

## Questionario di verifica

1. Per i batteri termofili il range ottimale di temperatura è:
  - a.  $15^{\circ}\div 20^{\circ}\text{ C}$
  - b.  $25^{\circ}\div 40^{\circ}\text{ C}$
  - c.  $45^{\circ}\div 60^{\circ}\text{ C}$
2. La pastorizzazione è:
  - a. un trattamento termico che elimina le forme patogene e la maggior parte di quelle vegetative e disattiva gli enzimi
  - b. un trattamento termico che elimina tutte le forme microbiche comprese le spore
  - c. un processo di trasformazione alimentare che non ha nessun effetto sui microrganismi presenti.
3. Il confezionamento asettico è:
  - a. Un processo di confezionamento a freddo in ambiente asettico che evita la necessità di un'ulteriore trattamento termico della confezione;
  - b. Un metodo di confezionamento sotto vuoto
  - c. Il nome del trattamento di sterilizzazione di prodotti inscatolati.
4. La conservazione con il freddo è una tecnica
  - a. Microbicida, cioè elimina totalmente i microrganismi presenti in un alimento
  - b. Microbiostatica, cioè riduce lo sviluppo dei microrganismi senza però eliminarli
  - c. Non ha nessun effetto sui microrganismi e si limita a disattivare gli enzimi.
5. La refrigerazione è una tecnica di conservazione con il freddo che prevede l'uso di temperature nell'intervallo:
  - a.  $20^{\circ}\div 10^{\circ}\text{ C}$
  - b.  $-1^{\circ}\div 8^{\circ}\text{ C}$
  - c. non è previsto un intervallo
6. Secondo la normativa, per *alimenti surgelati* si intendono

- a. i prodotti alimentari sottoposti ad un processo speciale di congelamento detto surgelazione che permette di superare rapidamente la zona di massima cristallizzazione e di mantenere la temperatura del prodotto ininterrottamente a valori inferiori a  $-10^{\circ}\text{C}$
- b. i prodotti alimentari sottoposti ad un processo speciale di congelamento detto surgelazione che permette di superare rapidamente la zona di massima cristallizzazione e di mantenere la temperatura del prodotto ininterrottamente a valori inferiori a  $-18^{\circ}\text{C}$  e sono distribuiti e commercializzati mantenendo una temperatura del prodotto a valori sempre inferiori a  $-18^{\circ}\text{C}$
- c. i prodotti alimentari congelati secondo una tecnica molto lenta.

7. Gli indicatori di freschezza (TTI) sono

- a. Particolari etichette usate per monitorare la storia termica di un prodotto e consentire una migliore valutazione della sua qualità
- b. una forma particolare di etichettatura che ha solo scopi estetici
- c. termometri posti nei banchi refrigerati dei supermercati.

8. Indicare quale delle seguenti definizioni relative all'osmosi inversa è vera

- a. è una tecnica di concentrazione basata sull'uso di membrane selettive;
- b. è una tecnica di concentrazione basata sull'evaporazione dell'acqua a basse pressioni;
- c. è una tecnica utilizzata per reidratare prodotti precedentemente essiccati.

9. Indicare quale delle seguenti affermazioni relative allo spray drying è falsa

- a. è una tecnica di essiccamento mediante contatto con aria calda;
- b. consente un buon controllo delle dimensioni delle particelle ottenute;
- c. provoca elevati danni ai componenti termolabili di un alimento perché rispetto agli altri metodi di essiccazione lavora a temperature molto più alte.

10. La liofilizzazione consiste in

- a. disidratazione per sublimazione di prodotti precedentemente congelati, in particolari condizioni di temperatura e pressione
- b. macinazione di prodotti solidi fino a ridurli a polveri molto fini;
- c. è una disidratazione condotta ad alte pressioni.

11. Indicare quale delle seguenti affermazioni relative alla liofilizzazione è falsa

- a. È possibile ottenere prodotti di elevata qualità con umidità inferiore al 5%;
- b. dopo la reidratazione si ottengono prodotti di bassa qualità;
- c. consente l'ottenimento di un materiale poroso facilmente reidratabile.

12. La pastorizzazione rapida o trattamento HTST consiste in:

- a. Un trattamento termico che opera a basse temperature (60-65°C ) per lunghi tempi (30 min) (High Time, Short Temperature)
- b. Un trattamento termico che opera ad alte temperature (75-85°C ) per brevi tempi (15-20 secondi) (High Temperature, Short Time)
- c. Un trattamento termico che opera ad alte temperature (75-85°C ) per lunghi tempi (30 min)

13. Cosa si intende per “meccanismo di prevenzione del rischio microbiologico tramite INIBIZIONE”?

- a. Impedire l'introduzione del microrganismo all'interno del processo produttivo, tramite trattamento delle materie prime.
- b. Impedire la proliferazione del germe.
- c. La sanificazione totale dell'ambiente di lavorazione.

14. L'adozione di un confezionamento sotto vuoto:

- a. Impedisce il proliferare di batteri “anaerobi”
- b. Impedisce il proliferare di batteri “aerobi”
- c. Favorisce la conservazione degli aromi volatili dell'alimento.

15. La “denominazione di vendita” di un prodotto è:

- a. Il nome di fantasia dato dal produttore.
- b. Il nome con cui il prodotto è comunemente conosciuto.
- c. Il nome dell'azienda che commercializza il prodotto.

16. Il Metodo HACCP è Obbligatorio per le industrie alimentari

- a. Sì
- b. No

17. Quali sono i pericoli più diffusi in un'azienda alimentare in genere

- a. Biologico
- b. Chimico
- c. Fisico

18. In un prodotto "surgelato" l'etichetta deve:

- a. Contenere necessariamente la denominazione di vendita completata dal termine "surgelato".
- b. Indicare la temperatura durante lo scongelamento.
- c. Riportare il tempo necessario allo scongelamento.

19. La crioconcentrazione può essere definita come:

- a. Una particolare tecnica di disidratazione basata sull'uso di basse temperature
- b. è un sinonimo di surgelazione
- c. Una particolare tecnica di disidratazione basata sull'uso di temperature particolarmente alte.

20. Quale è la differenza tra "prodotto alimentare preconfezionato" e "prodotto alimentare preincartato"?

- a. Il prodotto alimentare preconfezionato ha un'umidità inferiore.
- b. Il prodotto alimentare preincartato è avvolto con carta oleata, mentre il preconfezionato è avvolto in materiale polimerico.
- c. Il "prodotto alimentare preconfezionato" è confezionato prima di essere messo in vendita e tale confezione non può essere modificata. Il "prodotto alimentare preincartato" è confezionato direttamente negli esercizi di vendita.

21. Per prodotti con tempo di conservazione inferiore ai tre mesi è obbligatorio riportare:

- a. La data di scadenza espressa come giorno / mese
- b. La data di scadenza espressa come mese / anno
- c. Il solo anno di scadenza.

22. "L'etichetta nutrizionale" deve essere riportata

- a. Sempre obbligatoriamente,
- b. obbligatoriamente quando un'informazione nutrizionale figura in etichetta,

- c. a discrezione del produttore.
23. Che cos'è un "diagramma di flusso" della produzione?
- Una tabella che riporta il flusso di materia prime nel magazzino di stoccaggio.
  - Uno schema del processo in cui è indicata la successione delle operazioni, il flusso di materie prime/semilavorati e le condizioni di funzionamento delle apparecchiature.
  - Uno schema delle procedure di distribuzione del prodotto su tutto il territorio in cui esso è commercializzato.
24. Indicare quali delle seguenti definizioni di filiera alimentare può essere ritenuta più corretta
- l'insieme di tutti i soggetti, le azioni e le connessioni che sono necessarie all'ottenimento di un prodotto alimentare a partire dalle sue materie prime di base.
  - l'insieme delle aziende che contribuiscono alla trasformazione di un prodotto alimentare.
  - l'insieme delle aziende che trasformano e distribuiscono un prodotto alimentare.
25. Indicare quali dei seguenti schemi di filiera per prodotti lattiero caseari è corretta:
- latte crudo, latte trattato termicamente e standardizzato, latte fermentato, prodotto semilavorato grezzo, prodotto maturato, prodotto finito confezionato.
  - latte trattato termicamente e standardizzato, latte fermentato, prodotto semilavorato grezzo, prodotto maturato, prodotto finito confezionato.
  - Latte crudo, latte trattato termicamente e standardizzato, latte fermentato, prodotto finito confezionato, materiali di confezionamento.
26. Indicare quali delle seguenti affermazioni è corretta
- Una filiera viene identificata e tracciata dal percorso di tutti gli ingredienti, principali e secondari.
  - Una filiera viene identificata e tracciata dal percorso dell'ingrediente o degli ingredienti principali.
  - Una filiera è identificata solo dal ciclo produttivo di un'azienda di trasformazione.
27. Indicare quali delle seguenti affermazioni è corretta
- Il termine "ingrediente" si riferisce a tutte le sostanze utilizzate nel corso della trasformazione.
  - L'acqua non può mai essere considerata ingrediente di un alimento.

c. Il termine "ingrediente" si riferisce alle sostanze presenti nel prodotto al momento della vendita.

28. La percentuale in peso di un ingrediente deve essere riportata in etichetta

a. Sempre,

b. obbligatoriamente se l'ingrediente è evidenziato in modo particolare sulla confezione,

c. a discrezione del produttore.

29. Indicare quali tra le seguenti filiere è controllata per legge

a. carne,

b. pesce,

c. latte.

30. Un evaporatore a effetti multipli è

a. Un sistema di concentrazione costituito da più evaporatori (effetti) disposti in serie

b. Un sistema di concentrazione costituito da un solo evaporatore con ingressi multipli di vapore

c. Un sistema di concentrazione costituito da particolari evaporatori.