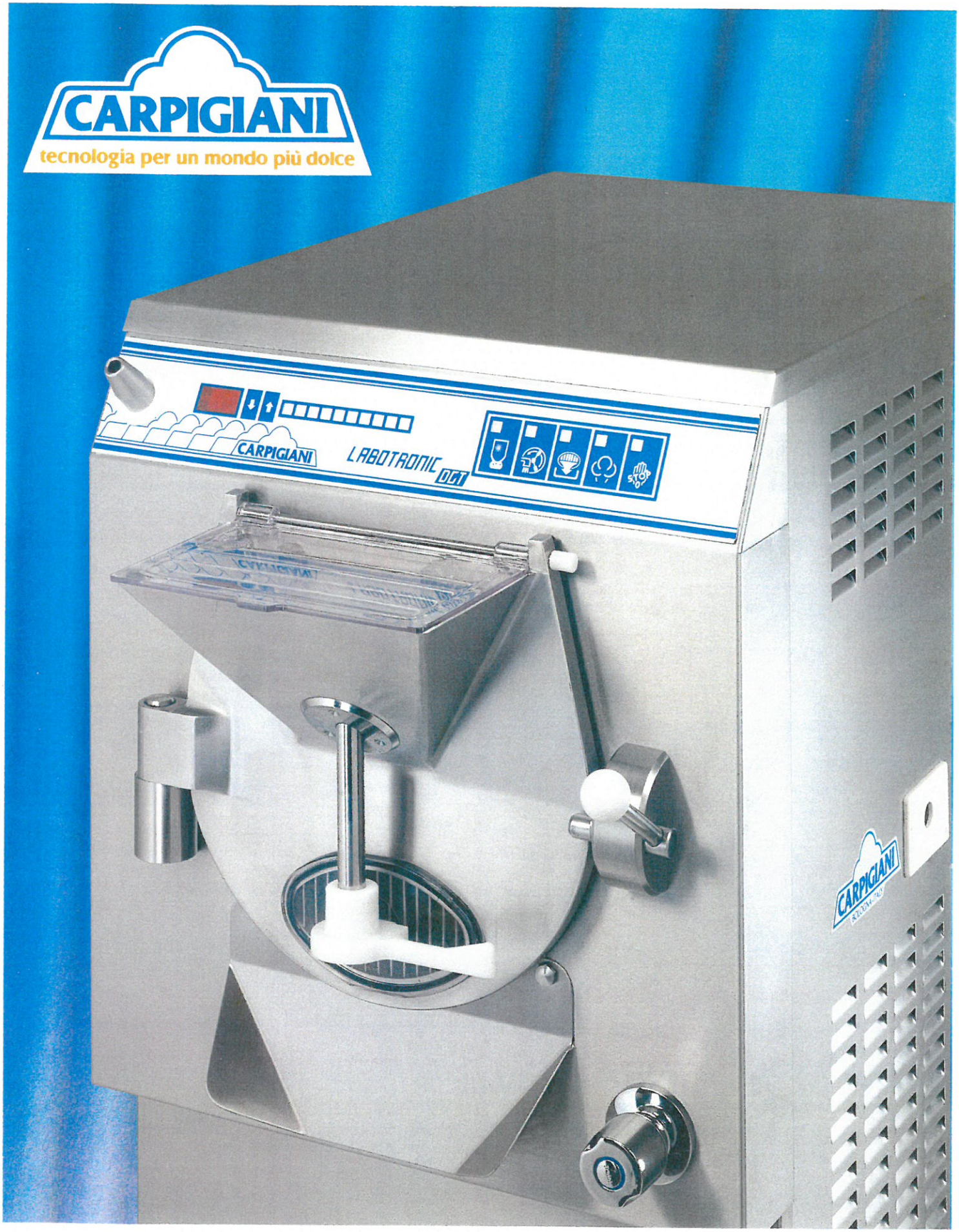
CARPIGIANI

tecnologia per un mondo più dolce



Mantecatori elettronici digitali

LABOTRONIC DGT

LA MANTECAZIONE

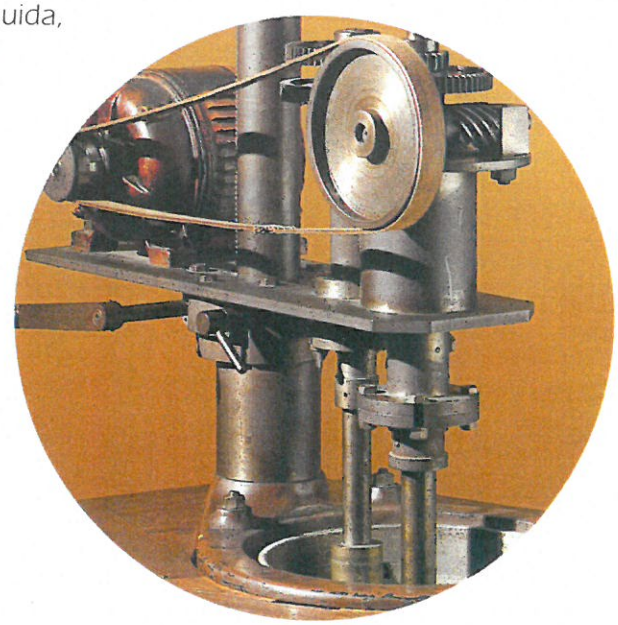
Se in una vasca si sottopone una soluzione, cioè una massa liquida, ad una bassa temperatura, e la si congela staticamente, essa si trasforma progressivamente in ghiaccio.

Se la stessa miscela, formata da latte, uova, zucchero, etc. viene invece rimescolata, mentre sta gelando, ieri dalla pala del gelatiere, oggi dall'agitatore meccanico del mantecatore, si forma una massa solida e contemporaneamente pastosa che è il gelato.

Durante questa mescolazione la miscela incorpora aria e viene a contatto con le pareti del cilindro da cui proviene il freddo, gelando in cristalli estremamente minuti ed impercettibili.

Questi cristalli sono formati dall'acqua che si congela, ossia che diventa solida. Per cui mano a mano che diminuisce l'acqua liquida, nella miscela aumentano le concentrazioni degli altri ingredienti (zuccheri, grassi, etc.) che ostacolano l'ulteriore congelamento.

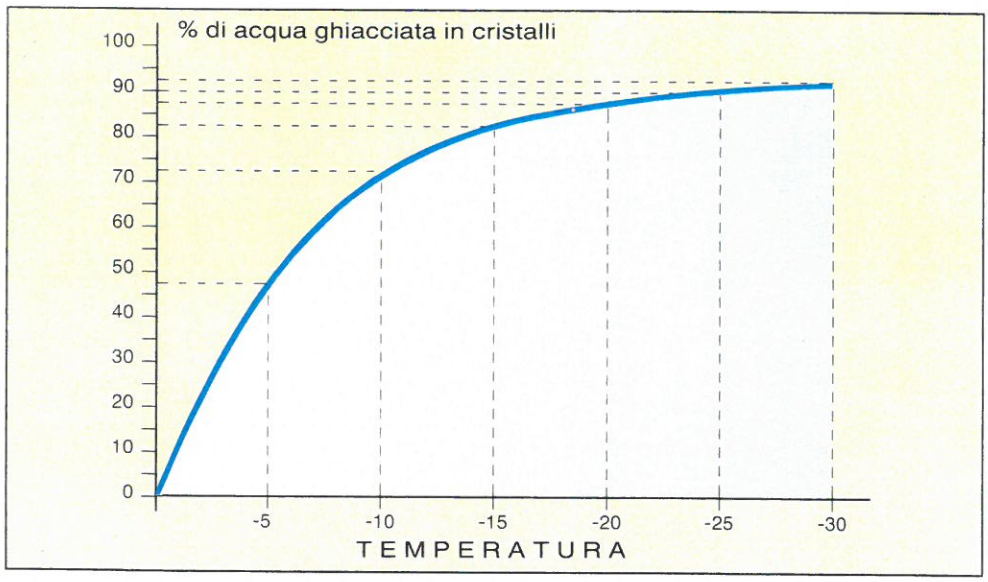
La consistenza del gelato dipende quindi principalmente dalla cristallizzazione dell'acqua, che aumenta (il gelato diventa più duro) mano a mano che si scende di temperatura (vedi grafico).



Produttore di gelato Carpigiani del 1946

Gli zuccheri poi, nelle miscele gelato, oltre ad avere potere dolcificante hanno anche effetto anticongelante, per cui ogni gelato, per ottenere un'eguale consistenza, ha bisogno di una propria temperatura di congelamento.

Un gelato ottimale non è dato quindi solo da un buon bilanciamento di ingredienti sani e pregiati, ma è il risultato anche di un processo di lavorazione rigorosamente attento.



Il gelato ottimale deve avere una struttura liscia, fine, vellutata e cremosa.

La struttura del gelato si **"costruisce"** principalmente durante la prima fase del processo di gelatura, che deve essere moderato, proprio per permettere la formazione di piccolissimi cristalli di ghiaccio.

Se questa fase è adeguata, avviene anche un consistente aumento di volume (overrun) con una uniforme e finissima distribuzione delle particelle d'aria. Poi il gelato si **"stabilizza"** durante la seconda fase, quella dell'indurimento.

LA TEMPERATURA DELLA MISCELA

La corretta temperatura alla quale è opportuno versare la miscela nel mantecarore è di +4°C, ossia quella di conservazione - maturazione del pastorizzatore.

Una miscela calda o peggio ancora bollente, per venire gelata in tempi normali di mantecazione, richiede potenze frigorifere e quindi consumi maggiori.

A causa quindi del violento processo di raffreddamento, la fase di formazione della struttura del gelato, detta di **"costruzione"**, non si compie completamente.

Il gelato ha una struttura più grossolana, con cristalli di ghiaccio di dimensioni maggiori e una quantità d'aria molto bassa. Un prodotto del genere si presenta troppo compatto, pesante e dà al palato la sensazione di freddo.

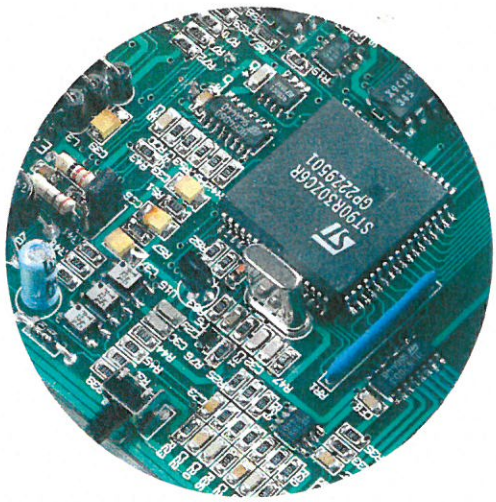
LABOTRONIC DGT

Nel mondo, sono migliaia i mantecatori elettronici **Carpigiani** che lavorano a fianco dei mgliori gelatieri. Essi si fanno apprezzare per **"efficienza"**, massima igiene, affidabilità, silenziosità, risparmio di tempo ed energia. I LABOTRONIC DGT, ovvero digitali, sono la seconda generazione di questi mantecatori, con i quali **Carpigiani** propone la **"personalizzazione"** della produzione, per riprodurre ad arte la creatività e l'estro dei Maestri Gelatieri.



HARD-O-TRONIC (H.O.T)

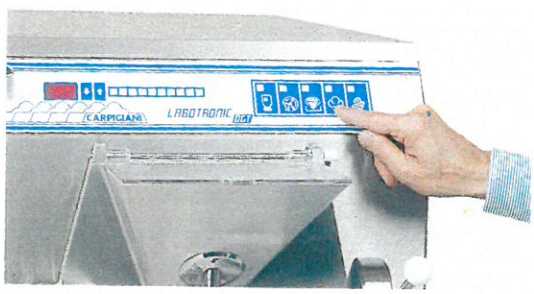
Per ottenere un gelato ottimamente mantecato, tutte le fasi di congelamento della miscela sono controllate e gestite dall'-HARD-O-TRONIC.



È questo un sistema elettronico a **"microprocessore"**, che in tempo reale analizza quantità e tipo di miscela in mantecazione, modulando opportunamento il freddo. Con questo costante controllo dei parametri di mantecazione e della consistenza, si ottiene in automatico il migliore gelato possibile, con ogni tipo e quantità di ingredienti, senza alcun intervento dell'operatore.

QUADRO COMANDI

Il quadro comandi a bassa tensione e tenuta stagna è in posizione **"ergonomica"** non stancante; consente di operare di fronte alla macchina a busto eretto, in modo semplice e sicuro.



La pulsantiera è a membrana e premendo un solo tasto il microprocessore comanda, governa e controlla il processo produttivo, in modo autonomo e affidabile. Nel monitor il display indica i valori di taratura, programmabili con i due appositi pulsanti, mentre la barra LED controlla in tempo reale tutte le fasi di lavorazione.

Nel m
fanno
I LABC
propo

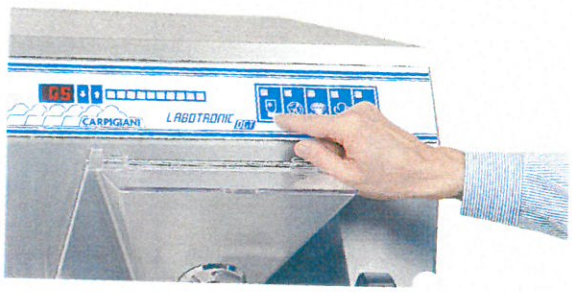
GLI OPTIONALS

I LABOTRONIC DGT possono essere arricchiti, con opportuno sovrapprezzo, da alcuni optionals, che li rendono estremamente versatili.



GRANITA SICILIANA
Mod: 2030 - 3045 - 4060

Nei LABOTRONIC DGT-G, premendo l'opportuno tasto, è possibile produrre ottime e fresche granite siciliane.
L'agitatore, azionato da questo comando, gira a bassa velocità raschiando opportunamente il cilindro. Si producono così perfette ed attualissime granite di caffè e frutta fresca, prive di emulsioni sbiancanti e grossolane scaglie di ghiaccio.



CONDENSAZIONE AD ARIA
Per le zone a scarso rifonimento idrico, i LABOTRONIC DGT possono essere forniti di condensazione totalmente ad aria.

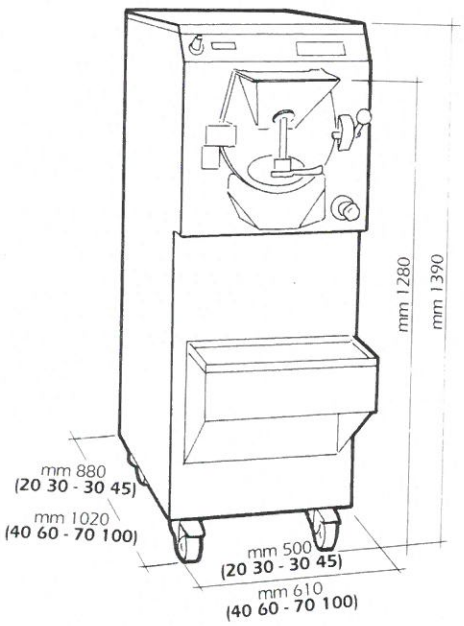
DOPPIA CONDENSAZIONE
Mod: 2030 - 3045 - 4060

In mancanza d'acqua, in questi LABOTRONIC DGT la condensazione cambia automaticamente da acqua ad aria.

LE CARATTERISTICHE

Molte sono le caratteristiche dei LABOTRONIC DGT che si aggiungono alle loro esclusive prestazioni:

- Cilindro ad espansione diretta e di grande diametro.
- Portello in acciaio inox con dispositivo di apertura, di carico e scarico a norme antinfortunistiche.
- Cerniera per un facile smontaggio del portello.
- Eccentrico di smontaggio e apertura veloce del portello.
- Ampia mensola ad altezza regolabile ed in posizione arretrata rispetto al portello di scarico, onde inviare il gelato direttamente al centro della vaschetta, dove si può facilmente spatolare e distribuire. Piano di appoggio in gomma.
- Doccetta sfilabile per il comodo lavaggio di tutte le parti a contatto con il gelato. L'attacco dell'acqua di lavaggio è separato da quello di alimentazione del condensatore, per collegare direttamente alla macchina l'acqua calda del laboratorio e rendere così più comode e veloci le operazioni di pulizia.
- Impianto elettrico, frigorifero e insonorizzazione a norme internazionali.
- Impianto refrigerante adatto ai climi tropicali.
- Possibiltà di introdurre miscele a +85°.
- Telaio in acciaio ad alta resistenza con trattamento antiruggine; lamiere in acciaio inox satinato.



MODELLO	GELATO								GRANITA E CREMOLATA	Potenza installata	Motore agitatore	Condensatore	Peso netto Kg.
	Quantità per gelata				Quantità oraria				Quantità per ciclo kg.				
	Miscela introdotta kg.		Gelato prodotto litri		Miscela introdotta kg.		Gelato prodotto litri						
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.		kW	Velocità		
Labotronic DGT 20 30	2	5	3	7	20	30	28	42	4	3,5	2	acqua	223
Labotronic DGT 30 45	3,5	7,5	5	10,5	30	45	42	63	6,5	4	2	acqua	280
Labotronic DGT 40 60	4	10,5	5,5	15	40	60	58	87	9	4,5	2	acqua	380
Labotronic DGT 70 100	6	16,5	8,5	22,5	70	96	98	135	–	7,3	2	acqua	400

Alimentazione elettrica: 220 o 380/50/3.
Altre tensioni e cicli disponibili con sovrapprezzo.
La produzione oraria può variare a seconda del tipo di miscela utilizzato e si riferisce a 25°C temperatura ambiente e a 20°C di temperatura dell'acqua se condensata ad acqua.
Disponibile anche ad ARIA con sovrapprezzo. **2030 - 3045 - 4060**: disponibili anche con doppia condensazione con sovrapprezzo.