

30 settembre 2022 17:32

**Agricoltura e alimentazione. Un Pomo d'Oro per il futuro**di [Primo Mastrantoni](#)**Agricoltura e  
alimentazione  
Un Pomo d'Oro  
per il futuro**

Pomo d'oro per la sua tonalità dorata,

pomme d'amour per i francesi e apple of love per i britannici, per le credute virtù afrodisiache. E' il pomodoro, un frutto proveniente dall'America centro-meridionale, importato in Europa a metà del 1500 dai conquistadores spagnoli. Fu usato semplicemente come pianta ornamentale perché ritenuto nocivo e soltanto dal XVII secolo ebbe un uso alimentare. Lo conosciamo per il suo colore rosso intenso, ma ci sono varietà gialle, viola, bianche, rosa e verdi. Oggi il pomodoro è diffuso globalmente. E' elemento base della dieta mediterranea, costituente principale di sughi e salse, è ricco di acqua (94%), poco calorico, contiene vitamine e soprattutto il licopene, una sostanza con proprietà antiossidanti che si associa alla riduzione di alcune forme tumorali della prostata e del collo dell'utero. Oltre che in fitoterapia le qualità del pomodoro sono utilizzate anche nella cosmesi.

A differenza di quanto comunemente si crede, il pomodoro è un frutto ed è quello maggiormente coltivato nel mondo con 181 milioni di tonnellate annue e un valore industriale di 190 miliardi. I maggiori produttori sono Cina, India e Turchia (2020).

Cambiamenti climatici, siccità, malattie e parassiti possono abbattele drasticamente. Senza attendere centinaia di anni per avere pomodori mutati, per rispondere alle diverse condizioni ambientali, si può progredire con una metodologia che interviene sul genoma senza interferire con l'insieme del patrimonio genetico.

Negli ultimi anni sono state elaborate nuove tecniche, dette genoma editing, che permettono di cambiare singoli geni del codice genetico della pianta per migliorarla. Questa tecnologia è stata impiegata per aumentare la resistenza ai parassiti (virus, batteri, funghi). Gli stress come siccità, inondazioni, calore e raffreddamento comportano rischi elevati in uno scenario di cambiamenti climatici. Le tecniche tradizionali di coltivazione hanno notevolmente aumentato la resa ma, con la crescente domanda di cibo, sono necessari nuovi approcci per migliorare ulteriormente la produzione agricola. In tal senso, e la tecnologia del genoma editing è la più promettente.

Uno studio della Johns Hopkins University (Usa), pubblicato sulla rivista scientifica Cell, ha individuato il modo per aumentare la produttività del pomodoro, utilizzando proprio la tecnica del genoma editing. Oltre alla produzione alimentare, il pomodoro è stato oggetto di particolare attenzione per le possibili applicazioni mediche.

Recentemente uno studio italo-britannico, pubblicato sulla rivista Nature Plants, ha riportato di aver ottenuto un pomodoro in grado di accumulare il precursore della vitamina D, della quale è carente circa metà della popolazione europea. In Giappone coltivano un pomodoro con una maggiore produzione di un amminoacido (Gaba) indicato per favorire la calma e il sonno, utile quindi per gli ipertesi.

Purtroppo, nell'Unione europea si dibatte ancora se le piante ottenute con il genoma editing - che non presuppone l'inserimento di Dna estraneo mediante geni provenienti da altre specie - siano considerate oppure no organismi geneticamente modificati (Ogm) la cui coltivazione è, ancora, proibita in alcuni paesi e fortemente limitata in altri.

(Articolo pubblicato sul quotidiano [LaRagione](#) del 30 settembre 2022)

**CHI PAGA ADUC**

l'associazione non **percepisce ed è contraria ai finanziamenti pubblici** (anche il 5 per mille)

La sua forza economica sono iscrizioni e contributi donati da chi la ritiene utile

**DONA ORA** (<http://www.aduc.it/info/sostienici.php>)