

Qualità e **SICUREZZA** **ALIMENTARE**: il ruolo dell'**INFORMATICA**

GIAN LUCA BARCHI
Centro Ricerche
Produzioni Vegetali,
Cesena

Negli ultimi anni il cammino verso la qualità e la sicurezza alimentare in Italia si è tramutato in una vera e propria corsa per il raggiungimento di quegli obiettivi che, nel quadro del legislatore europeo, dovranno portare all'incremento del livello di sicurezza alimentare di tutte le produzioni agricole.

Per la produzione alimentare è auspicabile un ulteriore aumento del livello qualitativo, considerato fondamentale per battere le importazioni di prodotti a basso costo dai Paesi extraeuropei. Oggi risulta sempre

Le diverse possibilità di applicazione per lo sviluppo di sistemi e servizi all'impresa.

più rilevante l'esigenza delle aziende/filiera di abbassare i costi di gestione, razionalizzare gli interventi, facilitare la raccolta di dati e instaurare canali di comunicazione rapida fra i vari *stakeholders* dell'agroalimentare.

A questo proposito diverse sono le possibilità di applicazione dell'informatica e delle tecnologie *hardware* ad essa connesse e diversi sono i fronti su cui il Centro ricerche produzioni vegetali e le imprese partner

di *information & communication technology* stanno lavorando, sia per lo sviluppo di sistemi e servizi all'impresa e alle filiere agroalimentari, sia per l'aggiornamento e l'evoluzione di quelli già esistenti.

LA RINTRACCIABILITÀ INFORMATIZZATA

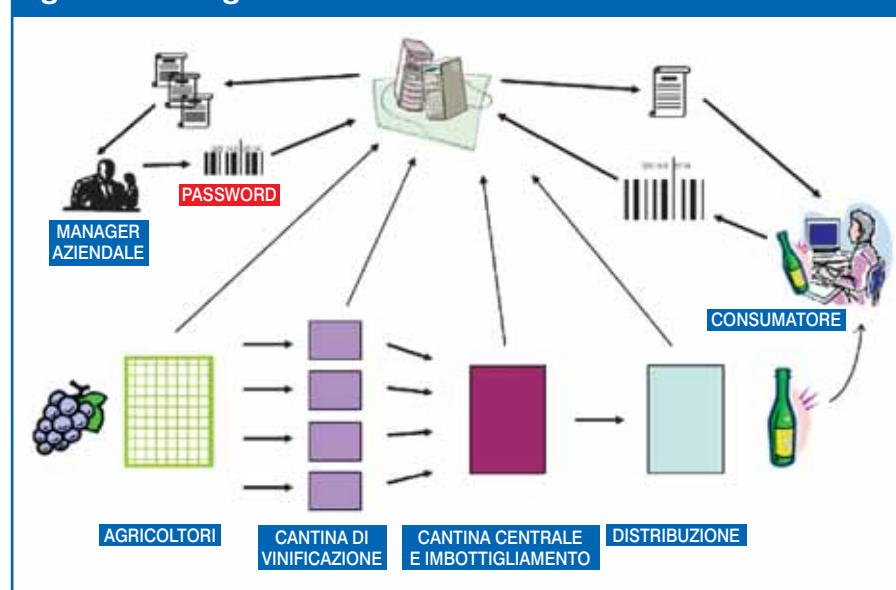
Da tempo il Crpv riserva una notevole attenzione all'informatizzazione della rintracciabilità: il concetto base è regolato a livello obbligatorio dal Reg. Ce 178/2002 e, a livello volontario, dalle norme UNI 10939:2001 e UNI 11020:2002 in cui la norma ISO 22005:2005 rappresenta la naturale evoluzione.

Oggi, grazie ad un sistema informatico per la rintracciabilità di filiera e/o aziendale, è possibile far confluire in un unico server i dati relativi alla storia di ogni lotto produttivo, generati rispettivamente in ogni anello della filiera, in tutte le fasi del processo produttivo (figura 1).

Attraverso appositi algoritmi i dati raccolti possono essere organizzati in funzione del lotto cui fanno riferimento, in modo tale da fornire informazioni sulla storia del prodotto stesso, utilizzando linguaggi comunicativi appropriati.

In effetti, per le diverse figure che ricoprono ruoli di responsabilità nella filiera/azienda, nonché per gli addetti al processo produttivo, i dati si possono consultare in forma tabellare complessa, mentre ai consumatori sono dedicate apposite modalità di presentazione maggiormente esplicative, semplificate, fruibili dai non addetti ai lavori e con un occhio rivolto al *marketing* e alla fidelizzazione del cliente finale stesso.

Fig. 1 - Schema generale di un sistema di rintracciabilità informatico.



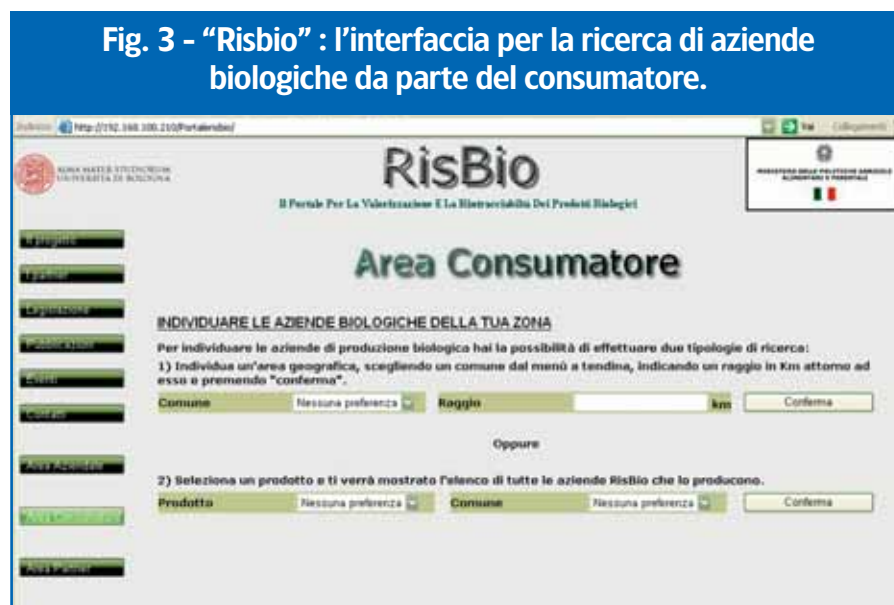
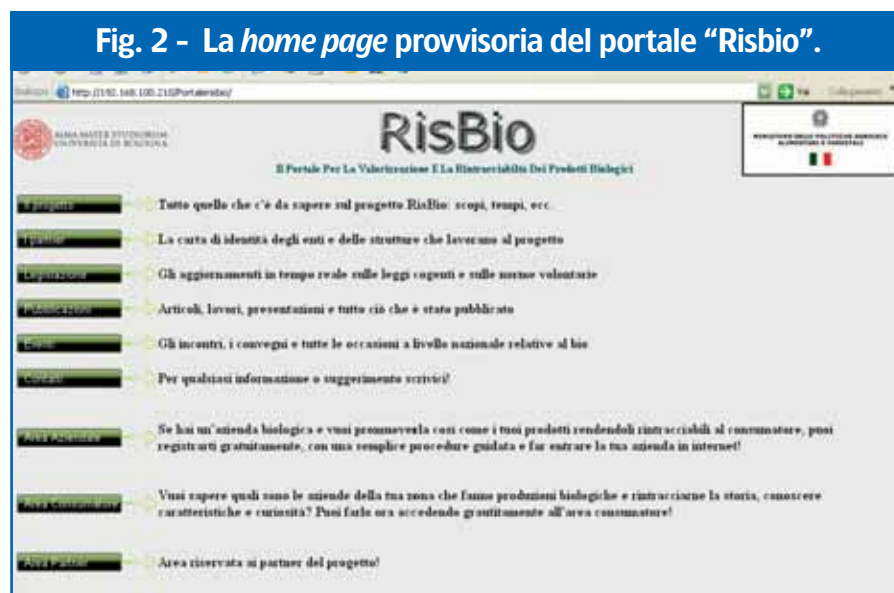
In sette anni di attività congiunta fra gli agronomi, i tecnologi alimentari del Crpv e gli informatici di Net-Agree srl e Agronica Group srl si possono annoverare diversi sistemi di rintracciabilità informatizzati operativi su filiera o singola azienda, per alcuni dei quali è stata richiesta e ottenuta la certificazione delle procedure e delle attività di gestione. Accanto ai primi sistemi dedicati alle filiere del pomodoro da industria, della vitivinicoltura e dell'ortofrutta fresca, gli ultimi due anni hanno visto la nascita di nuovi sistemi dedicati alle filiere cerealicole, orticole da industria, vivaistiche e del tabacco da industria.

L'insieme delle regole e delle procedure definite, unitamente ai sistemi di gestione informatizzati quando previsti, permettono non solo di seguire la storia dei lotti di produzione dalla materia prima al prodotto finito, ma di seguire anche peculiari parametri che sono determinanti per la caratterizzazione dello specifico prodotto. Ad esempio, possiamo citare la caratteristica "no ogm" per la filiera cerealicola, l'insieme dei documenti probanti sanità del materiale di partenza utilizzato nel vivaismo, l'insieme dei parametri chimico-fisici rilevati durante la lavorazione dei prodotti industriali e così via.

IL PROGETTO "RISBIO"

L'ampia tematica relativa alla qualità dei prodotti agroalimentari è esaminata nel progetto "Risbio", coordinata dal professor Claudio Malagoli del Dipartimento di Economia e Ingegneria Agrarie dell'Università di Bologna. L'obiettivo è di mettere a punto una strategia per la valorizzazione dei prodotti biologici, che comprende diverse azioni da avviare su differenti fronti, al fine di aumentare il valore di questa particolare categoria di prodotti.

Il lavoro parte dall'esame di articoli e documenti inerenti il biologico, frutto di un'attenta ricerca bibliografica, per determinare lo "stato dell'arte", punto di partenza per lo sviluppo del progetto vero e proprio. L'elevato grado di articolazione di "Risbio" ha richiesto la partecipazio-



zione di diverse competenze e partner, quali il Cinsa (Consorzio interuniversitario nazionale per le scienze ambientali) - sedi di Venezia e di Parma, Observa (Associazione culturale per la promozione della ricerca, della riflessione e del dibattito sui rapporti fra scienza e società) di Vicenza, "La Natura Viva" di Mantova (produttori biologici) ed il Crpv, che cura in particolare l'adozione di sistemi informatizzati per la rintracciabilità e l'informazione al consumatore. È in programma per i prossimi mesi l'attivazione on-line di un portale dedicato a tale progetto (figura 2) che divenga, nel contempo, un punto di incontro fra doman-

da e offerta di prodotti biologici e punto di incontro fra domanda e offerta di informazioni relative ai prodotti stessi.

Nel portale è prevista una sezione strettamente legata al progetto "Risbio", contenente gli obiettivi del progetto stesso; l'elenco dei relativi partner; la legislazione che riguarda il mondo del biologico; un elenco di pubblicazioni di particolare interesse ed una lista di eventi (fiere, congressi e convegni). L'altra sezione del portale sarà dedicata all'interattività: le aziende che forniscono prodotti biologici potranno registrarsi e inserire i dati che permettono di referenziarle, nonché gli elementi che con-

sentiranno al consumatore di rintracciare, a partire dal lotto di produzione, l'intera storia del prodotto aziendale. Il sistema di autopresentazione delle aziende utilizzerà un'interfaccia altamente *user-friendly*, in modo da renderle completamente autonome nelle operazioni di inserimento nell'arco di breve tempo.

Ben nutrita di possibilità si presenterà l'area di utilizzazione offerta al consumatore; sulla base dei dati inseriti da ciascuna azienda, egli potrà individuare il numero di imprese biologiche che sono presenti all'interno di un certo raggio (espresso in chilometri), rispetto alla sua zona di residenza, oppure venire a conoscenza della serie di aziende biologiche che, in un dato comune italiano, producono e vendono uno specifico prodotto (figura 3). Inoltre verrà offerta la possibilità al consumatore, tramite un'ulteriore funzione, di rintracciare la storia di un particolare prodotto commercializzato da una specifica azienda biologica. In questo modo si potranno conoscere i dettagli della merce acquistata, ad un livello di completezza e di approfondimento secondo le scelte delle singole aziende.

Il consumatore o l'utente che viaggiano su Internet potranno comprare o vendere un prodotto, organizzando una sorta di "mercato virtuale", punto di incontro fra domanda e offerta. In particolar modo, scegliendo la sezione "Voglio acquistare" si potrà inserire un annuncio contenente gli elementi fondamentali "tipologia di prodotto" e "comune" nel quale si vuole effettuare l'acquisto. Una volta inseriti, gli annunci saranno visualizzabili dalle aziende biologiche del comune di appartenenza, che potranno contattare l'inserzionista e perfezionare l'acquisto. Se si opta, invece, per la sezione "Voglio vendere", analogamente a quanto detto prima, il contenuto dell'inserzione è rappresentato dal tipo di prodotto che si desidera mettere in commercio e dal comune in cui è localizzato; gli utenti che vogliono acquistare possono in qualsiasi momento consultare il sito per vedere ciò che è stato messo a loro disposizione. ■