



23/12/2025

## Ortofrutta, come valorizzarla a partire dalla caratterizzazione

Il progetto di Op Nordest ne esalta le proprietà nutrizionali

ANGELO ANGELICA  
[redazione@italiafruit.net](mailto:redazione@italiafruit.net)  
[WWW.ITALIAFRUIT.NET](http://WWW.ITALIAFRUIT.NET)

La valorizzazione dei nutrienti più rilevanti delle specie ortofrutticole coltivate dai soci di OP Nordest è l'obiettivo del progetto di ricerca "Innovazione delle tecniche colturali e miglioramento qualitativo dei prodotti ortofrutticoli dei soci O.P. Nordest", realizzato con il supporto tecnico-scientifico dell'Università degli Studi di Padova, Ri.nova e Astra.

Dal campo alla tavola per lo sportivo

La crescente attenzione verso stili alimentari sani e naturali interessa anche il settore della nutrizione sportiva. L'attività 2 del progetto, denominata "Gestione di colture ortofrutticole dal campo alla tavola per migliorare le qualità nutrizionali finalizzate alla nutrizione dello sportivo", ha avviato nel 2025, primo anno di progetto, una prima fase dedicata alla revisione delle evidenze scientifiche e alla caratterizzazione analitica dei prodotti coltivati dai soci. L'obiettivo è identificare i composti bioattivi più utili nelle diverse fasi della stagione sportiva, creando le basi per protocolli sperimentali che ne valutino l'efficacia sul miglioramento della performance, del recupero e della salute dell'atleta, con un approccio sostenibile.



## Focus su ciliegie, mirtilli, noci, pomodoro, kiwi e pera

La revisione della letteratura scientifica ha permesso di individuare i nutrienti e i composti bioattivi più interessanti per allenamento, competizione e recupero. L'esercizio intenso aumenta stress ossidativo, infiammazione e danno muscolare, mentre frutta e ortaggi, ricchi di polifenoli, antociani, carotenoidi, vitamine, minerali e fibre, possono esercitare effetti antiossidanti, antinfiammatori e metabolici. Le ciliegie, ad esempio, grazie ad antociani, flavonoli e melatonina, contribuiscono a ridurre l'infiammazione e il dolore muscolare a insorgenza ritardata (DOMS), migliorando anche la qualità del sonno. Studi su maratoneti e atleti di endurance mostrano una riduzione della perdita di forza e un recupero più rapido con l'assunzione regolare di succo o concentrato di ciliegie.

Anche i mirtilli offrono evidenze scientifiche solide: gli antociani e i polifenoli favoriscono la neutralizzazione delle specie reattive dell'ossigeno, la modulazione della risposta infiammatoria e la funzione endoteliale. Alcuni studi indicano un aumento dell'ossidazione dei grassi e una riduzione dell'accumulo di lattato durante l'esercizio, con benefici per resistenza e recupero.

Il lampone, sebbene meno studiato, mostra effetti promettenti sul metabolismo energetico e sulla biogenesi mitocondriale tramite l'attivazione della proteina AMPK, suggerendo un ruolo nel supporto metabolico e nella riduzione dello stress ossidativo.

Tra le matrici studiate, la noce si distingue per acidi grassi polinsaturi (omega-3), polifenoli e peptidi bioattivi. Le evidenze scientifiche ne indicano potenziali effetti anti-fatica, antiossidanti, sul funzionamento mitocondriale e sulla funzione cognitiva, con particolare interesse per gli sport di endurance.

Il pomodoro, ricco di carotenoidi come licopene, fitoene e fitofluene, contribuisce alla riduzione dello stress ossidativo e dell'infiammazione post-esercizio, migliorando la funzione vascolare. La matrice integrale risulta più efficace dei singoli composti isolati grazie alla sinergia tra nutrienti.

Il kiwi, soprattutto giallo, è ricco di vitamina C, polifenoli e composti bioattivi con effetti antiossidanti e antinfiammatori, utili nella riduzione dei danni muscolari e nel miglioramento della qualità del sonno. Infine, la pera combina polifenoli, fibre e zuccheri semplici, risultando utile come fonte energetica durante l'esercizio e per il supporto antiossidante e antinfiammatorio. Studi metabolomici suggeriscono un miglioramento delle prestazioni e una modulazione favorevole della risposta ormonale allo sforzo.



#### Analisi chimico-analitiche e risultati preliminari

Le evidenze scientifiche sono state integrate da analisi chimico-analitiche condotte da Astra Innovazione e Sviluppo su 36 campioni raccolti in diverse aziende e periodi di raccolta. Sono stati valutati indicatori nutrizionali come attività antiossidante, polifenoli totali, antociani, vitamine, carotenoidi, acidi grassi e minerali. Questo ha permesso di valutare l'influenza delle caratteristiche agronomiche sulla qualità nutrizionale. Le analisi saranno ripetute anche negli anni successivi per confermare i dati e ampliare la valutazione a nuove specie e varietà. I risultati preliminari confermano il potenziale dei prodotti ortofrutticoli come strumenti naturali per la nutrizione sportiva. Gli effetti osservati spaziano dall'incremento della performance di resistenza alla riduzione dello stress ossidativo e del danno muscolare, con variabilità legata al contenuto di composti bioattivi, al dosaggio e al tipo di attività sportiva. Un elemento chiave emerso è la superiorità dell'alimento intero rispetto ai singoli composti isolati, grazie agli effetti sinergici dei diversi nutrienti. Questo rafforza l'approccio del progetto, volto a valorizzare le produzioni dei soci OP Nordest come alimenti funzionali, sicuri e sostenibili, aprendo nuove possibilità commerciali ed economiche per le aziende agricole. In sintesi, l'integrazione naturale a base di frutta e ortaggi si conferma una strategia nutrizionale promettente per migliorare prestazioni e recupero, rafforzando il ruolo dell'innovazione agricola al servizio della salute e dello sport.

(aa)



L'attività è realizzata nell'ambito del Programma Operativo settore ortofrutta 2025-2027, Regolamenti (UE) n. 2021/2115 e (UE) n. 2022/126. Approvazione del programma operativo per gli anni 2025 - 2031 e progetto esecutivo per l'anno 2025 di OP NORDEST Società Cooperativa Agricola Transnazionale. "Innovazione delle tecniche culturali e miglioramento qualitativo dei prodotti ortofrutticoli dei soci O.P. Nordest", attività 2: "Gestione di colture ortofrutticole dal campo alla tavola per migliorare le qualità nutrizionali finalizzate alla nutrizione dello sportivo".