



Le innovazioni nel trasporto surgelato

Angelo Lotierzo

logistics sustainability leader - Unilever

Ugo Zamparelli

logistics manager - Unilever



Unilever



«Unilever promuove una logistica sempre più attenta alle tematiche ambientali, tra cui la transizione verso carburanti alternativi. Grazie a questo impegno, Unilever ha dimezzato dal 2010 ad oggi le emissioni di CO₂, dimostrando come, insieme ai suoi operatori logistici attenti alla sostenibilità ambientale, sia possibile ottenere risultati eccezionali».

Unilever Italy Logistics

«La riduzione dell'impatto ambientale derivante dal trasporto su strada, ottenuta grazie all'utilizzo di combustibili alternativi (elettrico, metano e ibridi), è il tema sul quale si è fondato il lavoro della logistica italiana di Unilever nell'ultimo decennio».

Unilever Italy Logistics

Furgoni ibridi elettrici



Nel 2012 sono stati attivati **3 furgoni ibridi elettrici**:

- 3 Daily 35S/E4, trasformati in ibridi bimodali diesel più elettrico

Consegne a:

- ✓ Roma
- ✓ Napoli
- ✓ Isole del golfo campano



Carrozzeria a piastre eutettiche come soluzione ideale:

 **Efficienza:** abbattimento temperatura ad ogni consegna preserva il prodotto da «shock» termici.

 **Basso costo operativo:** costi di manutenzione minimi.

 **Sicurezza per l'operatore:** utilizzo semplice, sufficiente collegare il gruppo alla rete in deposito, l'arresto a fine accumulo è automatico.

L'interazione con IVECO

1. Distribuzione Urbana

Nel 2014-15 sperimentati due automezzi leggeri

1 Daily eco-van CNG ed 1 Daily Fully Electric.
Oltre 21.000 km percorsi senza particolari problemi operativi

2. Distribuzione Primaria

In parallelo sperimentati due automezzi pesanti in Italia (e Spagna)

1 bilico CNG + 1 bilico LNG
Tratte Nord-Italia dove punti di rifornimento più capillari (CNG) o presenti (LNG, anche se nel 2015 vi era 1 solo distributore in Italia ...)



Distribuzione in laguna

Nel 2015, progetto a **Venezia**, dove consegna a 300 PdC è effettuata su barche:

- Applicazione tecnologia ibrida elettrica.
- Utilizzo motore ausiliario **100% elettrico**.

L'utilizzo in **modalità elettrica ibrida**:

- ✓ Evita emissioni nocive nella tratta "full electric".
- ✓ Contribuisce ad arginare l'inquinamento marino nella laguna.
- ✓ Limita il problema del moto ondoso causato dal movimento delle barche.
- ✓ Diminuisce l'inquinamento acustico.
- ✓ Evita di incorrere in alcuna restrizione alla circolazione.



Risultati ottenuti



Furgoni ibridi elettrici
(in modalità elettrica)



-40%
CO₂e TtW

-53%



Carrozzeria → ulteriore - 9% di CO₂e



Furgoni
CNG + full electric



-35%
CO₂e ("Tank-to-Wheel", TtW)

-99%



Mix Diesel + Full electric → - 75% CO₂e /PMx

Risultati ottenuti



-99%



Per ciclo operativo
(150 minuti)



-99%





Grazie!

Angelo Lotierzo

logistics sustainability leader Unilever

Ugo Zamparelli

logistics manager Unilever