



# HEART VDA

L'unità di ricerca **HEART VdA** intende migliorare le conoscenze scientifiche di base in ambito agroalimentare e nutraceutico e stimolare l'innovazione attraverso tre progetti di ricerca: Innovation in Agrifood VdA, Dairy Product and By-Product e GreenData Platform. Il fine ultimo di tutti i progetti proposti è di ottenere un aumento della qualità nella produttività agricola e una maggiore competitività delle MPMI, garantendo al contempo un uso sostenibile delle risorse e una riduzione dell'impatto ambientale. In questo ambito, attraverso attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, anche grazie all'impiego delle biotecnologie e delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, la proposta progettuale di **Innovation in Agrifood VdA** mira a rafforzare il potenziale innovativo delle produzioni agricole tradizionali dell'agroalimentare valdostano, promuovendo la messa a punto di prodotti innovativi in campo nutraceutico a partire da mela e uva, frutti naturalmente ricchi in composti benefici per la salute e che possiedono qualità organolettiche superiori proprio grazie alle particolari caratteristiche del microclima del territorio dove vengono coltivati. Sarà eventualmente possibile anche approfondire le conoscenze del gruppo di ricerca in campo fitosanitario e su altri prodotti tipici che abbiano un interesse nell'ambito della salute umana. Il progetto intende inoltre far fronte ad un'altra esigenza di mercato particolarmente sentita per le produzioni agro-alimentari tipiche e/o di qualità, ovvero la necessità di avere informazioni certificate sulla loro origine e provenienza. Queste informazioni infatti, oltre a tutelare il produttore ed il consumatore da possibili frodi alimentari, permettono di valorizzare e distinguere i prodotti agro-alimentari con determinate caratteristiche di tipicità e/o di qualità. In tale contesto, l'analisi di un marchio invisibile ma quasi indelebile, come il DNA, rappresenta un importante strumento di certificazione e tracciabilità di prodotti agroalimentari, potenzialmente applicabile in tutte le fasi della filiera di produzione. Un marchio di certificazione genetica associato ai prodotti sviluppati in questo progetto, oltre a rappresentare un elemento di garanzia qualitativa, costituirà uno strumento di forte innovazione a supporto della tutela e della valorizzazione di materie prime valdostane.

Il progetto **Dairy Product and By-Product**, invece, intende studiare e realizzare nuovi prodotti funzionali nel settore lattiero-caseario, permettendo una diversificazione della produzione a partire dal latte e dal suo sottoprodotto siero. Gli alimenti funzionali rappresentano il futuro dell'industria; il mercato è in continua crescita in quanto c'è una migliore conoscenza del pubblico sugli effetti benefici che la dieta può offrire. Il progetto intende quindi realizzare un prodotto naturalmente funzionale come lo yogurt, a partire da miscele di fermenti lattici selezionati in Valle d'Aosta e utilizzando il siero per migliorarne le proprietà benefiche. Inoltre, grazie alla ricerca di



elementi nutraceutici nel siero, si potranno sviluppare filiere di produzione che utilizzino questi prodotti come ingredienti per realizzare innovazione nel mondo della cosmesi. Un'altra esigenza di mercato particolarmente sentita per le produzioni agro-alimentari tipiche e/o di qualità è quella di avere informazioni certificate sulla loro origine e provenienza. Queste informazioni infatti, oltre a tutelare il produttore ed il consumatore da possibili frodi alimentari, permettono di valorizzare e di distinguere i prodotti agro-alimentari con determinate caratteristiche di tipicità e/o di qualità. In tale contesto, l'analisi di un marchio invisibile ma quasi indelebile, come il DNA, rappresenta un importante strumento di certificazione e tracciabilità di prodotti agroalimentari, potenzialmente applicabile in tutte le fasi della filiera di produzione. Un marchio di certificazione genetica associato ai prodotti sviluppati in questo progetto, oltre a rappresentare un elemento di garanzia qualitativa, costituirà uno strumento di forte innovazione a supporto della tutela e della valorizzazione di materie prime valdostane.

Infine, il progetto **Green Data Platform** si propone come piattaforma tecnologica a supporto dei progetti Innovation in Agrifood VdA e Dairy Product and By-Product, offrendo strumenti di acquisizione di monitoraggio agro-ambientale e servizi innovativi di analisi ed elaborazione dei dati.

Green Data Platform è inteso come evoluzione della piattaforma di Cloud Computing, denominata Open Source Drug Discovery (OSDD), realizzata nel corso delle attività dell'Unità di Ricerca i-Bio finanziate dalla scorsa programmazione "Bando per la creazione e lo sviluppo di unità di ricerca 2007/2013".

Pur mantenendo il suo "core" originario di sistema cloud, la nuova piattaforma estende le sue potenzialità attraverso l'interazione con un sistema di rilevamento e misurazione di parametri fisici e ambientali, autonomo e installabile presso i siti sperimentali, in grado di trasmettere dati attraverso un innovativo sistema basato su antenne riconfigurabili.

Tale sistema di monitoraggio, oltre ad essere un valido sostegno per gli scopi dell'UdR HEART VdA, rappresenta una soluzione utilizzabile nel campo dell'agricoltura di precisione per interventi più mirati alle reali esigenze delle colture e alle condizioni del suolo, in grado di garantire maggiore sostenibilità e rispetto dell'ambiente.

*L'UdR HEART VdA è cofinanziata dal FESR e FSE attraverso il bando "Cooperazione e sviluppo di Unità di Ricerca" programmazione 2014-2020.*



Con la collaborazione di :

