

Conservazione

Muffe buone e cattive

Da un lato le sfruttiamo in salumi e formaggi, dall'altro le temiamo...

di Giuliana Lomazzi

Con la consulenza
della dott.ssa
SABINA RUBINI,



biologa ed esperta
in sicurezza
degli alimenti.
www.
alimentsicurezza.it

Classificate nel regno dei funghi, insieme ai lieviti e a quei prodotti della natura che andiamo a raccogliere nei boschi, **le muffe comprendono alcune specie innocue che ci consentono di gustare certi formaggi**, come quelli a crosta fiorita (brie, camembert), e ancora gli erborinati, quali gorgonzola, blu di capra e roquefort. “Questi ultimi presentano nella pasta colonie di muffe che si palesano sotto forma di venature color verde, grigio o blu”. Prodotti sicuri, sì, ma non per tutti: “Per i soggetti allergici alle muffe alimentari è assolutamente sconsigliato

il consumo di prodotti erborinati; conviene che essi non entrino in alcun modo in contatto con qualsiasi alimento che abbia anche un solo accenno di presenza fungina” raccomanda l'esperta. **Le muffe “buone” aiutano anche a produrre salumi e insaccati**, evitando che durante la stagionatura vengano attaccati da muffe indesiderate. “Si utilizzano starter fungini che vengono spalmati sui budelli naturali e quindi sulla superficie dei prodotti all'inizio del periodo di stagionatura, come azione preventiva ma anche competitiva nei confronti di muffe alteranti che altrimenti li aggredirebbero”.



Le spore che alterano i cibi

Sotto forma di spore, microscopiche e volatili, si propagano un po' ovunque trasportate dal vento, dalla pioggia o anche mediante gli insetti, per adagiarsi e poi crescere negli ambienti a loro più idonei. Simili a batuffoli filamentosi di tinte variabili (bianco, giallo, verde, grigio), si formano sugli alimenti e ne alterano l'aspetto,

il gusto, la consistenza. Fortunatamente sono ben visibili, e a volte arrivano anche a modificare il sapore, così ci avvertono che è meglio tenersi a distanza da un certo cibo. Vero è che in certi casi l'alimento è salvabile (*vedi box*) senza rischi per la salute, ma **che succede mangiando per errore alimenti intaccati da queste muffe?**

“Il consumo non provoca di per sé danni: le muffe alteranti non sono nocive, ma certo non sono benefiche. Il problema sorge quando il cibo ammuffito è una costante nella propria alimentazione” avverte la dottoressa Rubini. E i rischi maggiori si hanno con certi tipi di funghi capaci di formare delle tossine molto pericolose.

LA MUFFA CHE NON T'ASPETTI...

Non meno utili sono le muffe come la **penicillina**: da queste, all'inizio del XX secolo, sono nati gli antibiotici, che hanno rivoluzionato il modo di curarsi; prima di allora si poteva morire per malattie come la polmonite o la difterite e molte altre.



Cosa si può salvare e cosa no

Pane, cereali, frutta secca, semi oleosi: **eliminare**.

Frutta fresca: se a polpa soda, come la mela, si può **ripulire** la parte intaccata;

se a polpa morbida, come le pesche, occorre **scartare** l'intero frutto perché è sicuramente contaminato, anche se le spore non si vedono.

Formaggi: quelli stagionati a pasta dura si **salvano** se ben puliti e utilizzati in tempi brevi, meglio se in cottura (per esempio grattugiati nei ripieni); se freschi e a pasta molle vanno **buttati**, lo stesso vale per lo yogurt.

Liquidi: succhi di frutta o di verdura e passate di pomodoro vanno **eliminati** – nei liquidi le muffe si propagano rapidamente.

Confettura: contiene zucchero, che si lega all'acqua e impedisce il proliferare delle tossine. Perciò limitarsi a **scartare** la parte intaccata se questa è circoscritta. Va **buttato** tutto se la muffa risulta molto invasiva o se la marmellata è light e quindi contiene poco o niente zucchero.

Carne e pesce: **buttare**, il consumo sarebbe troppo rischioso.

PREVENIRE PRIMA DI TUTTO

Anche noi possiamo fare qualcosa

Dobbiamo cercare di evitare l'accumulo di micotossine ingerite inconsapevolmente. **“Con le aflatossine non ci si ammala da un giorno all'altro, come può avvenire con un batterio. Ci vuole tempo.** Per evitare che si accumulino eccessivamente, bisogna adottare una dieta equilibrata, che comprenda una grande varietà di alimenti”. In questo modo il rischio si riduce di molto.

Aiuta anche acquistare prodotti di qualità, meglio se bio perché le regole sono ancora più severe. I controlli costano, e un succo di frutta o un formaggio troppo economici potrebbero nascondere ingredienti non analizzati e quindi potenzialmente contaminati. Per impedire la formazione di muffe è sufficiente porre un po' di attenzione e osservare qualche semplice regola.

✓ **Il rischio è maggiore con temperature tra 15 e 30 °C e umidità superiore al 65%.** L'estate è una stagione particolarmente delicata, perciò bisogna evitare grosse scorte di cereali, legumi e semi oleosi.

✓ **L'ideale è conservare tutto in frigo**, ma anche questo non è esente da muffe, perciò bisogna pulirlo bene con aceto o con qualche goccia di tea tree. I cibi vanno tenuti ben separati tra loro, in vaschette chiuse o avvolti in pellicola alimentare (che non sia di PVC). I contenitori venuti a contatto con alimenti contaminati vanno lavati con cura.

✓ **I cibi che rischiano di più l'ammuffimento sono quelli con un alto contenuto di acqua, zuccheri e proteine.** Particolarmente delicata è la frutta, che va controllata spesso. “Se un frutto comincia a mostrare marcescenza, significa che le spore hanno già contaminato i frutti vicini, che quindi vanno consumati in fretta e non mescolati con altra frutta.

✓ **I semi oleosi vanno acquistati preferibilmente con il guscio** (sono più protetti dalle muffe) e conservati sempre in un luogo arieggiato e asciutto.

✓ **Le confezioni aperte di pasta, riso, ecc. vanno consumate in fretta:** la cucina è il luogo più caldo e umido che ci sia!

I PRINCIPALI COLPEVOLI Ecco alcuni ceppi fungini da cui possono scaturire micotossine.

- *Aspergillus flavus* e *A. parasiticus*: producono vari tipi di aflatossine, sostanze altamente tossiche, causa di tumori, danni al fegato e mutazioni del patrimonio genetico.
- *Penicillium spp*: formano le ocratossine (che possono contaminare cereali, spezie, carne di maiale, formaggi duri, su cui appaiono come muffe gialle) e le patuline, che interessano verdura, frutta e succhi. Le prime causano tumori, danni al fegato e malformazioni fetali; le seconde problemi renali.

Le micotossine

“**C**i sono microrganismi fungini tanto subdoli da tenere sempre con il fiato sospeso, perché additati come responsabili di malattie anche molto gravi. La causa? La produzione di pericolose micotossine”.

Tra queste le più insidiose sono le **aflatossine**, le sostanze naturali più cancerogene che si conoscano, che possono contaminare direttamente

cereali (mais in particolare), legumi (soprattutto soia), spezie e, indirettamente (attraverso i mangimi), latte e latticini, carne, uova, pesce. Il grosso problema di queste micotossine è di essere **invisibili a occhio nudo**, così per il consumatore è difficile eliminare i prodotti contaminati. “I regolamenti UE sul tetto massimo di aflatossine negli alimenti e nei mangimi

per animali sono molto severi” tranquillizza l'esperta. Tutta la filiera viene controllata dalle autorità competenti (ASL) e dagli organi di controllo (NAS e forestale). “Fortunatamente, anche se le micotossine si trovano inizialmente nel prodotto, non sempre vengono mantenute nelle fasi successive, poiché i metodi di lavorazione e di estrazione riescono ad abbattere

la tossinogenicità, se non a eliminare del tutto queste sostanze. Per esempio nel grano. Pur se presenti nelle farine da esso ottenute, queste micotossine verrebbero notevolmente degradate nella preparazione di prodotti da forno, grazie alle alte temperature a cui vengono sottoposti per la cottura”. Insomma, si può stare ragionevolmente tranquilli.