

Programma di Sviluppo Rurale della Regione Lombardia 2014-2020  
MISURA 1 – “Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione”  
OPERAZIONE 1.2.01 “Progetti dimostrativi e azioni di informazione”

SCHEDA DI SINTESI FINALE

**Progetto BLOCKFOOD**

**Utilizzo della Blockchain nella filiera agroalimentare: azioni informative**

Le tecnologie Blockchain, originariamente ideate per alcune operazioni finanziarie ed arrivate al grande pubblico grazie alla criptovaluta Bitcoin, sono state impiegate in via sperimentale come strumenti per la tracciabilità in alcune filiere agroalimentari. Il progetto ha valorizzato alcune esperienze maturate ed ha sensibilizzato il mondo agro-zootecnico sull'importanza della tracciabilità digitale.

**Gli attori**

Ente di ricerca Istituto Spallanzani (IS) – vanta un'esperienza nel settore della tracciabilità di filiera e della valorizzazione della qualità dei prodotti e nel progetto si è occupato dell'individuazione dei fabbisogni informativi, della scelta delle tematiche affrontate, del coordinamento e dell'organizzazione delle attività, della promozione e della divulgazione degli eventi.

**Gli obiettivi**

La sensibilizzazione verso le nuove tecnologie digitali che da poco si affacciano nel settore agroalimentare rappresenta il necessario presupposto per avvicinare i diversi attori delle filiere e favorire l'applicazione delle stesse al fine di potenziare la valorizzazione delle produzioni locali. Gli obiettivi principali del progetto sono stati quelli di trasferire le conoscenze di base e specifiche relative alle tecnologie blockchain, promuoverne le potenzialità, evidenziare i risultati ottenuti in ambito agricolo ed avvicinare ai sistemi il maggior numero di utenti.

Il progetto è stato svolto dall'Istituto Spallanzani in continuità con tematiche attinenti alla tracciabilità e territorialità riconducibili ad altri progetti di seguito riportati:

✓ New Technologies for Cheese production-NEWTECH- progetto Mipaaf. Uno degli obiettivi è stato quello di sviluppare tecniche avanzate a supporto della valutazione dell'autenticità delle produzioni DOP nel settore lattiero-caseario nazionale ✓ Valorizzazione della Produzione del Grana Padano DOP tramite il controllo di

filiera e la ottimizzazione dei processi produttivi (FILIGRANA) - progetto Mipaaf - Valorizzare la produzione e incrementare ulteriormente il livello qualitativo del formaggio DOP più consumato al mondo e maggiormente prodotto nel nostro Paese. ✓ Miglioramento del Grana Padano DOP: prove di produzione senza lisozima (GPLfree) - regione Lombardia Impiego di strumenti innovativi ed approcci analitici high-throughput, per l'analisi genomica dei clostridi effettivamente implicati nella formazione dei difetti nel formaggio Grana Padano DOP. ✓ Definizione dell'identità biologica del latte e strategie d'uso nella filiera produttiva (IDENTILAT) - progetto Mipaaf – Obiettivo del progetto è stato quello di definire un documento di "identità biologica del latte" rappresentativo delle componenti in esso rintracciabili. 6 ✓ Sviluppo di un sistema di tracciabilità analitica del latte per la tutela e promozione della filiera lattiero casearia italiana (ORIALI) - progetto Mipaaf - Messa a punto di un protocollo automatizzato (ARISA) per analisi di campioni di DNA ottenuto da latte massale utilizzato per la produzione di Grana Padano. ✓ Sviluppo di Biotecnologie e Supporto della certificazione di filiera per i prodotti DOP: il caso del Salame Varzi -progetto Regione Lombardia Il progetto aveva come obiettivo la realizzazione di un sistema di tracciabilità genetica per la validazione di un sistema di tracciabilità ordinaria di un prodotto DOP quale il Salame di Varzi.

### I risultati ottenuti e le nuove conoscenze acquisite

Negli ultimi decenni i prodotti alimentari legati al territorio vengono scelti dai consumatori per aspetti legati al gusto, alla sicurezza alimentare, al benessere degli animali e per il ridotto impatto ambientale. In questo contesto sistemi di certificazione sempre più affidabili risultano necessari per seguire la storia degli alimenti dal campo/allevamento alla tavola. La necessità di rispettare la legislazione in ambito alimentare e le aspettative dei consumatori sempre più attenti alla storia del prodotto sono le premesse che hanno determinato l'esigenza di cercare nuove soluzioni per sistemi di tracciabilità più efficienti e in grado di gestire molteplici informazioni: tra queste, in particolare, è emersa la possibilità di applicare la blockchain all'intera catena di approvvigionamento. Le tecnologie blockchain rappresentano una possibile risposta a questa richiesta del mercato, perché grazie alle loro caratteristiche intrinseche: decentralizzazione, trasparenza, sicurezza, consenso distribuito e integrità premettono un tracciamento "farm to fork" mettendo in connessione tutti gli operatori coinvolti nel processo. Risulta quindi importante divulgare le potenzialità di queste tecnologie al fine di avvicinare sempre di più gli agricoltori e i diversi attori delle filiere agroalimentari all'applicazione delle blockchain. Ogni filiera agro-alimentare ha una sua precisa struttura dovuta sia alla natura stessa della filiera che alle normative che la regolamentano (es. disciplinari DOP). I dati aggiuntivi che le blockchain consentono di fornire ai consumatori possono essere per esempio, nel caso di prodotti di origine vegetale, la varietà di pianta coltivata e il protocollo agricolo adottato e per prodotti di origine animale, la razza animale e il tipo di alimentazione utilizzato.

In questo contesto l'istituto Spallanzani, grazie al finanziamento del Programma di Sviluppo Rurale 2014 - 2020 della Lombardia, operazione 1.2.01 «Progetti dimostrativi e azioni di informazione», ha realizzato il progetto "BlockFood" con il compito di sensibilizzare, tramite momenti informativi, il mondo agro-zootecnico sull'importanza della tracciabilità digitale. Le azioni proposte hanno affrontato in successione i concetti teorici legati ai sistemi di gestione e di digitalizzazione dei dati per poi passare alle specifiche disamine di esempi di utilizzo delle blockchain realizzate in tre filiere agroalimentari lombarde (pane, carne e del latte), nella GDO e

nel settore vitivinicolo. Nell'ambito delle attività relative alla diffusione dei contenuti del progetto è stata prodotta una brochure di approfondimento.

#### Altre informazioni

Spesa totale ammessa progetto	€ 67.911,93
Contributo ammesso progetto	€ 54.329,54
Durata in mesi	12
Focus Area	2A - Miglioramento e innovazioni nella gestione delle coltivazioni e degli allevamenti (es. produttività, qualità, sostenibilità e tracciabilità anche con strumenti digitali e blockchain).

Allegati: