

LUCA CAVIEZEL

SCIENZA E TECNOLOGIA

DEL GELATO ARTIGIANALE

NUOVA
EDIZIONE

CHIRIOTTI EDITORI



INDICE

PREFAZIONE.....	pag.	V
RINGRAZIAMENTI	"	VII
CAPITOLO I - Breve storia del gelato	"	3
CAPITOLO II - L'evoluzione della macchina per gelato	"	65
CAPITOLO III - La produzione del freddo.....	"	75
- Manutenzione delle attrezzature frigorifere		
CAPITOLO IV - Alcune nozioni di cultura generale.....	"	81
- Concetti fisici		
- Caratteristiche fisiche della miscela da gelato		
- Concetti chimici		
CAPITOLO V - Valori e caratteristiche della qualità.....	"	99
- Qualità igieniche		
- Caratteristiche di corpo (consistenza)		
- Caratteristiche di struttura		
- Caratteristiche nutrizionali		
- Caratteristiche organolettiche		
- Alla ricerca della qualità perduta		
- Considerazioni		
CAPITOLO VI - Materie prime e loro funzione nella produzione del gelato.....	"	119
- L'aria		
- Ulteriori precisazioni sull'aria		
CAPITOLO VII - Le materie prime liquide	"	127
- L'acqua		
- E continuando sull'acqua		

– Il latte		
– Gelati con latte di capra		
– I derivati del latte		
– La frutta ed i suoi derivati		
– I prodotti alcolici		
– Il caffè		
CAPITOLO VIII - Gli zuccheri.....	"	173
– Potere anticongelante		
– Potere dolcificante		
– Saccarosio; glucosio; sciroppi di glucosio; sciroppi di zucchero; lo zucchero invertito; il fruttosio; il lattosio		
– Sostitutivi dello zucchero; isomalto; sorbitolo; eritritolo; inulina		
– Dolcificanti naturali; il miele		
CAPITOLO IX - I prodotti ausiliari I	"	215
– I grassi		
– Il valore dei grassi nella produzione del gelato artigianale		
– I grassi, le proteine ed il congelamento		
– L'uovo		
CAPITOLO X - I prodotti ausiliari II	"	265
– I prodotti del cacao		
– Il gelato al cacao		
– La frutta secca		
– I prodotti aromatizzanti		
– I semilavorati: neutri; preparati in polvere; preparati in pasta; preparati liquidi; prodotti liofilizzati; prodotti granulari		
– Le miscele basi artigianali		
– Gli ingredienti composti		
– Le basi industriali		
– I preparati completi		
CAPITOLO XI - Gli additivi	"	303
– Comportamento degli addensanti nella miscela		
– Gli emulsionanti		
– Funzione ed azione degli emulsionanti		
CAPITOLO XII - Tecnologia dei processi di lavorazione.....	"	333
– Il dosaggio e la miscelazione		
– La pastorizzazione		
– L'omogeneizzazione		
– Il processo di maturazione		

– Il processo di congelamento	
– Velocità di congelamento	
– Il processo di indurimento	
– La conservazione e preparazione del gelato alla vendita	
– Nuove tecnologie: l'azoto liquido in gelateria	
CAPITOLO XIII - Il bilanciamento degli ingredienti nelle miscele	" 363
– Corpo e struttura	
– Tecnologia degli ingredienti	
– Il concetto di funzionalità	
– Metodologia per il bilanciamento degli ingredienti	
– Prepariamo insieme una ricetta	
– Il ri-bilanciamento delle miscele	
– Vantaggi e svantaggi dei maggiori componenti del gelato	
CAPITOLO XIV - Il ricettario.....	" 401
– Le granite	
– I sorbetti: ingredienti; sorbetti di frutta agra; sorbetti di frutta dolce; sorbetti al vino e liquore	
– I gelati	
– Gelati di creme	
– Gelati di frutta: gelati di frutta all'acqua; gelati di frutta al latte	
CAPITOLO XV - Il gelato artigianale per clienti speciali (Dott.ssa R. De Sanctis - A. Conforto)	" 461
CAPITOLO XVI - I difetti del gelato.....	" 473
CAPITOLO XVII - L'inquinamento del gelato e mezzi per combatterlo	" 487
– Introduzione sull'igiene	
– Inquinamenti causati dalle materie prime	
– Inquinamenti dovuti ad utensili ed attrezzature	
– Igiene dei locali e degli operatori	
– Inquinamenti dovuti alla conservazione e distribuzione	
– Regole per l'igiene del gelatiere nel laboratorio	
– L'acqua da sola non lava: è necessario un detersivo	
CAPITOLO XVIII - Il controllo della produzione del gelato.....	" 507
– Il controllo della produzione del gelato	
– Il sistema HACCP	
– I limiti di carica microbica	
– Ricevimento merce refrigerata, congelata o surgelata	
– Le analisi fisiche	

CAPITOLO XIX - Il laboratorio di gelateria.....	"	523
– Requisiti generali applicabili ai locali destinati agli alimenti		
– Requisiti specifici applicabili ai locali all'interno dei quali i prodotti alimentari vengono preparati, lavorati o trasformati		
– Esempi di laboratori di gelateria		
– Laboratorio A: superficie 24 mq		
– Laboratorio B: superficie 48 mq		
– Laboratorio C: superficie 108 mq		
CAPITOLO XX - I macchinari, gli strumenti di lavoro e le attrezzature del gelatiere	"	535
– Installazioni per la pulizia e l'igiene		
– Occorrente per la preparazione delle miscele		
– Per la miscelazione e la pastorizzazione		
– Dopo la pastorizzazione è d'obbligo la maturazione		
– Il mantecatore o produttore, il protagonista della fase più importante del processo produttivo		
– Il mantecatore (verticale - orizzontale)		
– Macchine soft		
– I grandi impianti artigianali		
– L'abbattitore ed il conservatore		
– L'innovazione tecnologica		
– E-Maintenance		
– Nuovi tipi di mantecatori		
CAPITOLO XXI - La vendita del gelato artigianale al dettaglio	"	569
CAPITOLO XXII - Conclusioni	"	579
POSTFAZIONE		
(Emilia Cocco Chiriotti)	"	583
APPENDICE	"	585
– I gelati del museo		
– I gelati gastronomici (Luciana Polliotti - Giancarlo Timballo)		
– Ricette dei Gelatieri per il gelato (Roberto Lobrano)		
– Ricette dei Maestri della Gelateria Italiana (Emanuela Balestrino)		
– Ricette del territorio (Paolo Garna)		
– Le ricette della Coppa del Mondo della Gelateria (Giancarlo Timballo)		
BIBLIOGRAFIA	"	673
INDICE ANALITICO	"	675