

## ❖ Forni a lenta cottura e mantenimento statico

La cottura con sistema **Δt**, cioè con il valido supporto della sonda al cuore, contribuisce a mantenere costante la differenza di temperatura tra la camera del forno e il prodotto in fase di cottura, senza aggredirlo: minore è tale differenza, maggiore è la delicatezza del processo di cottura, con risultati eccellenti in termini di omogeneità, morbidezza e resa del prodotto finale.

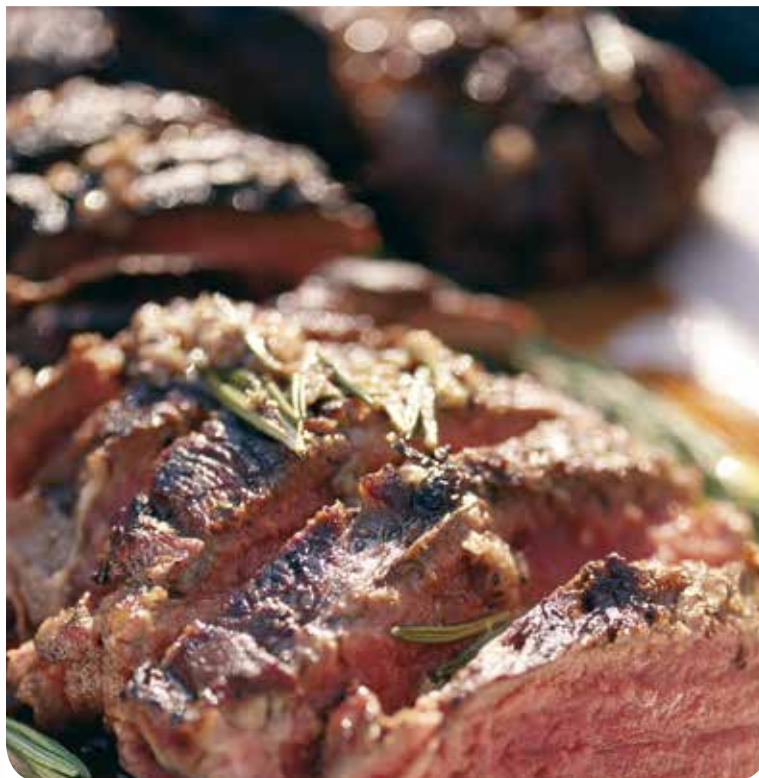
**MODULINE**  
foodfinish & foodserve technologies

con affumicatore esterno

16 GN 1/1



Temperatura di esercizio 30°C - 160°C



### RISPARMIO

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| Minor costo materia prima         | -20% |
| Maggior resa = Minor calo di peso | -40% |
| Minor consumo di energia          | -25% |
| Minor utilizzo di manodopera      | -35% |



#### Costruzione

- Camera a tenuta stagna con tutti gli angoli arrotondati.
- Isolamento termico della camera spessore 35mm.
- Riscaldamento statico tramite resistenza a filo a bassi consumi che avvolge tutta la camera.
- Porta con chiusura a scatto.
- Quattro ruote diametro 125mm di cui due con freno per mod. FS 052E.
- Paracolpi perimetrali in plastica per mod. FS 052E.

#### Dotazioni standard

- Sonda al cuore esterna asportabile.
- Porta a vetro con illuminazione.
- Paratie portateglie GN1/1 per mod. FS 041E, GN2/1 e GN1/1 per mod. FS 052E.

#### Dotazioni funzionali

- Pannello di controllo con schermo LCD e regolazione elettronica di tempo, temperatura, sonda al cuore e Δt con la possibilità di memorizzare fino a 20 programmi.
- Suoneria di fine ciclo.
- Termostato di sicurezza camera.
- Scarico camera richiudibile ed asportabile per mod. FS 052E.

| Codice    | Descrizione                                       | Modello | Capacità teglie GN | L x P x H mm      | Potenza kW | Alimentazione V/Hz/Fase |
|-----------|---------------------------------------------------|---------|--------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| MDCHC082E | Forno statico su ruote per cottura e mantenimento | CHC082E | 16 x GN 1/1 [70 h] | 785 x 860 x 1.310 | 3,2        | 230/50/1                |
| MDCHS082E | Forno statico su ruote con affumicatore esterno   | CHS082E | 16 x GN 1/1 [70 h] | 785 x 860 x 1.310 | 3,2        | 230/50/1                |

## 1.0 Storia dei forni a microonde

- 1946** Percy Spencer impiegato della Raytheon, mentre realizzava magnetron per apparati radar, scopre la possibilità di cuocere i cibi con le microonde.
- 1947** La Raytheon realizzò il primo forno commerciale, chiamato **Radarange**. Era alto **1,8 m** e pesava **340 Kg**. Aveva un sistema di raffreddamento ad acqua e produceva una potenza in radioonde di **3.000 W**.
- 1970** Le microonde, che prima erano relegate ad applicazioni industriali, si diffusero nelle cucine, favorite anche dal crollo dei prezzi dei microprocessori che, inclusi in tutti i forni a microonde, ne rendono molto semplice l'utilizzo.

## 2.0 Proprietà delle microonde

Le microonde sono onde elettromagnetiche simili alle onde radio e televisive.

Si differenziano da queste per la lunghezza d'onda e per la frequenza [si collocano tra gli infrarossi e le onde corte].

- **Riflessione** non riuscendo ad attraversare i metalli le onde si riflettono sulle pareti del forno colpendo così i cibi.
- **Trasmissione** si trasmettono attraverso materiali come vetro, ceramica, porcellana e carta senza scaldarli, in quanto agiscono solo sulle molecole dell'acqua.
- **Assorbimento** durante il processo di cottura o scongelamento, le microonde mettono in movimento le molecole dei cibi che per frizione si riscaldano. Quindi i cibi vengono cotti dal calore prodotto dalle loro stesse molecole!

## 3.0 Principi del riscaldamento

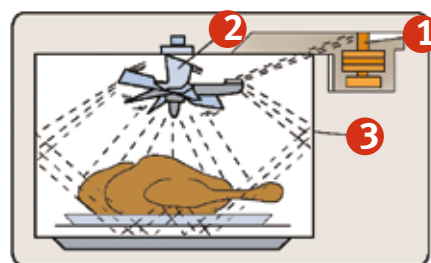
In condizioni normali [assenza di campi elettrici] le molecole sono disposte tra loro in modo del tutto casuale.

Se applichiamo un campo elettrico positivo, ad un lato della molecola e un campo elettrico negativo all'altro, la carica positiva verrà attratta dal campo negativo, mentre la carica negativa sarà attratta dal campo positivo. Questo fenomeno

succede a tutte le molecole d'acqua colpite dalle microonde. Ora, se immaginiamo di cambiare in continuazione il campo elettrico, i legami delle molecole resteranno sempre in movimento. Durante questo movimento tra le molecole [circa 2 miliardi e mezzo di volte al secondo] si crea dell'attrito [legame idrogeno - ossigeno], che a sua volta genera calore.

### Struttura e nomi

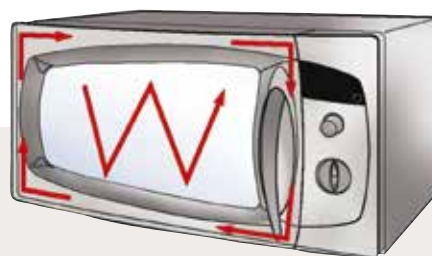
- 1 Magnetron**  
Genera le microonde
- 2 Ventola distributrice**  
Distribuisce le microonde sui cibi in maniera uniforme. In sostituzione può essere adottato il piatto girevole.
- 3 Doccia elettromagnetica**



## 4.0 Perché è sicuro usare le microonde?

### Le microonde non possono uscire...

La cavità del forno a microonde è fatta di metallo, quindi le microonde "rimbalzano" su di essa andando a "colpire" solo i cibi. La porta ha una speciale griglia metallica, i cui fori sono calibrati in modo da far passare la luce ma non le microonde, tecnicamente questa viene definita "Gabbia di Faraday".



## 5.0 Ricette dello Chef Luigi Pero



### BRANZINO in crosta di sale e salsa di melograno

#### Ingredienti per 2 persone

- 1 branzino di circa 600 g
- 700 g di sale grosso
- 1 albume d'uovo
- 1 melograno maturo
- 40 g di olio extravergine di oliva
- poche foglie di prezzemolo
- 1 pizzico di sale
- il succo di mezzo limone

#### Preparazione

Mescolate l'albume al sale grosso in una pirofila da forno. Posizionate il branzino pulito con un leggero strato di sale sotto ed altrettanto sopra, come per la cottura tradizionale, ed infornate alla massima potenza per 6 min circa.

Nel frattempo, con mezzo melograno, il succo di limone e il sale, preparate la salsa mettendo il tutto in un mortaio ed estraendo il massimo succo possibile. Filtrate il tutto e, al liquido ottenuto, aggiungete il prezzemolo tritato, altri semi di melograno e l'olio. Estraete il pesce dal forno, rompete la crosta ed impiattate. Sui filetti irrorate la salsa. Decorate a piacere e servite.



### RISOTTO ai funghi porcini

#### Ingredienti per 2 persone

- 2 Porcini freschi
- 160 g di Riso
- 2 cucchiaini di cipolla tritata e 1 spicchio d'aglio
- 1 bicchiere di vino bianco
- 20 g di burro
- olio extravergine d'oliva e prezzemolo tritato q.b.
- 3,5 dl di brodo
- Parmigiano Reggiano, sale e pepe q.b.

#### Preparazione

Mondate i funghi senza sciacquarli. Sminuzzateli e sistemateli in un contenitore per microonde con trito di cipolla. Aggiungete un filo d'olio, unite lo spicchio d'aglio e versate il vino bianco.

Rimestate e cucinate a potenza piena per 3 min circa. Unite il riso. Versateci il brodo bollente e rigirate. Sistemate di sale e pepe. Cucinate sempre a potenza piena per 15 min circa. Rimestate un paio di volte durante la cottura e terminate. Fate riposare 2 min, mantecate con fiocchi di burro e cospargete con trito di prezzemolo. Insaporite con parmigiano grattugiato.

