

CAPITOLO 3: Tendenze per una distribuzione più efficace dell'ultimo miglio

UNITÀ 3.4: Migliorare l'efficacia e l'impatto della logistica

Capsula 3.4.5

Passaggio a nuovi modelli energetici



Da fare prima di questa capsula:

Capsula 2.1.2, 2.1.3

Capsula collegata con:

Capsule 2.3.4, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.5, 2.5.1,
2.5.2, 3.4.4, 3.4.7

Autori:

NVF & Consorzio SUSMILE



Obiettivi della Capsula

Una delle soluzioni per ridurre l'impatto ambientale della distribuzione dell'ultimo miglio (LMD) è il passaggio dai motori a combustione interna alle nuove fonti di energia. Questa capsula fornirà un'introduzione all'argomento ed esempi dello switch e della sua applicazione in LMD. L'obiettivo della capsula è aiutare gli studenti a capire cos'è un modello energetico, perché è necessario cambiarlo e come la transizione è / sarà applicata in LMD.

Categoria	Documento, fonte	EQF		
		4	5	6
			X	X

Esercizi inclusi	Sì
------------------	----

Tempistiche per la capsula	Contenuto 5 Min.	Esercizi 5 Min.	Materiale extra 25 Min.
----------------------------	---------------------	--------------------	----------------------------

Contenuti

1. Introduzione al concetto di modelli energetici: perché dobbiamo cambiarli
2. Applicazione specifica nella logistica: transizione alla mobilità elettrica

Istruzioni per la Capsula

Troverete allegate a questa capsula tre fonti primarie di informazione:

1. La prima fonte è un articolo del sito web che descrive la sfida energetica che il mondo deve affrontare e sostiene la necessità di passare a un nuovo modello energetico.
2. La seconda fonte, l'articolo del sito web, scrive sui possibili modi in cui la mobilità elettrica potrebbe cambiare la logistica e il settore delle consegne dell'ultimo miglio.

Istruzioni per la Capsula

3. Il terzo articolo di questa capsula sostiene che i veicoli elettrici sono il futuro della consegna dell'ultimo miglio. Non dimenticare, tuttavia, che ci sono anche alcune altre opzioni oltre ai veicoli elettrici come menzionato alla fine della capsula.

4. L'ultimo articolo viene utilizzato all'interno di un esercizio alla fine della capsula. Offre un breve esempio di accensione di veicoli elettrici in un'azienda di logistica.

Leggendo queste fonti si dovrebbe ottenere una panoramica di base di alcune sfide legate alla questione delle fonti energetiche. Inoltre vedrai i vantaggi e gli svantaggi dei veicoli elettrici se fossero utilizzati nel settore delle consegne dell'ultimo miglio. Oltre a ciò, le pagine seguenti della capsula riportano un breve riassunto del contenuto della fonte più rilevante per l'argomento.

Introduzione al concetto di modelli energetici: perché dobbiamo cambiarli

Il nostro mondo ha vissuto tre grandi rivoluzioni industriali che hanno trasformato il mondo negli ultimi 250 anni. Erano alimentati da una varietà di fonti energetiche: carbone, petrolio e poi energia nucleare.

Ora ci troviamo di fronte a un dilemma: con l'esaurimento dei combustibili fossili e l'aumento della domanda di energia il mondo ha bisogno di nuove fonti di energia. Inoltre, tali fonti devono essere ecologiche per fermare il riscaldamento globale.

Introduzione al concetto di modelli energetici: perché dobbiamo cambiarli

La nostra occasione è quella di attuare una transizione energetica che soddisfi la crescente domanda di energia e prevenga continui danni irreversibili all'ambiente. Tali fonti sono l'eolico, il solare fotovoltaico e il termosolare, nonché le fonti energetiche tradizionali, come l'energia idraulica e da biomassa.



Fonte (sito web in EN): de la Plaza, I. M. (2021, 12 aprile). *La sfida energetica: la transizione verso un nuovo modello energetico.*

<https://www.bbvaopenmind.com/en/science/environment/the-energy-challenge-thetransition-to-a-new-energy-model/>



Video (in EN): *La sfida energetica: la transizione verso un nuovo modello energetico* https://youtu.be/yT784fbS_Wg

Applicazione specifica nella logistica: passaggio alla mobilità elettrica

Il settore logistico e LMD sarà toccato in modo significativo dalla transizione energetica. Uno dei cambiamenti più evidenti può essere il passaggio alla mobilità elettrica.

Ci sono alcuni aspetti negativi e positivi dei veicoli con motore a combustione e dei veicoli elettrici, come puoi vedere nella tabella nella prossima lista.

Applicazione specifica nella logistica: passaggio alla mobilità elettrica

Parametri	Veicolo con motore a combustione interna (ICE)	Veicolo elettrico (EV)
Costo di proprietà	<i>Basso</i>	<i>Alto</i>
Eco friendly	<i>dInquinamento atmosferico ed acustico</i>	<i>Nessun inquinamento</i>
Costo del carburante	<i>Aumento dei prezzi della benzina</i>	<i>Costo di sostituzione della batteria</i>
Costi di manutenzione	<i>Alto</i>	<i>Basso</i>
Logistica di ultimo miglio	<i>Caro</i>	<i>Conveniente</i>
Progressi tecnologici	<i>Difficile</i>	<i>Implementazione efficace</i>



Fonte (sito web in EN): esmito.com. (3 settembre 2021). *La mobilità elettrica sconvolge il settore della logistica e delle consegne dell'ultimo miglio.*
<https://esmito.com/blog/electric-mobilitydisrupting-logistics.html>



Fonte (sito web in EN): [Sarma. S.](https://blog.locus.sh) (9 febbraio 2021). *Veicoli elettrici (EV): il futuro delle consegne dell'ultimo miglio nel 2021 e oltre.*
<https://blog.locus.sh/electricvehicles-for-last-mile-deliveries/>

Applicazione specifica nella logistica: passaggio alla mobilità elettrica

However, electric vehicles powered by rechargeable batteries are not the only possible solution. Other promising technologies that could help in the transition to non-fossil fuel energetic model are being developed.

Hydrogen energy, to name one, is already in use in the case of public transportation or garbage trucks. Some hybrid electric vehicles use fuel cells to charge the battery. The fuel cells use hydrogen and oxygen to generate electricity by an electro-chemical process producing only water as a by-product.

Applicazione specifica nella logistica: passaggio alla mobilità elettrica

Quindi, come vedete, quei veicoli ibridi a idrogeno utilizzano l'energia elettrica per muoversi, ma la fonte di energia è diversa dai veicoli elettrici standard.

Mentre i primi utilizzano l'idrogeno per generare elettricità, i secondi utilizzano l'elettricità prodotta dalle centrali elettriche per caricare le batterie delle auto.

In futuro vedremo quale concetto vincerà. Finora, tuttavia, i veicoli a idrogeno non sono preparati per la produzione e l'uso di massa.

Come caso d'uso dell'utilizzo del camion della spazzatura a idrogeno puoi vedere il video qui sotto:



Video (in EN): <https://youtu.be/9BYqjHLEhV0>

Document, Source 1

de la Plaza, I. M. (2021, 12 aprile). *La sfida energetica: la transizione verso un nuovo modello energetico.*

<https://www.bbvaopenmind.com/en/science/environment/the-energy-challenge-the-transition-to-a-new-energy-model/>

Documento, Fonte 2

Esmito.com. (3 settembre 2021). *La mobilità elettrica sconvolge il settore della logistica e delle consegne di ultimo miglio.*

<https://esmito.com/blog/electric-mobility-disrupting-logistics.html>

Documento, Fonte 3

Sarma. S. (9 febbraio 2021). *Veicoli elettrici (EV): il futuro delle consegne dell'ultimo miglio nel 2021 e oltre.* <https://blog.locus.sh/electric-vehicles-for-last-mile-deliveries/>

Documento, Fonte 4

Dhl. (6 settembre 2021). *La supply chain DHL aggiunge un nuovo camion elettrico Volvo alla sua flotta.* <https://www.dhl.com/cz-en/home/press/press-archive/2021/dhl-supply-chain-adds-a-new-volvo-electric-truck-to-its-fleet.html>

Esercizi: Domande aperte

Sulla base di ciò che hai imparato in questa capsula, prova a rispondere alle seguenti domande con parole tue.

- Perché dovremmo passare a nuovi modelli energetici?
- In che modo il settore LMD può essere influenzato dalla transizione energetica?
- Quali sono i principali pro e contro dei veicoli con motore a combustione e dei veicoli elettrici?
- Sono disponibili alcune alternative ecologiche ai veicoli elettrici?

Esercizio: Pratico

Leggi un [breve articolo](#) sull'aggiunta di veicoli elettrici alla flotta di consegna DHL e identifica:

- Motivazione principale di DHL per il passaggio ai veicoli elettrici.
- Principale ostacolo che l'azienda deve affrontare nell'utilizzo di veicoli elettrici.



Fonte (sito web in EN): DHL. (6 settembre 2021). *La supply chain DHL aggiunge un nuovo camion elettrico Volvo alla sua flotta.*

<https://www.dhl.com/cz-en/home/press/press-archive/2021/dhl-supply-chain-adds-a-new-volvo-electric-truck-to-its-fleet.html>