.core.windows.net/prod-drupal-files/documents/resource/public/Warehousing-and-logistics-guide.pdf>
10. <https://www.brother.eu/-/media/pdf/nordics/transport-logistics-material/eng/true-cost-of-labelling-guide.pdf?la=et-ee&rev=4bff743c9305450fb578a6b4127cff85&hash=8D04761BD48DC735C6CDCC17AD1A3C7249346D81>
11. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging_waste_statistics
12. <https://supplychain.edf.org/resources/sustainability-101-packaging-waste-the-problem/#:~:text=Due%20to%20poor%20waste%20management,poses%20risks%20to%20human%20health.>
13. https://mde.maryland.gov/programs/land/recyclingandoperationsprogram/pages/source_reduction.aspx
14. <https://www.scholleipn.com/resources/what-is-source-reduction/>
15. <https://sustainabilitymag.com/sustainability/applying-technology-sustainability-challenges>
16. <https://www.innovationinbusiness.com/automation-the-key-to-sustainable-warehousing/>
17. <https://zhenhub.com/blog/sustainable-warehouse/>
18. <https://www.mdpi.com/2305-6290/7/3/40>
19. [https://www.oracle.com/uk/scm/logistics/warehouse-management/what-is-warehouse-management/#:~:text=Management%20Cloud%20\(WMS\)-,What%20Is%20a%20Warehouse%20Management%20System%20\(WMS\)%3F,center%20to%20the%20-store%20shelf.](https://www.oracle.com/uk/scm/logistics/warehouse-management/what-is-warehouse-management/#:~:text=Management%20Cloud%20(WMS)-,What%20Is%20a%20Warehouse%20Management%20System%20(WMS)%3F,center%20to%20the%20-store%20shelf.)
20. <https://applandeo.com/blog/the-environmental-impact-of-logistics-and-how-to-reduce-it/#:~:text=The%20impact%20of%20logistics%20on%20the%20environment,-Today%2C%20the%20logistics&text=Transportation%20carbon%20footprint%20and%20other,increase%20of%20the%20planet's%20temperature.>
21. <https://plana.earth/academy/benefits-monitoring-carbon-emissions-for-business>
22. <https://sustainlab.co/blog/6-ways-to-set-good-sustainability-targets-for-your-business>
23. <https://www.brother.eu/-/media/pdf/nordics/transport-logistics-material/eng/true-cost-of-labelling-guide.pdf?la=et-ee&rev=4bff743c9305450fb578a6b4127cff85&hash=8D04761BD48DC735C6CDCC17AD1A3C7249346D81>
24. <https://www.brother.eu/-/media/pdf/buk/transport-and-logistics/small-label-big-innovation-guide.pdf?la=en&rev=4a09f16309cd41abb15b0ccd108fc1a3&hash=15A82EA784A9A9F123A050F4858493062EF857FB>
25. <https://thesocialshepherd.com/blog/e-commerce-statistics#:~:text=2.71%20Billion%20People%20Are%20Expected,people%20online%20shopping%20in%202016.>
26. <https://penntoday.upenn.edu/news/how-consumers-and-retailers-can-reduce-returns>