



Deliberazione della Giunta Regionale 11 dicembre 2006, n. 55-4877
Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte 01 del 4/01/ 2007

**Bando Regionale
Programmi Territoriali Integrati per gli anni 2006-2007**

Comune di Casale Monferrato

“Programma Territoriale Integrato dell'Area Casalese:
freddo, logistica, energia per uno sviluppo competitivo”

**PROGRAMMA OPERATIVO
FASE II**

**Scheda Progetto
Intervento 15.2.2.1
Innovazioni con utilizzo di gas
refrigeranti alternativi**





Progetto operativo

Scheda intervento: IARP srl – Innovazioni con utilizzo di gas refrigeranti alternativi

- Quadro conoscitivo

- Breve descrizione dell'intervento

Come è noto per molti anni negli impianti frigoriferi sono stati utilizzati clorofluorocarburi. L'uso di tali refrigeranti è stato successivamente proibito o limitato in quanto il rilascio di tali sostanze nell'ambiente è ritenuto una delle cause di distruzione dello strato di ozono dell'atmosfera terrestre.

Sono state quindi proposte altri fluidi quali idrofluorocarburi od idrocarburi come isobutano o propano. Tuttavia, anche tali sostanze presentano degli inconvenienti (surriscaldamento della terra per i primi, pericolo di esplosione per i secondi).

L'anidride carbonica, al contrario, è una sostanza relativamente inerte, non dannosa per lo strato dell'ozono nell'atmosfera e con un impatto sul surriscaldamento terrestre decisamente inferiore rispetto agli idrofluorocarburi. Per la realizzazione del progetto di sostituzione dei gas refrigeranti attualmente utilizzati con CO₂ occorre prevedere una sostituzione completa di tutti gli impianti attualmente utilizzati, con nuovi impianti progettati e pensati esclusivamente per permettere l'utilizzo del nuovo gas.

Occorrerà, inoltre, concepire alcuni componenti del frigorifero in maniera completamente diversa rispetto alla attuale, dovendo anch'essi ricevere un gas con una struttura molecolare assai diversa rispetto a quello ad oggi utilizzato.

Iniziando da una sommaria descrizione del primo aspetto occorre evidenziare come l'impianto che permetterà l'immissione di CO₂ all'interno del frigorifero sarà costituito dai seguenti componenti:

- Serbatoio di stoccaggio del gas;
- Piping di distribuzione del gas alle quattro linee di produzione presenti all'interno dello stabilimento (sistema di tubazioni che, partendo dal serbatoio di stoccaggio, unico per tutto lo stabilimento, distribuisce il gas portandolo a quattro aree logisticamente separate e lontane fra loro);
- Pompa di spinta del gas dal serbatoio di stoccaggio, attraverso il piping e fino alle macchine di vuoto/carica;
- Impianti di vuoto/carica.

La necessità di sostituzione completa delle suddette impiantistiche nasce da una diversa struttura molecolare dei due gas (quello attualmente in uso e quello che si vorrebbe introdurre) e dal fatto che i nuovi impianti dovranno sopportare una pressione pari a circa 140 bar, contro l'attuale pressione di utilizzo pari a circa 20 bar).

Un ulteriore passaggio di sostituzione dei macchinari attualmente in uso riguarda le macchine utilizzate per rilevare le perdite (spettrometri di massa) che devono essere sostituite proprio per effetto della diversa struttura molecolare del gas che si vorrebbe utilizzare.



Quanto al secondo aspetto evidenziato, ossia la necessità di realizzare un frigorifero che prevede un funzionamento mediante utilizzo di anidride carbonica, specifichiamo come l'intero circuito frigorifero (compressore, condensatore, evaporatore ed altri dispositivi all'uopo utilizzati) debba essere variato rispetto a quello attualmente in uso.

Un'ultima annotazione riguarda il sito di utilizzo dei nuovi impianti: al riguardo teniamo a sottolineare come Iarp abbia a disposizione in zona industriale a Casale Monferrato, un'area pari a 25000 mq interamente coperti, estensibile a 40000 mq, sempre interamente coperti che viene attualmente utilizzata come magazzino e che potrebbe essere parzialmente o totalmente riconvertita ed utilizzata come sito produttivo per la realizzazione di apparecchiature refrigerate per mezzo di anidride carbonica.

1. Soggetto attuatore

IARP srl, con sede in Casale Monferrato (via Achille Grandi 43). Le unità locali di produzione e distribuzione sono a Casale Monferrato. Al 31/12/2006 il bilancio consolidato si è chiuso a 100.496.000 euro. I dipendenti sono 392.

2. Rapporti con soggetti esterni pubblici e privati

La società ha tessuto da tempo rapporti positivi e dialogici con il Comune di Casale, scegliendo di ampliare le proprie attività in aree industriali riconvertite ed agevolando gli ingressi di nuove maestranze nei processi produttivi, introducendo nuove formule organizzative. Si sono già sviluppati rapporti con Centri di Ricerca ed Università.

L'azienda ha seguito in tutte le varie fasi l'iter del Protocollo del freddo e l'avvio del PTI.

3. Connessione e complementarità con il PTI

L'intervento programmato, fortemente innovativo e di grande significato ecosostenibile, s'inserisce pienamente negli obiettivi del PTI, si colloca come azione complementare in altri progetti innovativi.

- Risultati ed effetti attesi

La realizzazione dell'intervento introdurrà la sperimentazione dell'utilizzo di gas refrigeranti alternativi, con ovvi benefici ambientali ed importanti innovazioni nel processo e nel prodotto.

- Fattibilità tecnica

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo sito produttivo (in comune di Casale Monferrato) di circa 40.000 mq coperti, in un immobile oggi già in parte esistente e da modificare (attualmente adibito a magazzino). Sarà realizzato anche un sito di 2500/3000 mq coperti destinato ai servizi tecnologici.



Il sito produttivo ospiterà nuove linee ideate e progettate dai tecnici dell'azienda, che consentiranno due significative innovazioni:

- l'utilizzo nella produzione di gas refrigeranti alternativi, per cui l'azienda è titolare di specifici brevetti depositati, rispondenti ai parametri sulle emissioni fissati dal protocollo di Kyoto, con il risultato di un notevole miglioramento dell'impatto ambientale;
- un'innovazione significativa del processo produttivo adottato, che consentirà di ottenere la qualità costante del prodotto ai più alti livelli tecnologici.

Impatto occupazionale: il progetto mira intanto a conservare gli attuali livelli occupazionali (che fanno di IARP la maggiore azienda del settore, nel territorio) ed è ritenuto cruciale per permettere di sostenere l'impatto competitivo dei concorrenti che operano in altri territori con condizioni più favorevoli di costi di produzione. I livelli occupazionali sono da prevedersi comunque in aumento in prospettiva di futuri incrementi di quote di mercato sia in Italia che all'estero, dove per altro l'azienda oggi è presente già per il 65% della produzione totale.

- **Compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica**

Non vi sono problematiche di natura urbanistica, ambientale e paesaggistica, poiché l'intervento verrà attuato in sito industriale già in proprietà e già allestito.

- **Procedure e scadenze temporali**

Per l'attuazione dell'intero intervento si ipotizza una durata di almeno 30 mesi.

- **Costi di realizzazione dell'intervento ed agevolazioni pubbliche richieste**

Le previsioni d'investimento non sono ancora puntualmente verificate, ma si possono così delineare a livello macro:

- a) intervento immobiliare: circa € 3 milioni
- b) investimenti produttivi: stimabile fra i 4 e i 6 milioni di euro di cui:
 - a) per il miglioramento dell'impatto ambientale: fra 1 e 2 milioni di euro
 - b) per ricerca applicata e sviluppo precompetitivo: fra 3 e 4 milioni di euro

L'intervento verrà finanziato con risorse proprie, risorse dal credito ed in quota parte attingendo a bandi regionali.

