



# SISTEMI DI GESTIONE DELL'ENERGIA E UTILIZZO DI MATERIALE EUTETTICO PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

**GREEN MOBILITY - 21 FEBBRAIO 2023**

# CHI SIAMO

## *Produttori di Carrozzerie Refrigerate ed Isotermiche*

- Produzione di circa 1.500 carrozzerie all'anno
- Superficie impiegata 73.000 m<sup>2</sup> di cui 31.700 coperti
- Numero complessivo di dipendenti: 200
- Numero di carrozzerie prodotte dall'inizio dell'attività: 52.000
- Oltre il 75% della produzione esportata nei paesi UE e nel resto del mondo
- Distributori in oltre 20 paesi nel mondo



# PRODOTTI

## *Celle Refrigerate con Piastre Eutettiche*

La carrozzeria refrigerata a piastre eutettiche si è imposta sul mercato come l'attrezzatura più indicata ed efficiente per la distribuzione di gelati e surgelati.

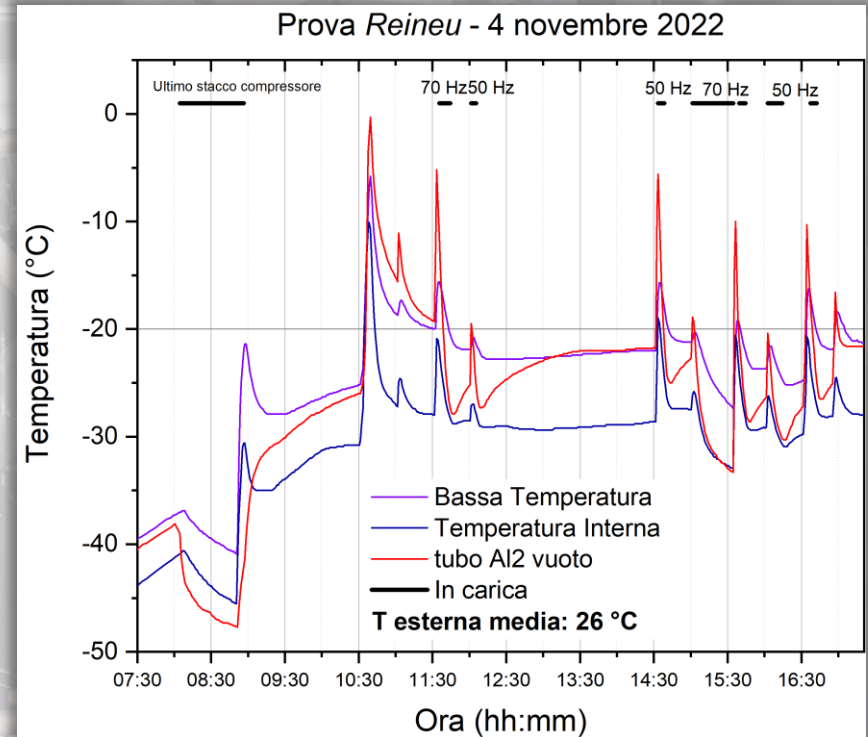
Il **funzionamento** è semplice: il freddo viene accumulato durante la sosta notturna mediante un gruppo refrigerante a funzionamento elettrico che congela la soluzione eutettica.

In seguito, la soluzione, scongelando eroga il freddo precedentemente accumulato, compensando così la dispersione termica della carrozzeria stessa e dell'apertura porte, conservando i prodotti nel pieno rispetto delle normative ATP e HACCP



# PROGETTO REINEU

ACRONIMO DI: REfrigerazione  
INtelligente Eutettica Ibrida  
TEMATICA: mobilità sostenibile  
PERIODO: giugno 2020 –  
novembre 2022  
INSIEME A: Capetti Elettronica  
e Università Piemonte  
Orientale



Si sono approfonditi molti argomenti da cui sono derivati ben 5 *oggetti* con prospettive di sviluppo

# PROSPETTIVE APERTE



Il funzionamento «*Reineu*» può contribuire al mantenimento della temperatura integrando il funzionamento «*tradizionale*».

Per farlo, serve accoppiare il compressore del gruppo frigo ad una **fonte di energia disponibile su strada**.

Inoltre, come risultato collaterale del progetto, la carrozzeria Cold Car è diventata un **elemento IoT**, può così scambiare dati con un server e si può monitorare il funzionamento della carrozzeria.



# APPLICAZIONI NELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

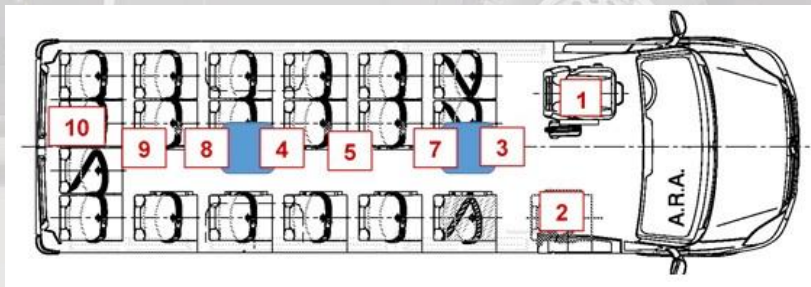
L'energia è fondamentale ma **costa** alle persone e all'ambiente.

La soluzione è duplice: impiegare meno risorse e sfruttare l'energia in modo **efficiente**.

Cold Car è stata partner nel progetto PIE\_VERDE dal quale è derivato un sistema di **condizionamento a temperatura ambiente**.

Si utilizza un eutettico **naturale** con  $T_{eu} = 20\text{ °C}$  per mantenere la temperatura all'interno di un **Minibus Iveco elettrico**.

I risultati sono stati incoraggianti: in questo caso si riduce l'utilizzo dell'aria condizionata.



# IL FUTURO SU RUOTE

UE: dal 2035 senza più veicoli a benzina/diesel

La necessità di trovare motori alternativi è reale. L'elettrico è molto richiesto dal mercato, ma non sono da escludere altre tipologie di alimentazione.


Cold Car è pronta a continuare la missione di rifornire i clienti con merci fresche e surgelate di qualità.

Le **carrozzerie** Cold Car si installano su qualsiasi mezzo.

Si possono **monitorare** per accertare il rispetto delle normative e il corretto funzionamento.

Si sono predisposte soluzioni a livello di prototipi per **energizzarle** in maniera sempre **più sostenibile**.





# Grazie per l'attenzione



**Cold Car SpA**

Sede Legale e Stabilimento:

Strada Paniate, 1 • 15040 Occimiano (AL) • Italy

Dir. +39 0142 400611 • Fax +39 0142 809456

info@coldcar.it • www.coldcar.it