

Mozzarelle blu e alimenti dai colori anomali

Le mozzarelle con colorazioni anomale di qualche tempo fa, suscitano allarme e paure, come nel passato vi era stato per la polenta porporina e il pane delle ostie con macchie rosse vivo, quasi sangue. Lo stesso avviene per i gamberetti luminosi e fluorescenti e per carni suine cotte o stagionate che alla superficie di taglio presentano strane iridescenze. Che cosa sta accadendo?

Gli alimenti spesso in superficie e talvolta anche al loro interno hanno microrganismi (batteri, lieviti, muffe) che, per vivere e moltiplicare, compiono reazioni chimiche e possono produrre composti che trasmettono all'alimento. Qualche volta questi composti sono utili perché trasformano una materia prima (latte, carne, uva) in un alimento fermentato (yogurt, salame, vino). Altre volte i microrganismi producono tossine, alterano l'alimento, lo fanno puzzare, rammollire o gli danno anche colori anormali.

Le mozzarelle blu, verdastre o di altri colori e talvolta fluorescenti sono dovute ai pigmenti prodotti da particolari batteri, gli *Pseudomonas*, che crescono nei formaggi freschi poco acidi, con scarso ossigeno (quindi confezionati), con il favore di sbalzi termici.

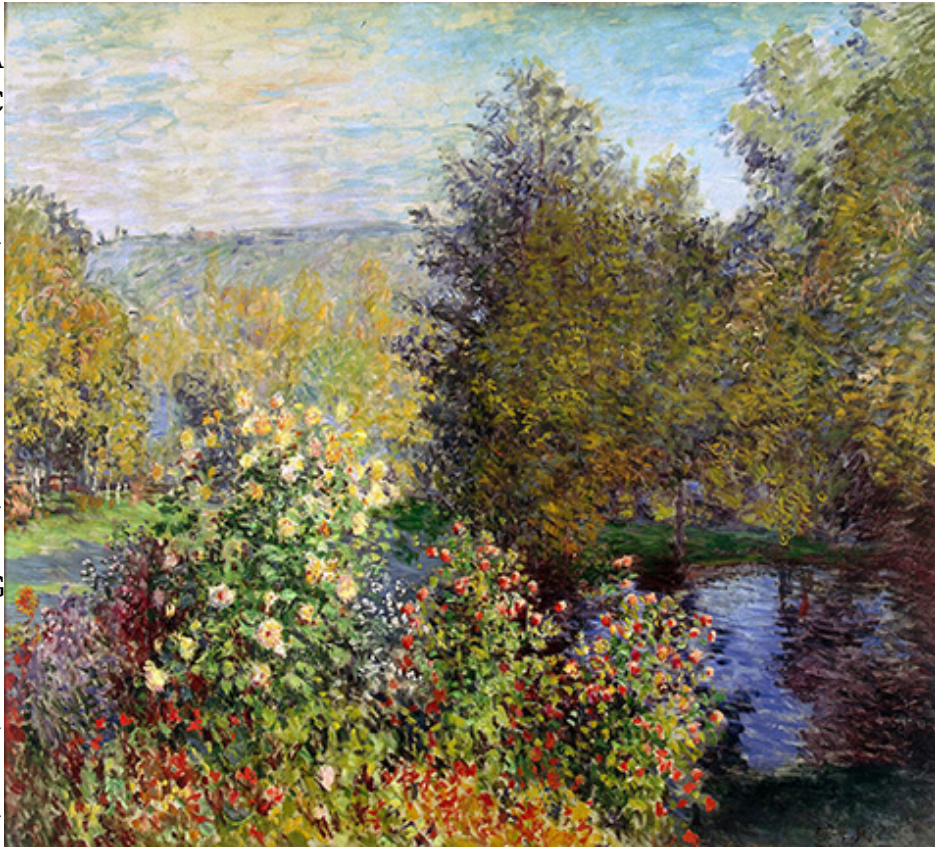
Gli *Pseudomonas* producono diversi pigmenti: piocianina, di colore verde blu, piorubina rossastra - marrone e fluorescente, pioverdina giallo - verde o giallo - brina e fluorescente all'ultravioletto. Quando gli *Pseudomonas* crescono rapidamente producono poco pigmento, ma ne producono molto e ben visibile quando hanno una crescita lenta, come può accadere in un frigorifero mal regolato e con una lunga conservazione. Gli *Pseudomonas* si sviluppano di preferenza nei biofilm aderenti a superfici umide, come nelle moderne confezioni commerciali di formaggi.

Al di fuori di fenomeni d'inquinamento della produzione casearia, a iniziare dalla necessaria purezza dell'acqua, e che ovviamente sono da controllare, la comparsa delle anomale colorazioni provocate dagli *Pseudomonas* è favorita dalla sempre più ridotta acidità della produzione casearia e del liquido di mantenimento delle confezioni, nelle quali è agevolata la produzione di biofilm. Questo spiega come in ambienti acidi e senza confezioni, come era regola nel passato, gli *Pseudomonas* non erano un problema e le mozzarelle non assumevano colori o fluorescenze anomale e inquietanti.

Il colore blu o verdastro sulle mozzarelle si forma più facilmente quando questo formaggio, dopo apertura della confezione, è consumato solo in parte e nella rimanenza, lasciata in frigorifero, dove i batteri si sviluppano e la colorano con più facilità. Un altro fattore importante è la temperatura di conservazione: a 8°C il colore si può formare dopo una settimana, a temperatura ambiente 20°C il colore si forma dopo 48 ore...

[Vedi articolo](#)

A
C
o
r
n
e
r
o
f
t
h
e
G
a
r
d
e
n
a



t Montgeron - Claude Monet