Sustainable Logistics: measure and improve

Silvia Scalia
ECR Coordinator
GS1 Italy

Andrea Fossa
Founder
GreenRouter

What are the most effective actions companies can take to reduce the total amount of CO2e produced by their transportation and warehouses activities?

Tipologia di mezzo

La simulazione permette di trasferire una porzione dei viaggi effettuati ad un mezzo a portata differente (ad esempio da trasporti su motrice a trasporti su bilico) valutando l'effetto di tale cambiamento in termini di emissioni, ammontare totale di viaggi e distanze percorse.

Aggiungi »

Carburanti alternativi

L'algoritmo permette di valutare l'impatto climatico derivante dallo sfruttamento di carburanti alternativi per l'alimentazione dei mezzi della propria flotta.

Aggiungi »

Saturazione

Modificando il livello di saturazione è possibile simulare l'effetto sull'impronta climatica sia della variazione del numero di viaggi necessari al trasporto della merce a destino sia della variazione dei consumi specifici del mezzo nello scenario ipotizzato.

Aggiungi »

Ritorno a vuoto

La simulazione permette di stimare l'effetto in termini di impatto climatico di soluzioni specifiche volte alla riduzione delle percorrenze a vuoto dei mezzi quali, ad esempio, la partecipazione a progetti di collaborazione orizzontale o lo sfruttamento di piattaforme di trasporto.

Aggiungi »

Tecnologia motore

La simulazione permette di variare il mix tecnologico, qui rappresentato in termini di classe Euro del veicolo, della propria flotta di mezzi di trasporto valutando così l'impatto di un aggiornamento completo o parziale del parco mezzi disponibile.

Aggiungi »

Modifiche all'impianto di illuminazione

Attraverso la modifica di alcuni semplici parametri è possibile stimare il differenziale di consumo e di emissioni che può essere creato eseguendo un aggiornamento dell'impianto di illuminazione.

Imposta »

Perdita e sostituzione del refrigerante

Ipotizzando costanti le condizioni di manutenzione dell'impianto è possibile valutare l'effetto, in termini di emissioni di gas serra, di un cambio della tipologia di gas refrigerante nel sistema di climatizzazione.

Imposta »

Movimentazione: modifica tipologia di carrelli e charger

Modificando la tipologia di carica batterie e di batterie in uso nel sito logistico è possibile valutare l'impatto che l'introduzione di nuove tecnologie per la movimentazione può avere sulle emissioni del sito nel suo complesso.

Imposta »

Mix energetico e fotovoltaico

Modificando il mix energetico contrattuale è possibile stimare l'effetto indiretto sulla propria impronta climatica derivante dall'acquisto di, ad esempio, una quantità superiore di energia proveniente da fonti rinnovabili. Attraverso la simulazione è inoltre possibile valutare il beneficio in termini di emissioni ottenibile grazie all'installazione di un impianto fotovoltaico sul tetto dell'edificio logistico.

Imposta »

What is it

EcoLogistico$_2$ is a web-based, complex tool whose <u>main objective is to turn climate impact management of logistics into an established practice</u>.

- The tool provides support to companies interested in understanding and simulating CO_2e parameters across their **supply chain**.

- Both **transportation** and **warehousing** are covered, allowing for calculation and reporting of emissions over time.

- Advanced **simulation** models - embedded in EcoLogistiCO$_2$ - help managers to see the effects of many decisions in order to minimize CO_2e emissions.

How it works: demo

An **English Demo is now available.**

Users can start from the Wizard – complete functions being available at any time in the main menu.

Project's timeline and effort - draft

Preliminary assessment + "Go ahead" → Analysis and Development → Testing, Validation & Release → Launch and support

- Q3 2017
- Q4 2017
- Q1-Q2 2018
- Q3 2018 – Q2 2020

Phase 1:

- Software upgrade
- Hardware and architectural set-up (dedicated NIs servers)
- Validation & Release
- Max 10 Case histories* translation and upload
- Project Management
- Total: **45 - 50k€ (one off)**

Exclusions: further customizations incl. other languages beside English, additional/local case histories, direct expenses.

Phase 2:

- Tool provisioning and maintenance
- Customer support
  - *Technical*
  - *Functional (2nd level)*

- Total: **7 k€ /NIs/year (min 3 NIs)**

Exclusions: Launch-related activities, Training sessions and cooperation with local entities/Univ. additional/local case histories, local project management, direct expenses.

EcoLogistiCO$_2$ 5

* E.g. Jungheinrich, Ledvance, Solatube, CNG-LNG Iveco, Aerodynamics, Driving Style, Pneus, Engine Tech, Green Diesel ENI, Empty returns.