

Un progetto per valorizzare la biodiversità frutticola

 freshplaza.it/article/9592003/un-progetto-per-valorizzare-la-biodiversita-frutticola/

Cristiano Riciputi

Negli ultimi anni si sta assistendo a una crisi dei consumi di prodotti ortofrutticoli, probabilmente determinata dalla congiuntura internazionale, ma la richiesta di prodotti del territorio appare sempre piuttosto vivace, comunque molto superiore all'offerta.

È evidente che i consumatori considerano sempre più i prodotti locali una garanzia di maggiore salubrità rispetto a quelli di cui è ignota o meno chiara la provenienza. Anche recenti indagini scientifiche mettono in risalto l'alto valore nutrizionale dei frutti antichi che spesso hanno un contenuto in vitamine e polifenoli maggiori che nelle cultivar più recenti. Tra i polifenoli, quercitina e arginina sono i più presenti e sono potenti antivirali.



Pere Angelica

Le stesse catene della Gdo hanno iniziato ad allestire linee dedicate o comunque a distinguere con marchi ed etichette specifici i frutti locali. Ormai non mancano mai nei super e ipermercati, insieme a frutti brevettati di ultimissima generazione, varietà antiche che erano state abbandonate da tempo. Oltre alla onnipresente Annurca, le mele Abbondanza, Rosa Romana, Campanino, la pera Angelica ([cfr. Freshplaza del 14/12/2023](#)) sono ormai una presenza costante nei bancali di vendita.

Sull'onda di questo rinnovato interesse, nell'ambito del PSR Emilia-Romagna è stato realizzato il progetto "*Valorfruit - Caratterizzazione e valorizzazione della biodiversità frutticola locale e verifica di genotipi innovativi di melo e pero per l'agricoltura di montagna*", coordinato dall'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza e la partecipazione dell'Università di Bologna, dell'Università di Modena e Reggio Emilia e di Ri.Nova, oltre ad alcune aziende agricole biologiche del territorio.

L'attenzione si è focalizzata su alcune varietà locali che hanno già riacquisito spazi sul mercato: mele Abbondanza (nella sua variante a polpa rossa) e Rosa Romana, e pera Angelica. Poi su altre pere che si pensa abbiano notevoli potenzialità ma che ancora non sono state diffuse come sarebbe auspicabile: Nobile, Limone e Spaler.



Abbondanza Rossa

Nel corso del progetto, è stata svolta un'analisi economica e di mercato per comprendere meglio gli sbocchi commerciali dei prodotti ottenuti con queste varietà locali. In particolare, è stato effettuato uno studio sulla disponibilità a pagare (DAP) dei consumatori per la pera Angelica. Inoltre è stata svolta un'analisi a livello di filiera delle opportunità future, sui punti di forza e di debolezza e sulle intenzioni di adozione di varietà di mele "antiche" o "innovative".

L'indagine pomologica, la caratterizzazione genetica e la vocazionalità ambientale sono stati ulteriori aspetti affrontati dal progetto. Si pensi ad Abbondanza rossa, che mostra una notevole variabilità nell'estensione del colore della polpa se coltivata in pianura o in

montagna ma anche a seconda delle condizioni pedoclimatiche. Così come Rosa Romana che non solo varia l'intensità del colore della buccia del frutto in relazione all'ambiente di coltivazione, ma anche le caratteristiche qualitative.



Per le pere era indispensabile chiarire la variabilità intra varietale, che si è dimostrata inesistente per Angelica nonostante la diffusa doppia denominazione Angelica/Santa Lucia a seconda dei territori di coltivazione che quindi ha dimostrato trattarsi di un unico genotipo. Mentre è stata piuttosto accentuata per le altre varietà per le quali era importante sciogliere anche i dubbi di sinonimia come Nobile/Lauro.

Nell'ambito del progetto sono stati valutati anche il contenuto in allergeni, mediante saggi immunoenzimatici, considerando come il problema sia sempre più diffuso anche per quanto riguarda i frutti.

Un altro approccio molto innovativo ai fini della caratterizzazione che è stato affrontato in modo approfondito è quello della metabolomica. Sono stati identificati più di 200 metaboliti nella polpa dei frutti, in buona parte polifenoli e quasi il doppio nella buccia; 50 potrebbero essere dei potenziali marcatori in grado di discriminare i singoli genotipi. Questo tipo di analisi conferma l'elevato livello nutraceutico antiossidante delle varietà locali. Emerge chiaramente l'effetto dell'ambiente sul contenuto in questi composti.



L'altro punto fondamentale del progetto è stata l'attitudine alla trasformazione. Le vecchie varietà sono consumate tradizionalmente cotte. Altre tra cui le pere oggetto dell'indagine sono incluse nelle ricette tradizionali di produzione del *Savurett* (saporetto), una composta di frutta prodotta nella montagna di Reggio Emilia secondo processi tradizionali che attingono a saperi tramandati di generazione in generazione.

Si è cercato così di analizzare quali nuove tecnologie alimentari possono essere ulteriormente utili per valorizzare questi frutti. In particolare, grazie a un confronto tra le tecniche di cottura al forno, a vapore e "sous-vide" (cottura di alimenti sotto condizioni controllate di tempo e temperatura, generalmente minori rispetto a quelle utilizzate nelle cotture tradizionali), sono state ottenute numerose informazioni che potranno essere utilizzate ampiamente nei prossimi anni dagli agricoltori che cercano nuove possibilità di destinazione alterando il meno possibile il valore nutrizionale dei loro prodotti. Sono state rese disponibili anche indicazioni sulle tecnologie più adatte alle singole varietà.

DIAGRAMMA DI FLUSSO: *SOUS-VIDE*



Sempre con l'obiettivo di conservare il più possibile il valore nutrizionale, è stata sperimentata anche la liofilizzazione o crioessiccamento che consiste nella disidratazione per sublimazione di prodotti preventivamente congelati, in particolari condizioni di temperatura (<0°C) e pressione (sottovuoto), con diversi procedimenti innovativi. In tutti i casi il contenuto di polifenoli, antociani e flavonoidi nei prodotti trasformati è sempre risultato inferiore ai frutti freschi.

Infine nel progetto è stata prevista la moltiplicazione e distribuzione di piante delle varietà oggetto dell'indagine alle aziende agricole partner. Si è ritenuto molto importante cogliere l'occasione per reintrodurre questi genotipi messi a dimora nello stesso periodo, quindi anche costituendo frutteti coetanei con portinnesti clonali sia di cotogno che franco così da poter valutare meglio nei prossimi anni il potenziale sia produttivo che qualitativo. Nei nuovi impianti sono stati inseriti anche nuovi genotipi innovativi ottenuti dall'Università di Bologna, tutti con caratteri di resistenza alla ticchiolatura, essendo le aziende partner coltivate con metodi di agricoltura biologica.

Valorfruit è un'iniziativa realizzata nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 – Tipo di operazione 16.1.01 - Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità dell'agricoltura" – Focus Area 2A – Progetto "Caratterizzazione e valorizzazione della biodiversità frutticola locale e verifica di genotipi innovativi di melo per l'agricoltura di montagna".