

ACRONIMO PROGETTO

GREEN Gas

NOME ESTESO PROGETTO

Progetto per lo studio ambientale ed energetico della migliore scelta dei fluidi frigoriferi o refrigeranti contenuti negli impianti di refrigerazione commerciale e trasporto

PARTENARIATO

SANDENVENDO EUROPE S.p.A.

COLD CAR S.p.A.

HEEGEN S.r.l.

OBIETTIVO DEL PROGETTO

A partire dalle alternative attualmente disponibili, il progetto GREEN GAS avrà il compito di rilevare le possibilità di impiego dei nuovi refrigeranti naturali o altamente ecologici (rispettosi dei requisiti ambientali ed energetici imposti dalle disposizioni legislative e dalle esigenze di mercato) sia nelle macchine esistenti, così come in nuovi prodotti, appositamente progettati per l'uso delle tecnologie più recenti.

RICADUTE PREVISTE SULLA COMPETITIVITÀ DELLE IMPRESE COINVOLTE

La realizzazione del progetto di ricerca consentirà la creazione di un tessuto industriale del freddo più competitivo sia a livello tecnologico che ambientale. Questa è la linea vincente nel mercato odierno ed anche la linea tracciata e voluta dall'Unione Europea. Le ricadute sull'occupazione saranno di elevata importanza in quanto porteranno ad una maggiore produzione e vendita dei prodotti in ambito europeo ed internazionale, visto il trend verso i prodotti rispettosi dell'ambiente richiesti dalle aziende clienti nella refrigerazione commerciale e nei trasporti refrigerati (Coca Cola, Pepsi Cola, Unilever, Nestle, Sammontana, Bofrost, Eismann, ecc.).

TECNOLOGIE CHIAVE

Ricerca/studio sul cambiamento delle apparecchiature refrigeranti esistenti con la sola sostituzione dei fluidi attuali con nuovi fluidi refrigeranti, in particolare all'uso di fluidi totalmente naturali (Idrocarburi, CO₂, ecc.) e refrigeranti sintetici con GWP (Global Warming Potential) minore di 150 (HFO1234yf, HFO1234ze, ecc.). Sviluppo di nuovi prodotti e dei singoli componenti per aumentare l'efficienza energetica, ottimizzati per l'utilizzo dei nuovi fluidi. Utilizzo di componenti elettrici a basso consumo come motori e ventilatori brushless, controllo dei compressori e della temperatura tramite tecnologia ad inverter. Studio di nuovi materiali per l'isolamento termico e nuovi scambiatori di calore ad alta efficienza.

COLLABORAZIONE ATTIVATA, SIA TRA IMPRESE CHE CON ORGANISMI DI RICERCA

Riunioni periodiche programmate tra i partners per la verifica dello stato di avanzamento dei lavori e lo scambio delle informazioni ottenute nelle singole attività di ricerca, per la condivisione dei dati raccolti. Nella realizzazione del progetto sarà coinvolto il Dipartimento Energia (DENERG) del Politecnico di Torino, altamente competente riguardo alla progettazione e caratterizzazione sperimentale in ambito frigorifero, sotto i profili termofluidodinamico, energetico e di sicurezza, come consulente tecnico-scientifico. Si prevede anche la possibilità di finanziare un Dottorato di Ricerca per le attività di studio e sviluppo per il progetto.

RUOLO SVOLTO DAL POLO (anche in prospettiva)

Il Polo CLEVER (Cleantech&Energy innoVation clustER) ha l'obiettivo di affiancare gli associati nello sviluppo del proprio percorso di innovazione, attraverso la messa a disposizione di servizi, supporto tecnico e metodologico e infrastrutture dedicate.

TEMPI DI REALIZZAZIONE

Il progetto di ricerca e sviluppo GREEN Gas avrà una durata di 24 mesi dalla data di concessione dell'agevolazione ossia entro il 22/12/2019

MODALITÀ DI DIFFUSIONE DEI RISULTATI

Possibili 20 pubblicazioni scientifiche da presentare a convegni nazionali e internazionali organizzati da associazione ed enti quali Centro Studi Galileo, Nazioni Unite Ambiente UNEP, EPEE, AICARR, IIF-IIR, ASHRAE, o anche da pubblicare sulle riviste tecnico-scientifiche edite dalle suddette organizzazioni.

RESPONSABILI DI PROGETTO

Daniele Barbierato
d.barbierato@sandenvendo.it

CONTATTI

SandanVendo Europe S.p.A
Reg. Cavallino, 2 15030 Coniolo (AL) Italy
[Tel] +39 0142 335 111
[Fax] +39 0142 562 348