



gas e tecnologie per il mercato agro-alimentare







## IL GRUPPO

Gastec-Vesta, società del Gruppo MEDICAIR, opera nel settore della produzione e della commercializzazione dei gas industriali da oltre sessant'anni.

Medicair è azienda leader nel settore dei servizi domiciliari con oltre 26 unità operative in tutta Italia e in Germania; con oltre 33.000 consegne giornaliere, l'azienda garantisce i più alti standard qualitativi nel servizio ai pazienti, differenziandosi per la continua ricerca di nuove soluzioni in grado di migliorare la soddisfazione e la qualità della vita dei malati cronici.

Gastec-Vesta ha iniziato la propria attività occupandosi della commercializzazione dei gas tecnici e ha continuato a crescere, ampliando la gamma di prodotti e di servizi offerti.

**Oggi Gastec-Vesta è strutturata secondo tre Business Unit:**

 **GAS INDUSTRIALI**

 **GAS ANTINCENDIO**

 **GAS REFRIGERANTI**

Ciascuna di esse è dedicata alla produzione e vendita di prodotti di alta qualità per il mondo della produzione industriale e artigianale.

Con il marchio VESTA, da oltre trent'anni, Gastec-Vesta progetta, sviluppa e offre soluzioni innovative per il controllo e l'estinzione degli incendi.

Gastec-Vesta si distingue da sempre nei settori in cui opera per lo sviluppo di proposte innovative e la sperimentazione di soluzioni tecniche tese al raggiungimento dei più alti standard qualitativi, nel rispetto dell'ambiente e della società civile.

## LA STRUTTURA OPERATIVA

La sede principale Gastec-Vesta è:  
Via Stravazza ang. via Per Cantalupo, 3  
21040 - Origgio (VA)  
Tel. 029396891

Gastec-Vesta opera in tutto il territorio nazionale attraverso la struttura del gruppo Medicair.

## I GAS INDUSTRIALI

La Business Unit GAS INDUSTRIALI offre prodotti e servizi con quattro differenti linee di prodotti:

**GAS TECNICI**

**GAS ALIMENTARI**

**GAS PURI**

**GAS REFRIGERANTI**

### **GAS TECNICI**

Azoto  
Argon  
Ossigeno  
Elio  
Idrogeno  
Anidride carbonica  
Acetilene  
Aria  
Miscela

### **GAS ALIMENTARI**

Azoto (E 941)  
Anidride carbonica (E 290)  
Argon (E 938)  
Ossigeno (E 948)  
Protossido d'azoto (E942)  
Miscela dei gas elencati

### **GAS PURI**

Argon  
Azoto  
Aria  
ossigeno  
Elio  
Idrogeno  
Anidride carbonica  
Kripton  
Xenon  
Neon  
Miscela

## L'OFFERTA TECNOLOGICA DI GASTEC<sup>FOOD</sup>

### **GAS E MISCELE PER LA PROTEZIONE DEI CIBI**

Con il confezionamento in atmosfera protettiva si procede alla parziale o totale sostituzione dell'aria con miscele di gas - a purezza alimentare e in composizione variabile sulla base delle caratteristiche degli alimenti - al fine di garantire le proprietà organolettiche del prodotto per un periodo di tempo ben superiore a quello che avrebbe in presenza di aria ("Shelf Life").

I principali gas alimentari della Linea Gastec<sup>food</sup> hanno una purezza che rispetta la vigenti normative europee e italiane riguardanti gli additivi alimentari (D.M. 209 del 27.02.96 e successivi aggiornamenti e modifiche)

#### **Anidride Carbonica (E 290)**

Funzione batteriostatica, in grado di inibire la crescita di un'ampia gamma di batteri e muffe

#### **Azoto (E 941)**

Gas totalmente inerte nei confronti degli alimenti

#### **Ossigeno (E 948)**

È il componente che, in genere, si cerca di eliminare dal confezionamento, vista la sua elevata reattività. Nel caso di carni rosse, pesce e prodotti ortofrutticoli è utilizzato per garantire, per brevi periodi, l'aspetto del prodotto.

#### **Protossido di Azoto (E 942)**

Normalmente utilizzato come propellente nelle confezioni di prodotti alimentari spray.

#### **Argon (E 938)**

Utilizzato frequentemente per la protezione di vini e di oli di alta qualità, grazie alla sua maggiore inerzia chimica.

Raramente è possibile utilizzare un singolo gas alimentare: molto più frequentemente si utilizzano loro miscele a due, tre o quattro componenti.

La corretta scelta del gas e/o della miscela avviene dopo prove sperimentali, nelle quali si osserva il comportamento del prodotto in funzione del tempo. **L'esperienza dei tecnici Gastec-Vesta è a disposizione per l'identificazione e la fornitura della corretta miscela per il migliore confezionamento, secondo le esigenze in ogni singolo cliente.**



### GHIACCIO SECCO

Con il termine "Ghiaccio Secco" si identifica l'anidride Carbonica allo stato solido.

Può essere prodotto in forme differenti:

- neve carbonica
- mattonelle
- pellet

E' utilizzato come mezzo refrigerante nei processi alimentari dove è necessario controllare la temperatura (macinazione, triturazione, impasti, ecc.) e come soluzione "statica" per mantenere la temperatura del prodotto (specialmente durante il suo trasporto).

Il ghiaccio secco, cedendo le sue frigorifere, si trasforma direttamente in anidride carbonica gassosa, senza lasciare zone umide.

Il ghiaccio secco in pellet è utilizzato anche per la pulizia di forni e altre apparecchiature del processo alimentare (CRIOSABBIATURA): combinando l'azione criogenica con quella meccanica, permette di pulire senza lasciare residui.



### GAS PER BEVANDE

Oltre all'anidride carbonica utilizzata per la produzione di bevande gassate, si sono consolidate numerose applicazioni quali l'anidride carbonica e l'azoto per i dispenser di birre e bevande, l'azoto per il confezionamento di acque piatte.



### GAS PER L'ENOLOGIA

Consolidato è l'utilizzo di azoto per l'inertizzazione dei serbatoi e delle bottiglie nella produzione enologica e per lo spiazzamento dell'ossigeno nelle linee di distribuzione, all'interno della cantina produttiva.

Anche il raffreddamento delle uve dopo la vendemmia, con ghiaccio secco e/o neve carbonica è ormai una pratica molto diffusa.

### GAS CRIOGENICI PER LA SURGELAZIONE

Per fornire le frigorifere necessarie al raffreddamento, alla surgelazione e alla criomacinazione di cibi crudi, precotti o cotti si può ricorrere al calore latente che si sviluppa nei passaggi di stato dei gas criogenici.

In genere si ricorre all'azoto o all'anidride carbonica:

- l'azoto per la bassa temperatura di ebollizione
- l'anidride carbonica per l'alto calore di sublimazione.

Con l'utilizzo di azoto liquido si può garantire l'assorbimento di 100 kcal/kg di azoto utilizzato.

Di questo freddo, ben la metà (50 kcal/kg) è disponibile a  $-196^{\circ}\text{C}$  (temperatura di ebollizione). A queste temperature è possibile garantire



una rapida surgelazione, con mantenimento delle caratteristiche organolettiche del prodotto.

In un prodotto alimentare che scende lentamente di temperatura al di sotto degli 0°C, l'acqua, presente all'interno delle cellule, comincia a solidificare formando cristalli che rompono le cellule del prodotto stesso. In questo caso il liquido cellulare, che contiene tutto il valore nutritivo fuoriesce al momento dello scongelamento e la qualità dell'alimento si deteriora.

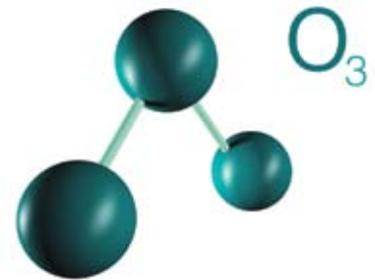
Gastec-Vesta mette a disposizione della propria clientela l'esperienza decennale nel settore della criogenia, per identificare le migliori soluzioni.

## OZONO

L'ozono è una molecola triatomica dell'ossigeno con elevata capacità ossidante.

Si produce utilizzando ozonatori alimentati con aria o con ossigeno.

L'ozono si propone come alternativa ai processi tradizionali di sanificazione e disinfezione, sia per il ciclo delle acque di produzione e lavaggio sia per il prodotto alimentare stesso. Può essere utilizzato in forma gassosa o disciolto in acqua. In alcuni casi è utilizzato come pretrattamento del prodotto prima del suo confezionamento, al fine di abbattere la carica batterica e allungare la vita della confezione. Si utilizza anche per la sterilizzazione dell'aria che viene immessa nei locali di immagazzinamento.



## LA DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE

L'utilizzo di ossigeno nella fase di ossidazione e nella fase di stabilizzazione dei fanghi garantisce notevoli benefici per gli impianti di trattamento acque a ciclo biologico.

Laddove richiesto il controllo del pH - in caso di acque particolarmente basiche - si può utilizzare l'iniezione di anidride carbonica, in sostituzione di acidi costosi e ad alto impatto ambientale.



I gas tecnici, alimentari e puri possono essere forniti, utilizzando modalità e recipienti differenziati.

I gas tecnici sono proposti:

- Liquefatti (ossigeno, azoto, argon, anidride carbonica)
- Compressi in bombole, gruppi bombole e carri bombolai
- Prodotti in situ (azoto, ossigeno, idrogeno)

I recipienti utilizzati hanno varie dimensioni e sono offerti sia a noleggio che in vendita. Oltre alle bombole per i gas compressi e liquefatti sono disponibili dewar e serbatoi mobili e fissi per i gas liquidi refrigerati.

### RECIPIENTI PER GAS LIQUEFATTI

- dewar di varia capacità
- serbatoi mobili da 180 litri
- serbatoi mobili da 500 e 1000 litri TPED
- serbatoi fissi di varia capacità



Serbatoi fissi



Serbatoi mobili

### RECIPIENTI IN PRESSIONE A 200 E 300 bar

- 5 litri
- 14 litri
- 40 litri
- 50 litri

Le bombole sono disponibili anche assemblate in pacchi-bombola, sia orizzontali che verticali, composti da 16 o da 20 bombole, da 40, 50 e 80 litri.

Sono disponibili anche i nuovi pacchi da 9 bombole da 140 litri di capacità, in grado di raddoppiare l'autonomia con lo stesso utilizzo di superficie.



### LINEA LIGHT

La linea LIGHT è dedicata alle bombole di piccola capacità.

Fanno parte di questa linea bombole da 1 litro e da 2 litri, caricabili ad alta pressione ( $P=120$  bar). Le bombole di piccole dimensioni risultano molto utili in numerose applicazioni. Al contrario delle bombole grandi si possono tenere in laboratorio, sono leggere e facilmente maneggevoli ed è possibile spostarle con estrema facilità.



gas e tecnologie per il mercato agro-alimentare

è un marchio del gruppo



Via Stravazza ang. via Per Cantalupo, 3

21040 Origgio (Va)

T +39.02.9396891

F +39.02.93282342

[www.gastecvesta.com](http://www.gastecvesta.com) - [info@gastecvesta.com](mailto:info@gastecvesta.com)