

Convegno:
La mela annurca tra tradizione, innovazione
e caratteristiche dei frutti

4 luglio 2025
Napoli, Sezione Sud Ovest

Relatori

Alessandra Gentile e Danilo Ercolini (coordinatori),
Claudio Di Vaio, Ettore Novellino, Paola Adamo, Francesco Aversano

Sintesi

La mela annurca, prodotto tradizionale di eccellenza del territorio campano è stata al centro di una importante iniziativa dell'Accademia dei Georgofili Sezione Sud Ovest, in collaborazione con l'Università degli Studi di Napoli Federico II-Dipartimento di Agraria, il Consorzio di Tutela della Melannurca Campana IGP, l'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania, e l'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Caserta, che hanno organizzato un convegno dal titolo "La mela annurca campana tra tradizione, innovazione e caratteristiche dei frutti", svoltosi presso la Reggia di Portici, sede del Dipartimento di Agraria dell'Università Federico II di Napoli.

All'evento hanno partecipato circa 120 tra ricercatori, operatori, imprenditori, tecnici e studenti, che hanno avuto modo di apprendere delle iniziative di ricerca in corso per questa specifica filiera e che hanno animato un proficuo dibattito alla fine dei lavori.

Il convegno è stato introdotto dalla prof.ssa Alessandra Gentile, presidente dell'Accademia dei Georgofili, sezione "Sud-Ovest" che ha moderato i lavori, e dai saluti istituzionali del Prof. Franco Pennacchio del Dipartimento di Agraria della Federico II, della dr.ssa Emilia Cangiano, presidente dell'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Caserta, del dr. Giuseppe Giaccio, presidente del Consorzio di Tutela della Melannurca Campana IGP e del dr. Emiddio De Franciscis, in rappresentanza dell'Assessorato Agricoltura della Regione Campania.

Di seguito si riporta una sintesi degli interventi dei relatori che si sono succeduti.

CLAUDIO DI VAIO¹

La Melannurca Campana tra tradizione, attività di ricerca e aspetti culturali

¹ Dipartimento di Agraria, Università di Napoli Federico II; Accademia dei Georgofili

La Melannurca Campana è una mela che affonda le sue radici nella storia. Già oltre duemila anni fa era conosciuta ed apprezzata, come testimoniano i dipinti ritrovati ad Ercolano e le descrizioni di Plinio il Vecchio. Questo frutto, oggi simbolo delle eccellenze agroalimentari della regione, si distingue per la sua unicità rispetto alle altre varietà di mele, sia italiane che internazionali. La Melannurca rappresenta una risorsa fondamentale per l'agricoltura campana: copre l'80% della produzione regionale di mele e il 5% di quella nazionale. Il suo valore economico è tra i più elevati tra i prodotti a marchio I.G. della Campania e coinvolge ben 137 comuni, tutelati dal marchio IGP dal 1992.

Questa mela è apprezzata per il suo sapore leggermente acidulo, che favorisce la digestione, e per la polpa soda, croccante ed aromatica. Ha una conservabilità eccellente e una composizione nutrizionale ricca di polifenoli, minerali e vitamine A e C. Un aspetto caratteristico è la colorazione, che si completa dopo la raccolta grazie al passaggio dei frutti in "melaio".

La Melannurca Campana IGP è una mela che ha saputo innovare le tecniche di coltivazione e di conservazione. Negli ultimi venti anni il Dipartimento di Agraria di Portici dell'Università di Napoli Federico II ha accompagnato questo cambiamento con un'intensa attività di ricerca, che ha riguardato diversi aspetti.

In particolare, sono stati studiati gli aspetti nutraceutici: la Melannurca si distingue per un'attività antiossidante superiore rispetto ad altre varietà internazionali, grazie all'elevato contenuto di polifenoli e altri composti bioattivi.

Negli ultimi anni è stato indagato anche l'utilizzo di biostimolanti come idrolizzati proteici, microalghe e macroalghe arricchite con zinco e potassio che hanno permesso di ottenere frutti con un maggiore valore commerciale e una colorazione rossa più intensa già sulla pianta.

Studi recenti hanno analizzato la composizione delle sostanze volatili (VOCs) della Melannurca, evidenziando un profilo aromatico unico che la distingue nettamente da altre cultivar locali e internazionali

Sono in corso valutazioni su portinnesti alternativi all'M9 che permettano una maggiore produttività della Melannurca, una maggiore tolleranza ai problemi da reimpianto e più resistenti ai patogeni.

ETTORE NOVELLINO¹*Melannurca e salute*¹ Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Uno studio osservazionale ha dato il via alle ricerche del professor Ettore Novellino, dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, sulle potenzialità nutraceutiche della mela Annurca, varietà tipica della Campania. Grazie all'elevato contenuto di procianidine, questa mela si è rivelata particolarmente efficace nel migliorare il profilo lipidico, riducendo i livelli di colesterolo LDL e aumentando quelli di HDL. I risultati di un trial clinico condotto su soggetti con colesterolo compreso tra 214 e 254 mg/dl hanno mostrato, dopo 60 giorni di trattamento con estratto concentrato di Melannurca, una riduzione media del colesterolo totale del 25%, delle LDL del 37% e un aumento delle HDL del 45% – dati migliori, per quanto riguarda il colesterolo buono, anche rispetto a quelli ottenuti con l'uso di statine.

Nel corso dello stesso studio è emerso un effetto inatteso: molti partecipanti hanno riferito un miglioramento nella salute dei capelli. Indagini successive hanno confermato che l'estratto polifenolico di Melannurca è in grado di prolungare la fase anagen del follicolo pilifero e stimolare la produzione di cheratina e melanina, favorendo così il rinfoltimento, la ripigmentazione e il miglioramento del trofismo dei capelli.

Questi effetti si sono rivelati particolarmente promettenti anche in ambito oncologico. In pazienti sottoposte a terapie con inibitori delle aromatasi, spesso associate a forme di alopecia, il nutraceutico a base di Melannurca ha dimostrato di poter ridurre sensibilmente la caduta dei capelli, contribuendo anche a migliorare il benessere psicologico durante il trattamento.

PAOLA ADAMO¹*Geochimica e metabolomica per autenticare la Mela Annurca campana: l'approccio METROFOOD-IT*¹ Dipartimento di Agraria, Università di Napoli Federico II; Accademia dei Georgofili

METROFOOD-IT è un progetto finanziato dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e costituisce il Nodo Italiano dell'infrastruttura europea METROFOOD-RI – Infrastructure for Promoting Metrology in Food and Nutrition. L'obiettivo è potenziare questa infrastruttura strategica per sostenere ricerca e innovazione nel settore agroalimentare.

Coordinato da ENEA, METROFOOD-IT è un'infrastruttura distribuita a livello nazionale che coinvolge sei università pubbliche (tra cui l'Università di Napoli Federico II -UNINA) e l'INRIM – Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica. Presso il Dipartimento di Agraria di UNINA, l'unità operativa UNINA1 dispone di tre laboratori specializzati nell'analisi di autenticità, tracciabilità e qualità nutrizionale dei prodotti agroalimentari.

Attraverso il programma europeo TransNational Access (TNA), METROFOOD-IT offre accesso gratuito a servizi analitici avanzati, promuovendo la cooperazione scientifica e l'armonizzazione metodologica a livello europeo. Alla prima call sono stati selezionati 10 progetti da ambiti accademici e produttivi.

Nel contesto del TNA, l'unità UNINA1 ha collaborato con il Consorzio di tutela della Melannurca Campana IGP, mettendo a disposizione la facility di analisi multielemento (ICP-MS Thermo Fisher Scientific iCAP TQe) e metabolomica (UHPLC-HRMS Exploris 120). L'obiettivo era supportare la tracciabilità, autenticazione e valorizzazione del prodotto.

Sono stati analizzati campioni della cultivar Annurca Rossa del Sud, raccolti nel 2024 da tre aree IGP (Torre Uzzi, Presenzano, Riardo). I frutti sono stati separati in buccia e polpa per le analisi multielemento, mentre la metabolomica è stata effettuata sull'intero frutto. È stato inoltre caratterizzato il suolo d'origine, valutandone proprietà chimico-fisiche e biodisponibilità minerale, con un dettagliato inquadramento geopedologico delle tre aree. L'analisi PCA dei suoli ha evidenziato una chiara distinzione geografica.

Nei campioni di mela sono stati identificati 28 elementi (macro/micronutrienti, elementi non essenziali, terre rare), con particolare attenzione a quelli nutrizionalmente rilevanti secondo FAO. La buccia è risultata generalmente più ricca di elementi rispetto alla polpa. L'analisi PCA dei dati multielemento ha distinto chiaramente i campioni per origine, con elementi come Cs, Mn, Rb, Sr e Tl fortemente correlati al suolo.

L'approccio metabolomico ha identificato 18 polifenoli (maggiormente presenti procianidine B1/B2, acido clorogenico, epicatechina), confermando l'elevato valore nutraceutico della Melannurca. Le analisi heatmap e PCA dei profili metabolici hanno mostrato una chiara differenziazione geografica.

Infine, l'integrazione dei dati multielemento e metabolomici in un modello di Stepwise Linear Discriminant Analysis ha permesso una classificazione geografica accurata al 100%, anche in validazione esterna. Tra i marcatori discriminanti: rutina, isoramnetina-glucoside, acido protocatechico, lutezio e zinco.

I risultati confermano che il profilo geochimico e metabolomico, singolarmente o integrato, consente una tracciabilità affidabile dell'origine geografica

della Melannurca Campana IGP. L'approccio METROFOOD-IT si dimostra promettente per il controllo dell'autenticità alimentare, anche se saranno necessari ulteriori studi per sviluppare modelli predittivi robusti e applicabili su scala più ampia.

FRANCESCO AVERSANO¹

Melannurca campana IGP: tutela, vincoli e opportunità normative

¹ Università di Napoli Federico II; Accademia dei Georgofili

Il Regolamento UE 1143/24 segna una svolta nella governance delle Indicazioni Geografiche (IG) – DOP, IGP, STG – riconoscendole come strumenti chiave per la transizione ecologica e la resilienza dei sistemi agroalimentari europei. Le IG non si limitano più alla tutela della qualità e dell'origine, ma diventano modelli di sostenibilità ambientale, coesione sociale e sviluppo economico locale.

Il nuovo impianto normativo introduce relazioni volontarie e impegni sulla sostenibilità, redatte dai gruppi di produttori, che documentano impegni concreti in diversi ambiti interconnessi: ambiente, società, inclusione giovanile, trasmissione del sapere e sviluppo economico.

Questa visione si inserisce nelle direttrici del Green Deal europeo e della strategia “Dal produttore al consumatore”, rafforzando l'integrazione tra sicurezza, qualità agroalimentare e responsabilità condivisa.

In tale contesto, prodotti di eccellenza come la Melannurca Campana IGP beneficiano di nuove opportunità di valorizzazione e tutela. La responsabilizzazione degli attori della filiera – dai produttori al consorzio – diventa il motore di un percorso di crescita sostenibile, capace di coniugare identità territoriale, innovazione e competitività per una vera eccellenza regionale.

Più in generale, con il suo patrimonio di IG, l'Italia è chiamata a guidare questo cambiamento, offrendo un modello virtuoso a livello europeo e globale, in una prospettiva di tutela rafforzata del Made in Italy e della origine qualificata delle derrate.