



ACCADEMIA DEI GEORGOFILII

Progetto «Sviluppo della figura di Ambasciatore delle Innovazioni in agricoltura»
Realizzato con il contributo di Fondazione CR Firenze



SCHEDA DELL'INNOVAZIONE

Tracciabilità di prodotto tramite tecnologia blockchain

Cos'è la tecnologia blockchain?

La blockchain è come un grande libro contabile digitale condiviso da molte persone su Internet. Le informazioni, per esempio una lavorazione o un parametro meteo, sono raggruppate in blocchi, ognuno con un'identificazione unica e collegato al blocco precedente. Grazie a questa struttura, la blockchain è una tecnologia sicura e difficile da manipolare. L'applicazione nella catena di approvvigionamento alimentare permette di offrire **trasparenza** e **affidabilità** al consumatore finale.

Tracciabilità dei prodotti agroalimentari tramite blockchain

La blockchain consente la registrazione immutabile di ogni passaggio lungo la catena di produzione e distribuzione degli alimenti. Ciò significa che è possibile **tracciare l'origine di un prodotto**, dal campo alla tavola. Permette quindi al consumatore di ripercorrere l'intera filiera di produzione fino al campo: la data in cui sono state effettuate le irrigazioni, dove sono stati raccolti i prodotti, quali trattamenti sono stati effettuati, ecc... L'uso di codici QR (Quick Response) in combinazione con la tecnologia blockchain può migliorare significativamente la tracciabilità alimentare.

IN QUALI FILIERE SI APPLICA:



CEREALICOLA



OLIVICOLA



ORTO-FRUTTICOLA



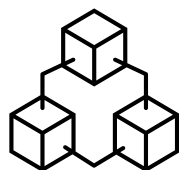
VITIVINICOLA



ZOOTECNICA



INNOVAZIONE DI PROCESSO



Vantaggi:

- ✓ Incremento **valore aggiunto** del prodotto
- ✓ **Tracciabilità**
- ✓ **Ottimizzazione** produzione
- ✓ **Trasparenza**
- ✓ **Semplicità** di utilizzo

Dalla teoria alla pratica

- 1) **Assegnazione di un QR Code:** A ogni prodotto alimentare viene assegnato un codice QR unico. Questo codice può essere stampato sull'imballaggio o sull'etichetta del prodotto
- 2) **Inserimento informazioni:** Le informazioni dettagliate sul prodotto, come la sua origine, la data di produzione, le pratiche agricole utilizzate e la catena di distribuzione, vengono registrate sulla blockchain
- 3) **Scansione del QR Code:** Gli acquirenti, i rivenditori o chiunque sia interessato possono utilizzare uno smartphone o un dispositivo con fotocamera per scannerizzare il codice QR sul prodotto
- 4) **Accesso alle Informazioni:** Dopo la scansione del codice QR, l'utente può accedere alle informazioni dettagliate del prodotto, che sono direttamente estratte dalla blockchain. Questo può includere informazioni sulla provenienza, la data di produzione ecc..

FONTE DELL'INNOVAZIONE:

- Dibari C., Bartoloni N., Bindi B., Moriondo M., Padovan G., Trombi G., Bandinelli R.: **Breve storia della filiera dei "Grani Antichi": la tracciabilità tramite blockchain** (Antologia delle Innovazioni per l'Agricoltura, 2022)
- Bindi M., Argenti G., Ferrise R., Dibari C., Moriondo M., Brilli L., Trombi G., Leolini L., Costafreda S., Rossi R., Bartoloni N., De Guttry L., Ghidotti S., Bellini E., Staglianò N., Padovan G.: **Progetto RESTORATION** (2023)