

ESAME DI STATO 2019 - SECONDA PROVA

Tema di: LABORATORIO DI SERVIZI

ENOGASTRONOMICI – SETTORE CUCINA e
SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE

SVOLGIMENTO

QUESITO A)

Con riferimento alla comprensione del testo introduttivo, utile a fornire informazioni e stimoli alla riflessione, il candidato risponda alle seguenti questioni:

- *Perché nel documento si sostiene che “non è possibile creare un regime alimentare che possa andare bene per tutti”?*
- *Quali sono le raccomandazioni per l'alimentazione di una donna in gravidanza?*
- *Quali informazioni utili alla preparazione di un menu possono essere ritrovate sulle etichette dei prodotti alimentari?*

- *Perché nel documento si sostiene che “non è possibile creare un regime alimentare che possa andare bene per tutti?”*

RISPOSTA

La risposta al quesito “*Perché non è possibile creare un regime alimentare che possa andare bene per tutti?*” è insita nella natura stessa della dietologia, disciplina avente per oggetto proprio l'insegnamento delle varie e complesse operazioni che è necessario compiere per raccogliere i dati necessari alla stesura di un regime alimentare. In linea generale, infatti, la stesura di una dieta equilibrata per un singolo soggetto è una operazione complessa che parte dalla valutazione dello stato nutrizionale per mezzo dello studio della composizione corporea, del bilancio energetico e del metabolismo dei nutrienti. Solo completata questa fase iniziale si può procedere con le altre operazioni necessarie a predisporre la dieta equilibrata di cui necessita il soggetto. La prima operazione consiste nella definizione della razione alimentare per le 24 ore. Il dato da calcolare consiste nella percentuale di nutrienti e lo strumento operativo che può essere utilizzato sono le tabelle LARN (2014). I dati corporei del soggetto consentono di capire quali valori di riferimento, tra quelli riportati nelle tabelle, devono essere presi in

considerazione. Successivamente si può procedere con la scelta degli alimenti e con la relativa distribuzione degli stessi nell'arco di una giornata. La conseguente scelta degli alimenti da inserire nella dieta può seguire criteri diversi. Se si sceglie di procedere alla stesura di una dieta equilibrata adottando un approccio quantitativo si deve fare riferimento alle tabelle INRAN di composizione degli alimenti, necessarie per il calcolo dell'apporto energetico e di sostanze nutritive da parte degli alimenti. Se invece, si preferisce un approccio qualitativo, si deve fare ricorso alla suddivisione degli alimenti in **gruppi alimentari che possono essere facilmente suddivisi con il metodo delle porzioni**. Ulteriori strumenti sempre utili per elaborare la dieta equilibrata di un singolo soggetto sono la **“piramide alimentare per la dieta mediterranea moderna”** e le **“Linee guida per una sana alimentazione italiana”**. Date queste premesse, l'interpretazione dei dati riportati nel documento **“L'alimentazione negli adulti”** trova fondamento chiaro ed esplicito. Gravidanza ed allattamento, inoltre, rappresentano un chiaro esempio di situazioni fisiologiche particolari che, per loro stessa natura, comportano fabbisogni diversi rispetto a quelli di altre fasi della vita di un soggetto adulto. La stessa Società Italiana per la Nutrizione Umana (SINU), responsabile della stesura e dell'aggiornamento delle tabelle LARN, certifica la particolarità di queste situazioni fisiologiche prevedendo apporti quali-quantitativi dei nutrienti diversi da quelli standard per soggetti adulti di sesso femminile. Simile considerazione può essere sviluppata per l'alimentazione dello sportivo. Anche in questo caso, sebbene non si tratti di una situazione fisiologica ma di una caratteristica che qualifica lo stile di vita di un soggetto, come riportato nel documento **“L'alimentazione negli adulti”**, l'esercizio di una disciplina sportiva comporta la necessità di adattare il regime alimentare a fabbisogni quali-quantitativi diversi rispetto a quelli di riferimento per soggetti adulti non impegnati in attività sportive.

- Quali sono le raccomandazioni per l'alimentazione di una donna in gravidanza?

RISPOSTA

Durante la gravidanza è necessario seguire un regime alimentare corretto che garantisca apporti nutritivi e calorici adeguati ai bisogni della gestante e del feto. In questa delicata fase, infatti, le richieste alimentari, dal punto di vista sia quantitativo sia qualitativo, risultano incrementate rispetto ai fabbisogni normali per una donna in età adulta. Al momento del concepimento, sarebbe auspicabile avere buone condizioni di salute e un peso ottimale perché questo, di norma, influisce positivamente sull'andamento della gravidanza. Al contrario, un eccesso ponderale può avere effetti negativi che si manifestano con diverse complicanze come la gestosi (sindrome caratterizzata dalla presenza, singola o in associazione, di sintomi quali edema, eccesso di proteine nelle urine e ipertensione nella donna gravida) o un eccessivo peso del feto. Un incremento di peso

ottimale al termine del periodo di gestazione è di circa 9-12 kg; pertanto, è consigliato un regolare controllo del peso corporeo durante tutto il periodo della gravidanza. Oltre ad “evitare prodotti animali crudi o poco cotti” (vettori potenziali di contaminanti biologici come parassiti e microrganismi, che possono causare la toxoplasmosi, una patologia potenzialmente letale per il feto), durante la gravidanza è importante evitare di consumare pasti abbondanti (è consigliabile frazionare l’assunzione dei cibi in 5 pasti nell’arco della giornata, aggiungendo a colazione, pranzo e cena uno spuntino mattutino e una merenda pomeridiana). È altresì importante scegliere frutta e ortaggi di stagione (preferibilmente da agricoltura biologica) e lavarli con cura; evitare bevande nervine (caffè, tè, *energy drink*); evitare alimenti confezionati ricchi di coloranti e dolcificanti sintetici. Per quanto attiene, nello specifico, ai nutrienti da introdurre in questa fase fisiologica, oltre a quanto riportato nel documento *L’alimentazione negli adulti* (“aumentare le proteine”; “non eccedere con gli zuccheri”; “evitare alcol”; “assumere quantità sufficienti di ferro, calcio e folati”), è importante limitare l’assunzione di sale, prestando attenzione agli alimenti confezionati, ricchi di additivi, come gli esaltatori di sapidità; assumere dosaggi adeguati di acidi grassi essenziali omega 3; preferire gli alimenti contenenti proteine a elevato valore biologico, cioè ricchi di aminoacidi essenziali (come uova, carne magra, pesce, latte e latticini); bere almeno 2 litri di acqua al giorno.

- Quali informazioni utili alla preparazione di un menu possono essere ritrovate sulle etichette dei prodotti alimentari?

RISPOSTA

In funzione di quanto previsto dal **Regolamento (UE) 1169/2011** relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori, l’etichetta apposta su un alimento deve contenere obbligatoriamente le seguenti informazioni:

- ✓ denominazione dell’alimento;
- ✓ elenco degli ingredienti;
- ✓ elenco degli allergeni;
- ✓ quantità di taluni ingredienti o categorie di ingredienti;
- ✓ quantità netta dell’alimento;
- ✓ termine minimo di conservazione o data di scadenza;
- ✓ condizioni particolari di conservazione e/o condizioni d’impiego;
- ✓ nome o ragione sociale e indirizzo del produttore o dell’importatore;
- ✓ Paese d’origine o luogo di provenienza ove previsto;
- ✓ istruzioni per l’uso, per i casi in cui la loro omissione renderebbe difficile un uso adeguato dell’alimento;

- ✓ per le bevande che contengono più di 1,2% di alcol in volume, il titolo alcolometrico volumico effettivo;
- ✓ una dichiarazione nutrizionale.

Tutte le indicazioni devono essere stampate in modo chiaro e leggibile e possono concorrere a definire in maniera esaustiva il quadro delle informazioni potenzialmente necessarie alla “preparazione di un menu”. A completamento di quanto sopra riportato è necessario aggiungere che in etichetta è possibile anche trovare delle informazioni (definite “facoltative”) che completano la descrizione qualitativa e che devono rispettare i seguenti requisiti:

- ✓ non indurre in errore il consumatore;
- ✓ non essere ambigue né confuse;
- ✓ basarsi, se disponibili, su dati scientifici pertinenti;
- ✓ non occupare lo spazio disponibile in etichetta per le informazioni obbligatorie.

I marchi di qualità (ad esempio DOP/IGP) e il logo “Euro Leaf” riferito agli alimenti ottenuti con sistema di produzione da agricoltura biologica riconosciuti dalla UE sono un esempio di tali informazioni.

QUESITO B)

Con riferimento alla produzione di un testo, il candidato, utilizzando le conoscenze acquisite, riferisca nozioni e informazioni che risultano fondamentali sia per la tutela del cliente con esigenze particolari, sia per il corretto comportamento nella «squadra di cucina» nella predisposizione delle pietanze.

In particolare:

- con riferimento alle “reazioni avverse al cibo” di tipo non tossico, chiarisca la differenza tra allergie e intolleranze alimentari, anche con esempi;*
- approfondisca la tematica, esaminando una tipologia di intolleranza o il caso della celiachia.*

- Con riferimento alle “reazioni avverse al cibo” di tipo non tossico, chiarisca le differenze tra allergie e intolleranze alimentari, anche con esempi.

RISPOSTA

La maggior parte degli individui è in grado di digerire tutti gli alimenti senza particolari problemi; tuttavia, un numero crescente di persone manifesta reazioni negative quando mangia determinati cibi. Le reazioni avverse agli alimenti possono essere causate da un'allergia o da un'intolleranza alimentare. Frequentemente i due termini vengono confusi, ma in realtà si tratta di reazioni dell'organismo profondamente diverse tra loro. L'allergia alimentare è scatenata da una particolare sostanza presente negli alimenti, che viene percepita dall'organismo come estranea, determinando una risposta immunitaria. L'intolleranza alimentare, invece, è dovuta all'incapacità dell'organismo di digerire correttamente un determinato nutriente.

Le allergie rappresentano una risposta anomala dell'organismo a una sostanza contenuta in un alimento; tale reazione è dovuta a un'alterazione del sistema immunitario, che percepisce quella determinata sostanza, normalmente innocua, come una minaccia. Secondo i dati dell'Unione Europea, gli alimenti comunemente allergenici sono: crostacei, uova, pesce, latte, arachidi, soia, frutta a guscio (noci, mandorle, nocciole, pistacchi, ecc.), cereali contenenti glutine (grano, orzo, segale, avena, farro) e prodotti derivati, sedano, senape, semi di sesamo e solfiti.

La legislazione europea prevede che la presenza di questi alimenti venga dichiarata nelle etichette degli alimenti che li contengono.

Molti altri alimenti, ad ogni modo, presentano elevate probabilità di essere associati alle reazioni allergiche: si tratta delle proteine del latte, di molti tipi di frutta (per esempio pesche, fragole, kiwi), del pomodoro e di diversi semi (di girasole, cotone, papavero e senape).

Le sostanze responsabili delle risposte allergiche sono definite allergeni e si tratta, generalmente, di proteine. Gli allergeni inducono il sistema immunitario a produrre determinati anticorpi (immunoglobuline E o IgE), che si legano a una categoria di cellule, i mastociti, inducendoli a rilasciare la sostanza responsabile della manifestazione dei sintomi allergici, l'istamina. La reazione allergica, in genere, è immediata (da pochi minuti fino a un'ora dopo il pasto) e caratterizzata da sintomi localizzati che possono essere:

- ✓ cutanei (gonfiore di labbra, bocca, lingua, faccia e/o gola; orticaria; eruzioni cutanee; prurito);
- ✓ respiratori (naso che cola o congestione nasale; starnuti; asma; tosse; respiro affannoso);
- ✓ gastrointestinali (crampi addominali; diarrea; nausea; vomito; coliche; gonfiore).

Sebbene la risposta allergica sia di norma caratterizzata da sintomi localizzati di lieve o media entità, talvolta, può determinare una reazione generalizzata e violenta, nota come shock anafilattico, che coinvolge il sistema cardiocircolatorio, provocando accelerazione del battito cardiaco e crollo della pressione sanguigna. Lo shock anafilattico può portare addirittura alla morte: dato che anche quantità minime di allergene possono causarlo, è fondamentale che i soggetti allergici prestino particolare attenzione a non ingerire gli alimenti che lo contengono. In caso di shock anafilattico bisogna somministrare adrenalina per via intramuscolare.

La diffusione delle allergie alimentari è più elevata nell'infanzia che nell'età adulta, in particolare nei bambini entro il terzo anno di vita. Gran parte dei bambini che presentano manifestazioni allergiche, tuttavia, supera la malattia con l'età scolare. La presenza di altri casi di allergia in famiglia espone i neonati ad un rischio di sviluppare anch'essi un'allergia alimentare.

La diagnosi di allergia alimentare è piuttosto difficile. È fondamentale, pertanto, che venga affidata esclusivamente a un medico specializzato in allergologia che, attraverso l'analisi della storia clinica del paziente, giunga a determinare il cibo sospettato di scatenare i sintomi.

Inoltre, è essenziale che il medico sottoponga il soggetto a opportuni esami clinici, in particolare test cutanei e/o ematici, e infine a una dieta di eliminazione, che consiste nell'astenersi dal consumare l'alimento sospetto per 2-3 settimane: se i sintomi scompaiono durante la dieta, è probabile che si tratti di un caso di allergia.

A differenza delle allergie, le intolleranze alimentari non coinvolgono il sistema immunitario, ma si manifestano quando l'organismo non riesce a compiere efficacemente i processi digestivi di un alimento o di un suo componente. Gran parte delle intolleranze alimentari sono causate da carenze enzimatiche. Appartengono a questa categoria l'intolleranza al lattosio, la celiachia e il favismo (intolleranza a fave e piselli). La

sintomatologia delle intolleranze alimentari è piuttosto variabile ma, generalmente, si manifesta a carico del tratto gastrointestinale (con episodi di nausea, vomito, dolori addominali o diarrea); raramente coinvolge altri organi. Nei casi più gravi, i sintomi legati alle intolleranze possono diventare cronici.

Solo per alcuni tipi di intolleranze alimentari (per esempio l'intolleranza al lattosio) si hanno a disposizione test diagnostici scientificamente attendibili, che permettono una diagnosi certa. In tutti gli altri casi, analogamente a quanto avviene per le allergie, una diagnosi abbastanza veritiera di intolleranza alimentare può essere fatta per esclusione. L'indagine consiste nell'individuare l'alimento sospetto, eliminarlo dalla dieta per un determinato periodo di tempo e reintrodurlo successivamente: se i sintomi scompaiono durante la fase di eliminazione e si ripresentano nel periodo di reintroduzione, si tratta senza dubbio di una reazione avversa al cibo.

Un esempio che chiarisce quanto profondamente diversa sia la gestione di soggetti allergici o intolleranti è possibile farla prendendo in considerazione il latte e i suoi derivati, una categoria di alimenti che, per ragioni profondamente diverse, possono essere causa di reazioni avverse di diversa natura.

La prima reazione avversa potenzialmente causata, nei soggetti predisposti, dall'assunzione di latte o suoi derivati è l'intolleranza al lattosio, patologia che consiste nell'incapacità di digerire il lattosio, il principale zucchero del latte. Gli individui che ne sono affetti presentano una carenza dell'enzima lattasi, che scinde tale sostanza nei suoi componenti elementari (galattosio e glucosio), passaggio fondamentale per la sua digestione.

I soggetti intolleranti manifestano grande difficoltà a digerire il latte perché, durante il processo digestivo, il lattosio che non è stato scomposto arriva nell'intestino, dove viene attaccato dai batteri della flora intestinale, con conseguente rilascio di gas, che causano, dopo circa trenta minuti dall'ingestione, i sintomi dell'intolleranza (dolori addominali e diarrea). L'intolleranza al lattosio non deve essere confusa con l'allergia al latte: in caso di intolleranza, infatti, il soggetto può mangiare tutti i derivati del latte nei quali il lattosio è stato trasformato in un'altra sostanza (per esempio acido lattico, nella produzione dello yogurt); in caso di allergia alle proteine del latte, invece, i fenomeni allergici si manifestano in seguito all'ingestione di qualsiasi derivato del latte.

Per quanto attiene al "corretto comportamento della squadra di cucina nella predisposizione delle pietanze", oltre alla corretta gestione degli ingredienti e delle varie fasi di preparazione e somministrazione delle pietanze (necessarie ad evitare contaminazioni di processo che possano portare involontariamente il cliente a contatto con un allergene per lui potenzialmente pericoloso), è necessario ricordare che dal 2014 la legge (**Regolamento UE 1169/2011**) stabilisce l'obbligo, per qualsiasi attività di ristorazione, di informare sulla presenza di ingredienti allergenici negli alimenti venduti

o somministrati. Il regolamento prevede che l'informazione sia specificamente riferita a ciascun prodotto riportato sul menu. Riportando le informazioni relative a un piatto di pasta, per esempio, non ci si può riferire al fatto che contenga "glutine" o che sia prodotto con un "cereale contenente glutine", ma si deve specificare con quale cereale è stata prodotta la pasta utilizzata per preparare quello specifico piatto.

I clienti devono essere informati attraverso comunicazione scritta (che pone al riparo da ogni imprevisto il ristoratore e tutti gli OSA) o comunicazione orale.

Deve essere ben visibile sui menu o in apposita cartellonistica la seguente dicitura: "*Le informazioni circa la presenza di sostanze o di prodotti che provocano allergie o intolleranze sono disponibili rivolgendosi al personale in servizio*". Nel locale, inoltre, deve essere facilmente reperibile un registro degli allergeni, dove ad ogni preparazione vengono associati i relativi allergeni.

Nel caso in cui la comunicazione sia verbale, è importante sapere che il personale di sala viene responsabilizzato e dovrà obbligatoriamente prendere visione, con firma di conferma, del registro degli allergeni. Tale procedura andrà ripetuta a ogni aggiornamento delle portate proposte all'interno dell'attività ristorativa.

Se gli ingredienti e i relativi allergeni vengono invece citati per iscritto sul menu, il consumatore sarà informato nel modo più completo e il personale di sala non avrà alcuna responsabilità in tal senso.

- Approfondisca la tematica, esaminando una tipologia di intolleranza o il caso della celiachia.

RISPOSTA

Avendo già descritto l'intolleranza al lattosio, una delle principali intolleranze alimentari in termini di incidenza nelle pratiche lavorative di un OSA a causa dell'ampio utilizzo dei derivati del latte nelle tradizioni gastronomiche del nostro Paese, mi soffermo a descrivere la celiachia.

La celiachia è una infiammazione cronica dell'intestino tenue scatenata, in soggetti geneticamente predisposti, dall'intolleranza alla proteina gliadina contenuta nel glutine del grano e ad altre proteine presenti in alcuni cereali comuni (orzo, segale, farro).

La celiachia causa l'atrofia dei villi intestinali, che comporta l'impossibilità di assorbire correttamente gran parte dei nutrienti. Se non viene curata, pertanto, può condurre a malnutrizione, in particolare a carenza di minerali (soprattutto ferro e calcio) e vitamine. Nel caso dei bambini, al momento dello svezzamento si può mostrare un arresto dell'accrescimento accompagnato da sintomi gastroenterologici. In età adulta i sintomi più comuni sono quelli legati all'apparato digerente (diarrea e dolori addominali) o al generale stato di salute (dimagrimento, debolezza, irritabilità). Allo stato attuale, la dieta

senza glutine è l'unica terapia possibile e comporta la scomparsa dei sintomi correlati alla celiachia. Trattandosi di una condizione irreversibile, i celiaci hanno l'esigenza di seguire per tutta la vita un'alimentazione priva di glutine.

I cereali vietati per il celiaco sono il frumento (cioè il grano, comprese le varietà emergenti nel mercato italiano come la *khorasan*, nota con il marchio registrato *Kamut*), il farro, l'orzo, l'avena e la segale, oltre ad alcuni cereali minori (monococco, spelta, triticale e bulghur). Vanno evitati, ovviamente, anche tutti i loro prodotti derivati (pane, pizza, pasta, dolci, biscotti, cracker, pangrattato, fiocchi di cereali non consentiti, lievito madre, birra, liquori al malto, besciamella e creme addensate, semolino, couscous, seitan, crusca e malto di cereali vietati, con gelato, polenta miscelata con farine di cereali non consentiti, ecc.).

Gli alimenti privi di glutine in natura divengono alimenti a rischio per il celiaco, nel caso in cui siano:

- impanati o infarinati con ingredienti non specifici (bastoncini di pesce, patatine surgelate, cotolette);
- cucinati con sughi e salse addensate con la farina (sughi pronti, salse pronte per arrosti);
- canditi o caramellati (fichi secchi, frutta candita).

I cereali consentiti, perché privi di glutine, sono riso, mais, miglio, quinoa, sorgo e amaranto.

Bisogna prestare attenzione al fatto che il grano saraceno (con il quale si preparano la polenta "taragna" e i pizzoccheri), a discapito del nome, non è un cereale e risulta quindi consentito.

Gli alimenti consentiti sono raccolti nel Registro Nazionale degli Alimenti per celiaci, redatto dal Ministero della Salute. Il prontuario redatto dalla AIC (Associazione Italiana Celiachia), invece, classifica i prodotti a "minor rischio" di contaminazione.

QUESITO C)

Con riferimento alla padronanza delle conoscenze fondamentali e delle competenze tecnico-professionali conseguite, il candidato ipotizzi di dover predisporre un menu tipico di una regione italiana e di doverlo adattare alle esigenze di alcuni clienti, come di seguito riferito:

- *predisponga, in maniera motivata, un menu nutrizionale equilibrato (primo piatto, secondo piatto con contorno, dessert) per una comitiva di anziani, tra i quali quattro sono affetti da celiachia;*
- *dia le indicazioni necessarie alla «squadra di cucina» su quali misure debbano essere adottate per la preparazione di piatti per soggetti celiaci;*
- *identifichi, all'interno del menu proposto, anche la presenza di almeno due dei più comuni allergeni.*

RISPOSTA

A riguardo della predisposizione del menu tipico di una regione italiana, non si fornisce la traccia, in quanto le possibilità sono molteplici e le scelte personali, legate in particolare al luogo di origine del candidato e alle sue esperienze professionali.

Di conseguenza non è possibile neppure identificare altri allergeni presenti nel menu.

A riguardo, invece, delle indicazioni alla squadra di cucina sulle misure da adottare per la preparazione di piatti per soggetti celiaci, è opportuno distinguere due differenti situazioni in cui la brigata si può trovare a operare:

1. avere un ambiente dedicato alle lavorazioni per soggetti celiaci;
2. avere un unico ambiente per la preparazione sia dei cibi con glutine sia dei cibi senza glutine.

È evidente che la prima situazione è ideale, mentre la seconda presenta maggiori criticità: mi riferisco a quest'ultima condizione per fornire le indicazioni alla squadra di cucina.

A causa della promiscuità ambientale, la principale regola da seguire riguarda la netta separazione dei prodotti, degli utensili e delle lavorazioni nella preparazione dei piatti, come andrò a descrivere.

Conservazione dei prodotti

È necessario mantenere separati gli alimenti contenenti glutine (anche in tracce) dagli altri, sia nella conservazione a temperatura ambiente, sia nella conservazione a temperatura controllata.

Nella dispensa, pertanto, occorre prevedere scaffali dedicati alle due categorie di prodotto, evitando perciò di procedere nella modalità più classica che prevede farine, cereali e prodotti da forno nella stessa area: si distingueranno farine e cereali con glutine

(per esempio farina di frumento e di avena) da quelli privi di glutine (per esempio riso e farina di mais).

In frigorifero si applicherà lo stesso concetto, con la possibilità di utilizzare l'imballaggio sottovuoto se si hanno problemi di attiguità.

Disposizione e utilizzo degli utensili e delle attrezzature

Per limitare le possibilità di contaminazione occorre predisporre un set di utensili a uso esclusivo del "senza glutine", in particolare per quelli che vengono a diretto contatto con la materia prima. Mi riferisco, per esempio, a taglieri, coltelli, casseruole, padelle, scolapasta, forchettoni, che dovranno essere riposti in un armadietto chiuso. Se le richieste di *gluten free* nel ristorante sono limitate, non è necessario investire ingenti capitali; inizialmente bastano gli utensili più comuni, che poi verranno integrati man mano che la domanda aumenta in tal senso.

Analogamente, è opportuno predisporre nella zona più marginale del laboratorio un tavolo con lavello per le lavorazioni dei prodotti dedicati ai soggetti celiaci.

Nell'uso promiscuo di determinate attrezzature è necessaria un'accurata igienizzazione che garantisca l'assenza di contaminanti. È il caso del forno a convezione, dove il movimento d'aria può spargere eventuali residui di farina in tutto l'ambiente: se non ha subito un lavaggio accurato e profondo non può essere utilizzato. Talvolta risulta più semplice il ripiego su altre alternative; per esempio, può essere più pratico e sicuro grattugiare il grana con uno strumento manuale piuttosto che pulire perfettamente una grattugia elettrica precedentemente usata per ottenere il pangrattato.

Lavorazione

Come ho precedentemente affermato, il concetto guida è la separazione delle lavorazioni, per evitare contaminazioni crociate con alimenti che contengono glutine.

In fase di preparazione, se possibile, separare le lavorazioni nel tempo, per cui prima occorre sanificare l'ambiente, poi preparare i piatti senza glutine, quindi gli altri. Non effettuare lavorazioni del cibo in un ambiente in cui viene utilizzata la farina, che è una molecola volatile e si diffonde facilmente. Non toccare il cibo con le mani infarinate o con utensili non lavati (scolapasta, mestoli, pentole, ecc.) che sono stati a contatto con cibi vietati.

Oltre a utilizzare gli appositi utensili, durante la cottura ricordarsi di non appoggiare il cibo direttamente su superfici che possono essere contaminate, come la griglia o il fry-top, ma disporlo su un supporto isolante, come una teglia o un foglio di alluminio. Nella frittura utilizzare olio già usato per friggere cibi infarinati o impanati. Non preparare il caffè utilizzando la stessa macchina da cui esce quello d'orzo.

Riguardo al servizio, è buona norma utilizzare stoviglie dedicate ai piatti *gluten free* (di colore o forma diversi, per non confondersi), in modo da ridurre gli errori sia da parte della brigata di cucina, sia da parte della brigata di sala.

QUESITO D)

Gli operatori nel settore della ristorazione esprimono un'attenzione sempre maggiore per l'impiego di prodotti stagionali o a km zero.

Il candidato illustri, anche con un esempio, i vantaggi che possono derivare dall'utilizzo di prodotti di questo tipo.

RISPOSTA

Per stagionalità si intende il periodo di tempo in cui si raccolgono i prodotti ortofrutticoli che naturalmente raggiungono il giusto grado di maturazione. La stagionalità dei prodotti ortofrutticoli è strettamente legata al clima e alla geografia di una regione, poiché frutta e verdura seguono, infatti, ritmi di crescita e maturazione che dipendono dalla temperatura e dalle caratteristiche del terreno. Consumare frutta e ortaggi di stagione significa approvvigionarsi con alimenti contenenti il massimo livello di fattori nutrizionali perché hanno percorso naturalmente gli stadi di crescita e maturazione e non sono stati conservati a lungo dopo la raccolta. Entrambi questi fattori consentono di minimizzare, almeno in linea ipotetica, il rischio di assumere dosi elevate di antiparassitari e fitosanitari in genere.

La coltivazione in serra e la lunga conservazione in cella frigorifera di prodotti fuori stagione o importati, inoltre, se da un lato permettono di trovare in commercio molte tipologie di prodotti ortofrutticoli tutto l'anno, dall'altro causano un impoverimento di fattori nutrizionali, che si manifesta soprattutto nel contenuto vitaminico ed espone al rischio potenziale di consumare alimenti prodotti in Paesi caratterizzati da un livello di controlli (in termini di residui di antiparassitari e fitofarmaci) inferiore a quello imposto ai Paesi membri dell'Unione Europea.

Oltre all'attenzione per la stagionalità, un'ulteriore tendenza dei consumi è evidenziata dalle crescenti quote di mercato conquistate da prodotti definiti a "km 0", ovvero scelti perché acquistati presso aziende che li hanno prodotti in luoghi poco distanti dalla residenza degli acquirenti. Questa scelta ha indubbiamente degli effetti positivi dal punto di vista economico e sociale: il consumo di alimenti a chilometro zero crea, per esempio, benefici economici sul territorio e sostiene l'agricoltura locale.

Dal punto di vista dell'impatto ambientale, tuttavia, va tenuto conto del fatto che non sempre è valido il concetto di cibo a chilometro zero che si è diffuso negli ultimi anni applicando la semplice equazione: *"prodotto a chilometro zero = prodotto a basso*

impatto ambientale". In realtà il contributo del trasporto sull'impatto totale di solito è piuttosto modesto; diventa rilevante solo per gli alimenti con una filiera semplice e impatti di produzione molto bassi, come ortaggi e frutta, se trasportati per lunghi tragitti o con mezzi di trasporto con emissioni elevate, come l'aereo. Per gli alimenti più complessi, come le carni o i formaggi, l'impatto ambientale associato a trasporto e distribuzione è pressoché irrilevante. Infatti, anche se l'utilizzo di un camion comporta un'elevata emissione di CO₂ per chilometro, la quantità di merce trasportata è alta, e quindi l'impatto per chilogrammo di prodotto è piuttosto limitato. In poche parole, non è detto che le produzioni a chilometro zero abbiano sempre un impatto ambientale minore. Anzi, può essere persino più sostenibile coltivare un alimento lontano dal luogo di consumo, in zone che per propria natura consentono delle pratiche agronomiche meno invasive, le quali generano impatti ambientali minori.