



# I MOCA

## QUESTI SCONOSCIUTI



A cura di G. Bigliardi, P. Boni, M. Spadoni

Tecnici della Prevenzione Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione AUSL RE

**Oggi, quando pensiamo ad un alimento, è inevitabile immaginarlo in un contenitore. Attualmente la quasi totalità dei prodotti alimentari viene commercializzata in confezioni sia per motivi di sicurezza igienica che di praticità. Anche le modalità di consumo sono mutate nel tempo: basti pensare a quei cibi che si cuociono direttamente con l'involucro.**

### MOCA OVUNQUE



Tutti i materiali e gli oggetti destinati al contatto con gli alimenti si definiscono con l'acronimo MOCA (materiali e oggetti a contatto con gli alimenti).

Impossibile elencarli tutti; si va dai contenitori per il confezionamento del cibo (bottiglie, barattoli, sacchetti, vaschette) ai materiali per avvolgerlo (carte, pellicole, stagnole) agli utensili per la preparazione degli alimenti (pentole, coltelli, taglieri) all'attrezzatura per la lavorazione sia domestica che industriale (spremiagrumi, imbottigliatrici, impastatrici, grattugie, autocisterne e silos per il contenimento delle materie prime ecc). Perfino i guanti, indossati quando manipoliamo il cibo, sono MOCA così come le comode bustine del tè e le cialde del caffè!

### QUALI MATERIALI?

La varietà dei materiali utilizzati è sempre più ampia: dai più noti e "datati" quali ceramica, vetro, metalli (es. alluminio, rame, acciaio) sino al sughero, ai tessuti, parti di animali (es. budello per gli insaccati) per finire poi nel mondo della carta e dei materiali plastici. Con le nuove tecnologie vengono sintetizzate molecole chimiche come ad es. il teflon, apprezzato per la sua inerzia chimica, che viene utilizzato per rendere antiaderenti le pentole.

### IL FENOMENO DELLA MIGRAZIONE

Una caratteristica importante che devono possedere i MOCA è l'inerzia. Tuttavia nessun materiale è completamente inerte o insolubile perciò può avvenire una cessione di sostanze estranee dal materiale di cui è composto il MOCA all'alimento. Questo fenomeno viene definito con il termine di migrazione.

In alcuni casi la migrazione è un fenomeno voluto: si pensi all'invecchiamento del vino e degli aceti in botti di legno dove la cessione delle essenze legnose conferisce al prodotto finito caratteristiche organolettiche apprezzate. Questa la possiamo definire la buona migrazione.

In altri casi invece avviene il rilascio all'interno dell'alimento di sostanze indesiderate che potrebbero creare problemi per la salute. Per evitare questa cattiva migrazione solo alcuni tipi di materiali, dopo essere stati testati per valutare che non siano rischiosi per i consumatori, sono ammessi per il contatto con gli alimenti.

Il grado di migrazione delle sostanze dipende da diversi fattori quali la natura del materiale (es: vetro, ceramica, plastica, acciaio, ecc.), il tipo di alimento contenuto (se solido o liquido, se acido o grasso, ecc.), la superficie, il tempo e la temperatura di contatto: è facilmente comprensibile che il grado di migrazione di un contenitore sia diverso se



contiene un frutto con la buccia o un frutto trasformato in frullato così come una vaschetta di plastica darà una migrazione maggiore se utilizzata per conservare un ragù di carne bollente anziché della farina.

### AL MOMENTO DELL'ACQUISTO

**Assicurati che sia presente il simbolo o la dicitura "per alimenti" soprattutto per i materiali in plastica.**

E' necessario verificare innanzitutto che sui MOCA siano presenti i simboli a garanzia dell' idoneità al contatto con gli alimenti o la dicitura " per alimenti": se ad es. devo acquistare una bacinella in plastica da utilizzare in cucina per preparare gli alimenti dovrà avere il simbolo o la dicitura sopra citati. Se non ce l'ha, significa che la bacinella è de-

stinata ad altri usi, come ad es. per lavare gli indumenti. Il simbolo potrebbe non essere riportato nel caso di posate, grattugie, colini, caffettiera ecc. in quanto queste attrezzature per loro natura e forma sono destinate ad essere utilizzate a contatto con gli alimenti.

### UTILIZZIAMOLI IN SICUREZZA

Il simbolo per alimenti non vuol dire innocuità del materiale: ogni alimento ha i suoi contenitori ed è sempre necessario verificare le condizioni di utilizzo, che devono essere riportate sull'oggetto stesso o sulla confezione. Ad es. nel caso delle vaschette o dei fogli di alluminio, sulla confezione possiamo trovare

**Evita imballaggi danneggiati o usurati. Controlla sempre le istruzioni riportate sulle confezioni e rispetta le condizioni di utilizzo: ad es. nel microonde utilizza solo contenitori e pellicole compatibili.**

- non idoneo al contatto con alimenti fortemente acidi o fortemente salati;
- destinato al contatto con alimenti a temperature refrigerate;
- destinato al contatto con alimenti a temperature non refrigerate per tempi non superiori alle 24 ore;
- destinato al contatto con gli alimenti a basso potere estrattivo a temperatura ambiente anche per tempi superiori alle 24 ore.

L'utilizzo con modalità diverse da quelle sopraelencate può rappresentare un pericolo perché aumenta la migrazione dell'alluminio verso l'alimento.

Nel caso del materiale plastico come vaschette con o senza coperchio, vaschette monouso, piatti, bicchieri, pellicole ecc. bisogna controllare che siano idonee per alimenti caldi o per alimenti grassi; se possono essere utilizzati in congelatore, in microonde o se è consentito il lavaggio in lavastoviglie. Esiste un sistema standard per indicare questi usi:

- una tazza e una forchetta significano che il contenitore è sicuro per la conservazione degli alimenti.
- delle onde radianti indicano che il contenitore può essere usato nel "microonde";
- un fiocco di neve che può essere riposto in "freezer"
- un piatto nell'acqua indica il lavaggio sicuro in "lavastoviglie".



#### **ATTENZIONE A COSA METTIAMO NEI CONTENITORI**

Alcuni contenitori monouso realizzati per contenere cibi preconfezionati a volte vengono riciclati senza chiedersi se hanno le caratteristiche idonee per contenere altri

alimenti, come ad es:

- i contenitori del mascarpone e del gelato;
- le bottiglie in plastica dell'acqua: poiché sono realizzate per contenere un liquido che può arrivare al massimo a temperatura ambiente, non danno garanzie in merito alla cessione di sostanze a bevande calde;
- i bicchieri monouso normalmente usati per acqua o bibite non è detto che siano adatti per servire il caffè bollente. A proposito di caffè, ricordiamo anche che il caffè è un prodotto leggermente acido, pertanto, una volta preparato, deve essere servito o conservato in un bicchiere di vetro, mai lasciato nella caffettiera.

In passato le nostre nonne che cucinavano in pentole di alluminio e rame non avevano conoscenze scientifiche in merito al fenomeno della migrazione ma sapevano benissimo quanto fosse pericoloso lasciar raffreddare

e conservare gli alimenti nelle pentole dove erano stati preparati.

**Non conservare cibi acidi nella stagnola e non riutilizzare il monouso.**

### CONTROLLIAMO SE SONO DA BUTTARE

È molto importante infine controllare lo stato di usura dell'attrezzatura che utilizziamo nelle nostre cucine. Una padella antiaderente molto graffiata deve essere scartata in quanto è venuto a mancare quello strato di materiale isolante inerte che impediva la migrazione del metallo costituente il fondo della padella. Anche il lavaggio dei nostri utensili e contenitori deve essere effettuato con prodotti adeguati e senza l'utilizzo di spugnette abrasive che possono rovinare la superficie.

