

Nuove opportunità per l'azienda agricola, un'esperienza veneta

L'organizzazione produttori Valle Padana della provincia di Rovigo ha introdotto un sistema che permette di trasmettere agli operatori le informazioni necessarie dal punto di vista gestionale e contabile. A fronte però di uno sforzo economico non trascurabile

Matteo Bertocco* - Marina Montedoro* - Giampaolo Oliviero**

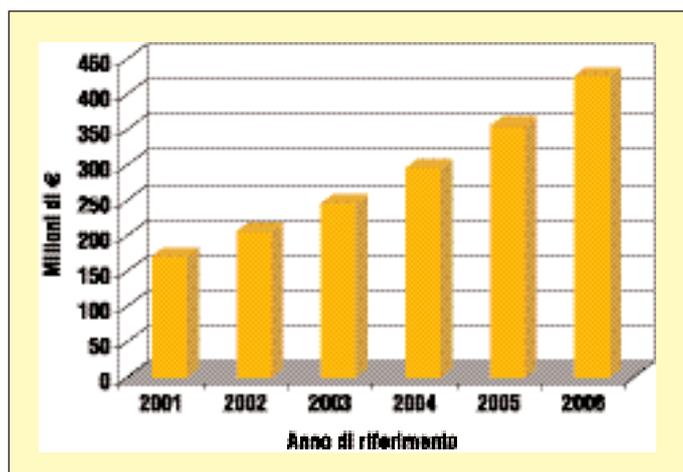
In una agricoltura in cui il processo produttivo diventa sempre più "market oriented" ed i mercati non hanno più ampiezza locale, ma bensì internazionale, le imprese agricole devono trovare gli strumenti per poter competere e rimanere all'interno del sistema. Per far questo non si può prescindere da quelle che sono le tendenze che oggi caratterizzano il sistema agro-alimentare: la progressiva liberalizzazione dei mercati e dell'ambiente economico; lo sviluppo di nuove tecnologie; le novità introdotte dalla Revisione di Medio Termine della PAC.

Nell'implementazione di nuove tecnologie, nell'ammodernamento di macchinari ed attrezzature, nell'acquisto di strumenti e programmi informatici aziendali, nell'introduzione di sistemi di controllo e gestione della qualità e della tracciabilità dei prodotti sembra oggi di poter leggere la chiave del successo delle moderne aziende agricole. Non si tratta infatti soltanto di immobilizzazione di capitali dai frutti incerti, ma al contrario di una concreta possibilità di accrescere la competitività delle imprese e trovare nuovi sbocchi per i loro prodotti.

* Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali, Università degli Studi di Padova.

** Responsabile tecnico Az. Gruppo Boscolo Sello.

Figura 1 - Andamento del mercato e proiezione futura per i prodotti di IV gamma in Italia.



Appare allora importante anche analizzare quali sono gli strumenti che le aziende possono utilizzare per sostenere economicamente questo processo di crescita e di sviluppo delle così dette "nuove tecnologie", un esempio tra tutti è l'implementazione di sistemi di rintracciabilità, di cui si sente sempre più l'esigenza per dare ai consumatori maggiori rassicurazioni circa la sicurezza lungo tutta la filiera. In particolare è interessante definire quali sono gli strumenti legislativi che le istituzioni, a partire dalla Comunità Europea, mettono a disposizione degli imprenditori per sviluppare questi progetti, individuando quali sono gli aiuti economici a cui le aziende possono ricorrere. A tal propo-

sito va detto che la Comunità ha ritenuto necessario rivedere la vecchia impostazione in materia di aiuti al settore agricolo con la Comunicazione 2000/C 28/02 "Orientamenti comunitari per gli aiuti di Stato nel settore agricolo", e come conseguenza anche il quadro normativo nazionale e regionale è cambiato per adattarsi ai nuovi orientamenti. Di particolare rilevanza è la situazione regionale, in considerazione del fatto che per il settore agricolo è stata confermata l'esclusiva potestà legislativa regionale, anche se in alcune materie strategiche e strettamente correlate la Stato pone alcuni vincoli alle regioni, come ad esempio in materia di tutela della concorrenza, dell'ambiente e dell'ecosistema, del-

La rintracciabilità: uno strumento di informazione

Dal 1° gennaio 2005 dovrebbero entrare in vigore le disposizioni del Reg. CE n. 178/2002, che prevedono l'obbligo di poter "ricostruire e seguire il percorso di un alimento, di un mangime, di un animale destinato alla produzione alimentare... attraverso tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione". Rintracciare significa dunque ricostruire la storia di un prodotto dalle materie prime al prodotto finito e viceversa, è una tecnica di raccolta e gestione di dati per produrre e diffondere informazioni. È evidente come questa innovazione di natura tecnico-organizzativa diventi di fondamentale importanza per tutte le aziende che operano all'interno del sistema agroalimentare. La rintracciabilità è uno strumento di qualità e di sicurezza alimentare che persegue un obiettivo prioritario: dare trasparenza alle relazioni tra sistema produttivo e consumatore. In questo modo è possibile: informare il consumatore sull'origine del prodotto e sul processo produttivo; dare una garanzia in più al consumatore circa l'affidabilità delle informazioni indicate sul prodotto in vendita.

Si tratta di una tecnica complessa che richiede una perfetta conoscenza degli anelli della catena dell'offerta, la produzione, la trasformazione e la distribuzione, nonché conoscenze sulle tecnologie dell'informazione per la gestione di flussi di informazione lungo tutta la filiera.

I vantaggi ottenibili con questo metodo sono indubbi non solo per il cliente finale, ma anche per il produttore: è una strategia di differenziazione; è un metodo di promozione dell'immagine aziendale.

Affinché le informazioni possano circolare con rapidità lungo tutto la filiera, è anche importante predisporre delle procedure standardizzate e possibilmente informatizzate. Questo comporta il ricorso all'outsourcing, alla consulenza esterna, per l'implementazione del software da utilizzare. Ma la spesa che le aziende devono sostenere, a fronte degli innegabili vantaggi di questa nuova tecnologia dell'informazione, sono piuttosto elevati. Se si tiene in considerazione il sostegno da parte delle istituzioni, in particolare i PSR (Piani di Sviluppo Rurale) già prevedono dei finanziamenti, gli oneri che gravano sulle imprese risultano comunque più contenuti.

L'Emilia Romagna, che già l'anno scorso aveva dato l'avvio ad un progetto di finanziamento delle PMI per implementare la rintracciabilità delle produzioni alimentari stanziando 15 milioni di euro, ha previsto per il 2004 nuovi finanziamenti per tutte le imprese che si impegnino a realizzare dei sistemi di gestione della qualità secondo le norme UNI EN ISO 9000 e di gestione ambientale EMAS, nonché di rintracciabilità "interaziendale" secondo la norma UNI 11020 come integrazione al sistema di qualità. Si tratta di interventi molto importanti e di notevole entità, infatti i contributi sono erogati nella misura del 40% della spesa ammissibile fino ad un massimo superiore a 50 mila euro per la realizzazione del sistema di certificazione di rintracciabilità, che supera i 70 mila euro nel caso in cui il progetto aziendale comprenda anche il sistema di gestione ambientale EMAS.

Anche in Veneto il PSR prevede (tabella 1), per le imprese agricole ed agroalimentari, il finanziamento per l'introduzione e la certificazione di sistemi per la gestione e l'assicurazione della qualità, a cui si aggiungono poi altre forme di finanziamento per la formazione.

M.B. - M.M. - G.O.

la valorizzazione dei beni ambientale, ecc.

Uno sguardo al settore orticolo

Nel caso specifico del settore orticolo italiano, negli ultimi due tre anni le aziende hanno risentito in maniera a volte molto pesante di una situazione sfavorevole in termini generali: il verificarsi di gelate o il prolungarsi di condizioni siccitose anomale e ravvicinate hanno infatti duramente colpito alcune regioni, danneggiando in maniera irreparabile molte produzioni, con conseguente aumento dei prezzi al consumo, ulteriormente accresciuti poi in maniera non sempre trasparente durante la fase di transizione dalla vecchia moneta alla moneta unica europea, mentre in relazione agli acquisti l'andamento del mercato ha manifestato un trend decrescente, con un calo di prodotti freschi che ha raggiunto circa il 14% rispetto alla fine degli anni '90. A fronte di tali condizioni, la situazione dei prodotti surgelati o dei prodotti freschi inscatolati è risultata più incoraggiante: in particolare il mercato dei prodotti di IV gamma negli ultimi anni sta affrontando un positivo trend di crescita anche nel nostro Paese (figura 1). Esso conta infatti di prodotti ad elevato contenuto di servizi, in grado di soddisfare le esigenze di un consumatore sempre meno attratto da alimenti che richiedano lunghi tempi di preparazione, e per questo in grado di coinvolgere nell'acquisto anche gli esponenti delle fasce d'età più giovani. La tipologia e la natura del prodotto comportano però la necessità di rispettare parametri qualitativi di elevato livello, sia in fase di produzione che in tutte le altre fasi del processo, dalla lavorazione alla commercializzazione, con la conseguente adozione di standard produttivi comuni a tutti i componenti la filiera produttiva.

Le soluzioni tecnologiche disponibili sul mercato sono oggi in grado di agevolare l'azienda in molte fasi del sistema nel suo complesso, ma solamente una revisione ed un adeguamento globali del processo di produzione possono tradursi nella realizzazione di una soluzione efficiente, quale può essere ad esempio l'avvio di un *Sistema Informa-*

Tab. 1 - Misure di finanziamento previste dall'articolo 13 del Piano di Sviluppo Rurale della regione Veneto.

Tipo di certificazione	Norma
Sistemi di qualità	UNI EN ISO 9000 - Vision 2000
Sistemi di gestione ambientale	UNI EN ISO 14000 - EMAS
Sistemi di gestione per l'autocontrollo igienico (HACCP)	Dir. 93/43/CEE
Rintracciabilità di filiera	UNI 10939
Rintracciabilità "interaziendale"	UNI 11020
Responsabilità sociale	SA 8000

tivo Aziendale (Sartori e Bertocco, 2003), ossia di un sistema aziendale in grado di gestire le informazioni necessarie alla pianificazione degli interventi colturali (gestione interna delle informazioni) (Werner, 2003) e di mettere a disposizione degli utenti esterni le informazioni necessarie per ricostruire la storia del prodotto (Mazzetto e Landonio, 1999)

Un caso reale nel Polesine

Il duplice obiettivo di implementare in azienda un accurato sistema di gestione, mirato all'individuazione delle fasi critiche del processo di produzione ed al loro miglioramento mediante la razionalizzazione delle singole pratiche colturali, ed alla costituzione di una solida struttura gestionale su cui implementare un sistema di tracciabilità, è stato analizzato presso l'Organizzazione di Produttori Valle Padana, con sede a Taglio di Po', in provincia di Rovigo, specializzata nella produzione di ortaggi da foglia per la IV gamma.

L'Organizzazione, nata dall'adesione delle aziende agricole del gruppo Boscolo Sesillo, già specializzate nella produzione di ortaggi da foglia destinati al mercato dei prodotti di IV gamma, ed alcune aziende agricole presenti sul territorio nazionale dedite alla coltivazione di colture orticole, è stata costituita nel 2004 con l'intento di coordinare la commercializzazione del prodotto delle singole aziende agricole conferenti, quasi interamente destinato alla trasformazione per il mercato di IV gamma.

L'Organizzazione Valle Padana produce ortaggi, con particolare riferimento, tra i prodotti a cespo, al radicchio rosso di Chioggia (*Cichorium Intybus*, var. *silvestre*) ed a varie specie di insalata (es.: *Lactuca sativa*, var. *longifolia* e *crispa*), mentre tra le specie di prodotto a foglia, rivestono un ruolo di primaria importanza ad esempio la rucola selvatica (*Diplotaxis muralis*) e la valeriana (*Valerianella locusta*), i quali vengono conferiti interamente via camion principalmente all'industria di trasformazione inglese. Eseguite la lavorazione e la trasformazione del prodotto, questo viene quindi venduto attraverso la grande distribuzione sul mercato inglese (TESCO, Marks and Spencer, ecc.).

La qualità secondo la nuova Pac

Con l'accordo sulla Revisione di Medio Termine (RMT) della PAC, sottoscritto nel giugno del 2003, la politica comunitaria punta sempre più a promuovere un'agricoltura competitiva e multifunzionale, in grado di muoversi all'interno di un sistema globalmente integrato.

La "qualità" è diventata la scelta prioritaria della politica comunitaria, e questo è evidenziato dalla costituzione di una riserva del 10% sul gettito generato dal primo pilastro da destinare alle produzioni di qualità. La qualità diventa il fulcro di tutto il sistema in quanto il consumatore per primo richiede prodotti di qualità, maggiore sicurezza alimentare, più controlli e soprattutto informazione. Allo stesso modo anche la Grande Distribuzione Organizzata si è fatta più esigente e richiede ai propri fornitori il rispetto di elevati standard qualitativi, il possesso della certificazione, la capacità dell'impresa di soddisfare nei tempi e nei modi le richieste di prodotto. Appare quindi evidente che non solo l'impresa di trasformazione, ma anche l'azienda agricola deve essere in grado di rispondere con efficienza a queste richieste se vuole rimanere competitiva sul mercato, soprattutto in virtù del fatto che la GDO sta diventando sempre più importante come canale distributivo per tutti i prodotti ed in particolare per quelli agro-alimentari, basti pensare ad esempio che ha superato il 40% in valore e raggiunto il 35% in quantità delle vendite di prodotti ortofrutticoli.

Per questa ragione le istituzioni cercano di venire incontro alle esigenze delle imprese, sostenendole con degli specifici aiuti che possono effettivamente favorire i processi di implementazione di nuove tecnologie, ammodernamento e introduzione di sistemi di qualità.

In particolare a seguito della RMT è stata rivista l'impostazione generale in materia di aiuti al settore agricolo e sono stati ridefiniti gli strumenti per il finanziamento delle imprese a livello di singoli stati membri. Tra gli interventi di maggiore interesse c'è sicuramente l'adozione di un sistema di programmazione nuovo che prevede di inglobare tutte le misure, comprese quelle agro-ambientali, all'interno dei PSR. A livello regionale, il Veneto cerca di dare applicazione alla nuova politica comunitaria con una legge, quella del 12 dicembre 2003 n. 40, che introduce importanti elementi novità per la politica strutturale dell'agricoltura, nonostante molti strumenti a sostegno dell'agricoltura fossero già previsti dal PSR.

Il nuovo modello di politica agricola presenta degli obiettivi molto ampi che vanno dai più tradizionali quali: ammodernamento delle strutture produttive; implementazione di nuove tecnologie; qualità dei prodotti. Altri più moderni, quali: promozione di un'agricoltura multifunzionale ed ecocompatibile; implementazione di sistemi di rintracciabilità e tracciabilità; aggiornamento professionale in materia di sicurezza alimentare.

Va segnalato come a sostegno della politica di sicurezza alimentare e della qualità delle produzioni molte regioni si siano già attivate da tempo, in particolare in Veneto sono state formulate diverse proposte relative all'applicazione delle L.R. 5/2000 e 13/2001 sulla valorizzazione, l'etichettatura facoltativa ed i sistemi di rintracciabilità delle carni bovine e nell'azione di informazione dei consumatori, a cui si aggiungono gli sforzi per promuovere la diffusione del marchio regionale di qualità, L.R. 12/2001.

M.B. - M.M. - G.O.

La scelta di orientarsi esclusivamente ai prodotti di IV gamma e di conferire il prodotto sul mercato inglese, estremamente esigente in termini qualitativi e di sicurezza alimentare, si sono accompagnate fin dall'inizio alla necessità per l'azienda di interpretare la realizzazione di uno standard qualitativo di elevato livello non come punto di arrivo ma come presupposto basilare. La qualità del prodotto è stata interpretata infatti come un punto cardine della politica adottata dall'Organizzazione, la quale conta a breve di poter

conferire parte del prodotto fresco alla nascente Buonumore s.n.c., società di trasformazione per prodotto a foglia di IV gamma con sede a Taglio di Po' (Rovigo), che conta di uno tra i più grandi e tecnologicamente evoluti centri di trasformazione presenti sul territorio nazionale, al fine di poter immettere una quota di prodotto trasformato anche sul mercato italiano, mantenendo i medesimi standard qualitativi, pur essendo quest'ultimo meno esigente in termini qualitativi rispetto a quello inglese.

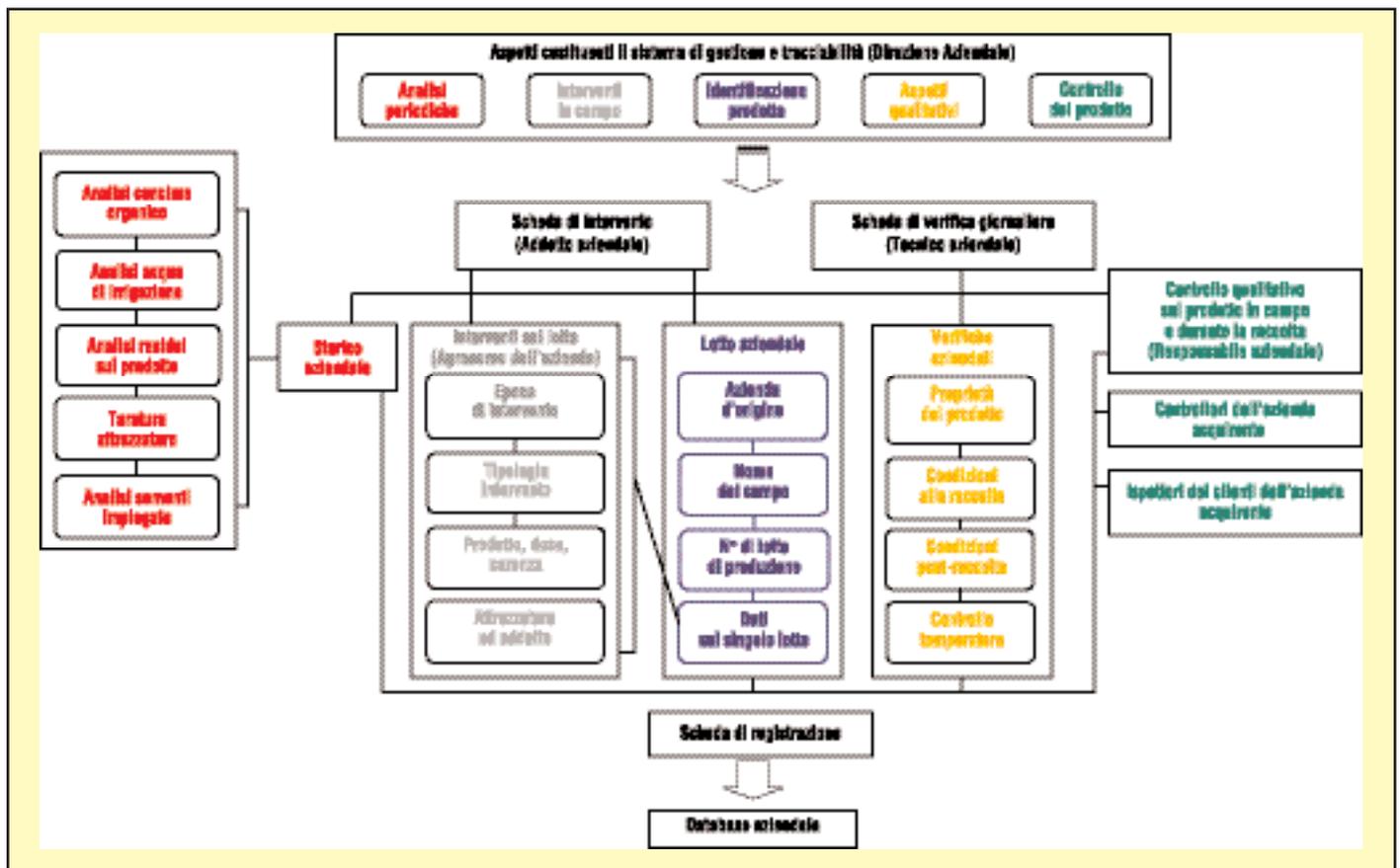


Figura 2 - Sistema di gestione implementato presso l'Organizzazione di Produttori Valle Padana, su cui poi l'azienda ha sviluppato il sistema di tracciabilità del prodotto, e relative figure coinvolte.

L'adozione dei disciplinari interni

Tale strategia si è tradotta in pratica nell'adozione di disciplinari di produzione interni basati fondamentalmente su tre requisiti: rispetto delle indicazioni e delle richieste dell'industria di trasformazione; integrazione dell'attività di produzione con il monitoraggio continuo delle singole fasi ed operazioni attuate, al fine di razionalizzare e migliorare gli interventi messi in atto; perseguimento della qualità del prodotto e contenimento dell'impatto sull'ambiente dell'attività produttiva.

La loro realizzazione ha comportato, a fronte dell'investimento sostenuto in termini di capitali e risorse umane, l'ottenimento della certificazione EU-REPGAP ver. 2004 e, prima azienda italiana, il riconoscimento Tesco *Nature Choice* ver. 2004.

Il perseguimento di tali obiettivi si è basato sull'introduzione di un dettagliato sistema di gestione, interpretato

come il requisito essenziale per la conoscenza accurata delle singole fasi del processo di produzione e la conseguente pianificazione delle azioni correttive, oltre che come elemento fondamentale per la tracciabilità del prodotto. In particolare, la necessità di rispettare le disposizioni previste dal Regolamento Europeo 178/2002 in merito di tracciabilità è stato integrato con l'adozione di misure facoltative in accordo con la norma UNI 10939:2001.

Il sistema di gestione implementato dall'Organizzazione di Produttori Valle Padana (figura 2), su cui è stato poi sviluppato il sistema di tracciabilità del prodotto, è attualmente il risultato dell'integrazione di documenti redatti dall'azienda in formato cartaceo e dell'impiego del software dedicato *Agri-Gest*, di Gesag (Pieve di Sacco, Padova), per la redazione dei quaderni di campagna e la gestione della tracciabilità.

In particolare, tale sistema si basa fondamentalmente sull'identificazione

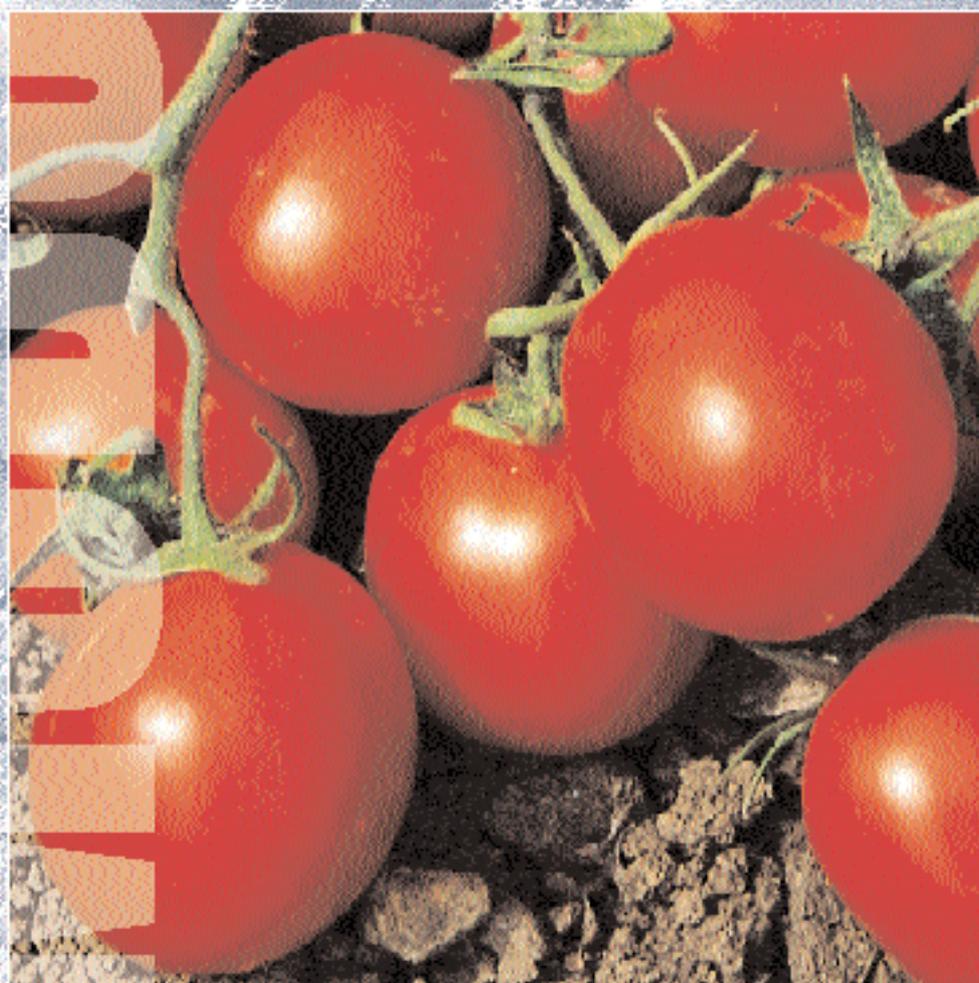
univoca dell'unità di produzione aziendale, spesso non coincidente con il singolo appezzamento a causa della numerosità di cicli colturali realizzati e delle differenti varietà coltivate sul medesimo appezzamento per esigenze di mercato (figura 3). Essa è stata quindi intesa come "*lotto aziendale di produzione*", ossia come unità di superficie omogenea di produzione, effettivamente coltivata durante un intervallo temporale definito, di cui vengono registrati tutti gli interventi colturali messi in atto durante il ciclo colturale e per il quale si recuperano sistematicamente le informazioni necessarie a caratterizzare le singole fasi del processo, dalla fase campo al momento del conferimento all'acquirente.

Il monitoraggio dei punti critici

Tali informazioni, opportunamente registrate ed archiviate in maniera uni-

POMODORO

PODIUM F.1



ESASEM

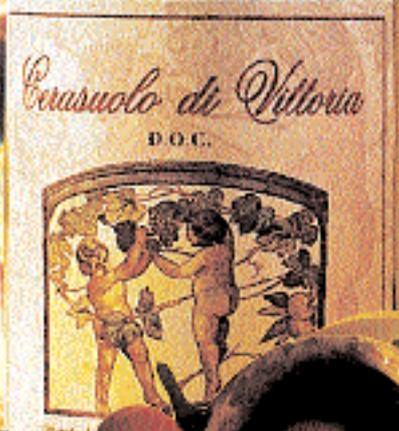
ORTICOLE PROFESSIONALI

ESASEM S.p.A. - Via S. Biagio, 25 - 37052 Castecore (VR) - Italy - Tel. +39.0442331600 - Fax +39.0442330634

E-mail: info@esasem.com - www.esasem.com

Vittoria

città del liberty e delle primizie
cuore del mediterraneo



Amministrazione Comunale di Vittoria

voca su supporto informatico, riguardano quindi non solo i dati necessari alla costruzione della storia del prodotto ma anche il monitoraggio dei punti critici del processo di produzione, in accordo con le esigenze gestionali dell'Organizzazione e la valutazione del rischio eseguita e concordata con l'industria di trasformazione, ai fini del rispetto dei requisiti basilari di sicurezza e qualità, riassumibili nei seguenti aspetti:

- **impiego di semente:** il seme viene ottenuto mediante la coltivazione di alcune parcelle appositamente destinate alla propagazione del materiale da semina in alcune aziende dell'Organizzazione (figura 4), con particolare riguardo alla purezza della semente ed alle esigenze del mercato, soprattutto per quanto riguarda l'abbinamento di varietà in grado di soddisfare totalmente il consumatore (prodotto da faglia con colori differenti, sapori diversi, ecc.);

- **impiego di fertilizzanti:** nel caso dei fertilizzanti, l'Organizzazione fa ricorso a prodotti compostati di natura vegetale acquistati sul mercato, dei quali vengono acquisite le informazioni certificate dalle ditte fornitrici relative alla composizione, al titolo di nutrienti ed all'assenza di carica patogena. In relazione a quest'ultimo aspetto l'Organizzazione si fa carico di determinare periodicamente la carica batterica (es.: *E. Coli*, *Salmonella*) del substrato prima della distribuzione in campo;

- **impiego di fitofarmaci:** nell'impiego di fitofarmaci gli elementi di fondamentale importanza sono rappresentati dal periodo di carenza del prodotto e dal residuo massimo consentito dalla legislazione europea, comprese le eventuali restrizioni nazionali imposte dal paese di destinazione. A tale scopo l'Organizzazione attua un'**azione di controllo preventiva** sull'impiego dei prodotti in accordo con l'industria di trasformazione, ed un'**azione di monitoraggio** interna in fase di produzione: nel primo caso, l'impiego dei singoli fitofarmaci viene concordato con il destinatario del prodotto, il quale, ricevuta la lista di prodotti registrati potenzialmente utilizzabili sulle singole colture, si riserva di escluderne alcuni sulla base dei dati in possesso relativi alla dinamica dei residui sul prodotto raccolto. Concordati i prodotti potenzialmente utilizzabili sul-



Figura 3 - Differenti lotti di produzione all'interno dello stesso appezzamento.



Figura 4 - Parcella destinata alla selezione varietale operata dall'Organizzazione.

le diverse colture, l'Organizzazione si fa quindi carico delle verifiche e tarature delle attrezzature utilizzate per la distribuzione, i cui registri sono quindi messi a disposizione del cliente, e dell'esecuzione di periodiche analisi multiresidui sul prodotto raccolto;

- **impiego di acqua di irrigazione:** la gestione dell'acqua irrigua viene con-

dotta sulla base della necessità di rispettare i limiti stabiliti in accordo con il cliente finale e nel tentativo di perseguire la qualità del prodotto, con interventi applicativi e di monitoraggio differenti a seconda di: **a) il tipo di coltura:** l'irrigazione di una specie a cespo chiuso, come possono essere alcune varietà di radicchio, comporta meno ri-

Il caso specifico della Regione Veneto: gli aiuti alle aziende

Come già evidenziato, l'approvazione della RMT della PAC ha sottolineato ancor più come, rispetto al passato, l'Europa punti a promuovere un'agricoltura competitiva e multifunzionale, rendendo necessaria la revisione dell'impostazione degli aiuti comunitari al settore agricolo. Tale revisione rientra nel più ampio progetto, partito già nel 1998, della "Nuova Programmazione" per la razionalizzazione delle politiche economiche.

La Regione Veneto ha previsto di attuare una serie cospicua di iniziative per l'anno in corso, quali:

1 - finanziamento di azioni di ristrutturazione ed ampliamento degli impianti delle aziende agricole;

2 - implementazione di nuove azioni, dirette ed indirette, per il controllo e la vigilanza delle produzioni agricole di qualità;

3 - azioni volte a promuovere le produzioni di qualità sia sui mercati nazionale che esteri;

4 - attività di informazione, comunicazione ed educazione dei consumatori, prevedendo anche programmi didattici integrativi;

5 - implementazione di sistemi di certificazione della qualità, volti ad accrescere lo sviluppo delle imprese agricole ed agroalimentari.

Si tratta di obiettivi evidentemente molto ampi a cui la Regione ha fatto corrispondere anche un elevato numero di strumenti legislativi, in parte già esistenti, in parte nuovi ed in parte riadattati alla realtà delineatasi di recente, che sono stati raccolti nelle "Nuove norme per gli interventi in agricoltura", L.R. 12 dicembre 2003.

Le modifiche più importanti rispetto al passato sono rappresentate da una parte dallo snellimento e semplificazione dei criteri di erogazione degli aiuti, dall'altra dal maggiore controllo in materia di compatibilità delle richieste avanzate dalle imprese con la politica comunitaria in materia di aiuti al settore agricolo e con la politica dei mercati.

Le aziende che hanno le potenzialità per trovare sbocchi e competere in modo efficiente sui mercati, nazionale ed internazionale, e che quindi intendono investire nella loro attività per renderla sempre più remunerativa, possono trovare negli articoli di questa legge gli strumenti per realizzare nuovi progetti. In particolare sono state previste delle forme di aiuto finanziario (es. fondo di rotazione) che possono venire incontro alle esigenze di queste imprese che vogliono investire nella qualità e nelle nuove tecnologie per rispondere sempre più ai requisiti essenziali domandati non solo dal mercato ma anche e soprattutto dai consumatori, quali tutela ambientale, sicurezza igienico-sanitaria degli alimenti, benessere animale, implementazione di tecniche a basso impatto ambientale (tabella 2).

Tra le categorie di aiuto introdotte con questa legge regionale è possibile individuare gli strumenti più idonei (tabella 3) ai quali possono fare ricorso le imprese che puntano a raggiungere obiettivi quali l'ammodernamento dell'azienda, dei sistemi produttivi e delle strutture, implementando nuove tecnologie, ed il continuo miglioramento della qualità di processo e di prodotto.

Va sottolineato come il testo della leg-

ge abbia già subito delle modifiche positive nel corso dell'anno 2004, per adeguare la legge regionale alle nuove disposizioni comunitarie (reg. CE 1/2004), che si concretizzano in un alleggerimento delle pratiche, dato che viene consentito di concedere gli aiuti a piccole e medie imprese esentando gli stati membri dall'obbligo di notificare preventivamente la richiesta alla Commissione (tabella 4).

Per la parte di aiuti finanziari esentati dall'obbligo di notifica, va poi evidenziato che la dotazione finanziaria disponibile annuale ammonta a 12.000.00 euro.

Certamente le azioni intraprese dalla Comunità Europea ed i cambiamenti in atto nel sistema agricolo ed agro-alimentare, in particolare l'affermarsi del concetto di agricoltura multifunzionale ed integrata all'interno di una panorama molto più ampio e globale, favoriranno i processi di sviluppo delle aziende del settore, fornendo loro gli strumenti per competere sui mercati internazionali, ritagliandosi spazi sempre maggiori e trovando interessanti sbocchi. Lo sforzo legislativo compiuto a livello comunitario e di riflesso a livello nazionale, ma soprattutto regionale, con la legge 40/2003 rappresenta una conferma delle intenzioni da parte delle istituzioni di sostenere la crescita di aziende competitive, anche se questo costituisce per il momento il punto di partenza, auspicando nel futuro un potenziamento delle risorse destinate allo scopo di aiutare in modo ancor più concreto i progetti di sviluppo tecnologico delle imprese agricole e agroalimentari.

M.B. - M.M. - G.O.

schì per il prodotto finale di altre a cespò parzialmente aperto o a foglia larga; **b) il tipo di intervento:** l'irrigazione per aspersione può infatti imbrattare o contaminare maggiormente il prodotto rispetto ad esempio alla sub-irrigazione, soprattutto in prossimità della raccolta; **c) il tipo di fonte di approvvigionamento:** nel caso in cui l'acqua venga prelevata direttamente dalla falda il rischio di contaminazioni è inferiore rispetto al caso in cui si impieghi dell'acqua derivata da un corso d'acqua superficiale; **d) informazioni sulla fonte di approvvigionamento:** generalmente per le fonti di approvvigiona-

mento di cui si disponga di dati storici consolidati relativi alla qualità dell'acqua le analisi di controllo vengono condotte con cadenza semestrale, mentre nel caso di fonti nuove o di cui si abbiano poche informazioni le analisi vengono ripetute con frequenza maggiore, fino ad arrivare ad una cadenza mensile nel caso in cui si vogliano reperire dei dati attendibili su cui poi basare la frequenza dei controlli;

- **mantenimento della catena del freddo:** la refrigerazione immediata del prodotto in post-raccolta rappresenta un nodo essenziale nel post-raccolta in quanto l'interruzione anche

momentanea della refrigerazione può causare una perdita della qualità del prodotto a livello di consistenza e di consistenza, oltre ad innescare processi di deterioramento o di mancato controllo della carica microbica presente sul prodotto fresco. Per tali motivi, il prodotto raccolto viene portato ad una temperatura di 5 °C in massimo 4 ore, per poi essere mantenuto ad una temperatura inferiore a 4 °C in tutte le altre fasi del processo, attraverso gli appositi impianti di refrigerazione, di tipo vacuum o ad aria forzata installati in ciascuna azienda del gruppo. Al fine di poter monitorare poi l'andamento

Tab. 2 - Principali tematiche per le quali sono previsti degli aiuti alle imprese agricole.

Tematica	Tipologia di aiuto
Sviluppo del sistema produttivo	aiuti agli investimenti aziendali, alle imprese di trasformazione e commercializzazione, alla ricomposizione fondiaria, alla diversificazione, allo sviluppo della zootecnia
Tutela dell'ambiente e del territorio	aiuti per l'adozione di particolari pratiche agricole a basso impatto, per l'uso di determinate cultivar, per la conservazione del paesaggio, per il recupero di fabbricati rurali tradizionali ed altro ancora
Tutela del consumatore	aiuti a sostegno dell'implementazione di sistemi di qualità aziendale e dei sistemi di rintracciabilità
Formazione per la sicurezza	azioni rivolte a formare ed aggiornare in materia di sicurezza alimentare come previsto dal reg. CE 178/2002
Politiche per i giovani	contributi ai giovani per il primo insediamento
Politica della concorrenza	riconoscimento delle organizzazioni di produttori e i relativi aiuti
Politica di credito	tradizionali strumenti finanziari quali il credito a breve, i consorzi garanzia fidi, nonché altri innovativi quali il finanziamento di programma ed altro ancora
Promozione della pluralità	agevolazioni alle imprese che intendono attuare programmi di sistemazione e manutenzione del terreno, nonché la tutela dei prodotti tipici di montagna
Azioni congiunturali	aiuti per la ristrutturazione di aziende, agricole, di trasformazione e di commercializzazione, ed indennizzi per fitopatie ed epizootie

Tab. 3 - Strumenti finanziari disponibili per le imprese (L.R. 40 del 12 dicembre 2003).

Tipologia di aiuto	Riferimento
Titolo VI - Aiuti agli investimenti	Art. 17 - Aiuti agli investimenti Art. 21 - Aiuti per la formazione e l'aggiornamento professionale in materia di sicurezza alimentare Art. 24 - Aiuti agli investimenti nel settore della trasformazione e della commercializzazione dei prodotti agricoli
Titolo XII - Aiuti per promuovere la produzione e la commercializzazione di prodotti agricoli di qualità	Art. 50 - Sostegno alla certificazione dei sistemi aziendali di qualità Art. 51 - Promozione dei sistemi di rintracciabilità
Titolo XIV - Altri strumenti di intervento finanziario	Art. 58 - Fondo di rotazione per l'innovazione tecnologica

della temperatura anche in fase di trasporto ed arrivare con una buona accuratezza alla costruzione della curva termica delle fasi in oggetto, vengono posizionati all'interno delle cassette dei sensori termici in gradi di rilevare e registrare la temperatura interna alla massa del prodotto ad intervalli regolari di 5 minuti;

- contaminazione da corpi estranei: uno dei requisiti essenziali del prodotto destinato alla trasformazione per la IV gamma è l'assenza di corpi estranei, sia intrinseci (insetti, piccole zolle di terra, parti di infestanti), per i quali è fondamentale l'intervento dell'operatore in fase di raccolta e la pulizia dei locali di stoccaggio temporaneo, che estrinseci (es. pezzi di vetro, pezzetti di plastica, mozziconi di matite, coltelli, bottoni, ecc.), con particolare attenzione per i

corpi estranei che non essendo di natura metallica non vengono individuati dai metal detector installati nelle linee di lavorazione del prodotto o che risultano difficilmente eliminabili con il lavaggio della massa di prodotto fresco. Di conseguenza, l'Organizzazione ha avviato una procedura interna per l'identificazione di eventuali contaminazioni del prodotto raccolto o sottoposto ad una prima manipolazione (preparazione cassette, confezionamento delle "pedane"), la quale si basa, mediante compilazione di una "scheda di controllo giornaliero", sulla verifica dello stato d'integrità delle in vetro o plastica rigida che sono presenti nei mezzi usati in campo o nei locali in cui il prodotto subisce una prima manipolazione, la cui rottura potrebbe essere causa di contaminazione del prodotto.

Tab. 4 - Modifiche legislative e relativi riferimenti normativi.

Misura	Riferimento legislativo
Investimenti in aziende agricole	Art. 17
Formazione e l'aggiornamento professionale in materia di sicurezza alimentare	Art. 21
Investimenti nel settore della trasformazione e della commercializzazione dei prodotti agricoli	Art. 24
Primo insediamento giovani	Art. 30
Certificazione dei sistemi di qualità	Art. 50
Promozione della rintracciabilità	Art. 51
Altre misure	Artt. 29, 38, 39, 48, 63

Un codice che segue il prodotto

Il flusso di informazioni interne all'Organizzazione e relative alle singole operazioni colturali messe in atto nei vari lotti di produzione si basa sull'impiego di codici identificativi univoci, ognuno dei quali riferito ad un singolo lotto produttivo presente nel database aziendale, così da consentire l'individuazione pressoché istantanea dell'azienda e della parte di azienda interessate (coordinate geografiche, nome dell'appezzamento ed eventualmente dell'azienda, numero di lotto) e delle relative informazioni ad essa collegate.

In particolare, a ciascun operatore viene assegnata giornalmente una "scheda ordine-intervento" in formato cartaceo, nella quale vengono indicati: l'operazione che deve essere eseguita in un lotto specifico (es.: semina; trattamento con fitofarmaco; ecc.); l'attrezzatura da utilizzare (es.: barra irroratrice abbinata a trattatrice, entrambe munite di codice identificativo aziendale); il prodotto da utilizzare (es.: semente; fitofarmaco); le modalità di esecuzione (es.: dose; tempo di intervento) che l'operatore dovrà seguire in fase operativa.

Ultimato l'intervento in campo, l'operatore provvede a compilare la parte restante della scheda, in cui registra le ore di lavoro, i prodotti esattamente distribuiti, i mezzi utilizzati, le eventuali problematiche riscontrate ed il

proprio identificativo. Le informazioni così raccolte vengono quindi inserite giornalmente dal responsabile nel software di gestione ed abbinata al lotto di produzione corrispondente, potendo poi essere richiamate e visualizzate in ogni momento all'interno del database informatico aziendale attraverso il codice identificativo del lotto.

Al termine del ciclo colturale, durante la raccolta il prodotto viene disposto in cassette (figura 5) che andranno a formare l'unità di prodotto raccolto, omogenea in termini di varietà e quindi di interventi colturali subiti: a ciascuna cassetta componente l'unità viene assegnato già in campo un "codice identificativo di raccolta", che richiama il numero di lotto, la varietà coltivata, l'epoca di raccolta e il nome dell'azienda.

Tale codice segue quindi il prodotto dal campo al deposito di stoccaggio momentaneo, mentre alle informazioni già raccolte si aggiungono quelle rilevate durante la raccolta mediante le "schede di rilevazione e verifica", con le quali il responsabile verifica la corretta esecuzione della manipolazione del prodotto ed il suo stato, oltre alle condizioni dell'ambiente in cui le operazioni vengono eseguite (es.: rottura di oggetto in vetro; perdita di lubrificanti o combustibili da parte dalle trat-



Figura 5 - Cassetta di prodotto raccolto e preparato per l'allestimento della "pedana" e la successiva spedizione al centro di trasformazione.

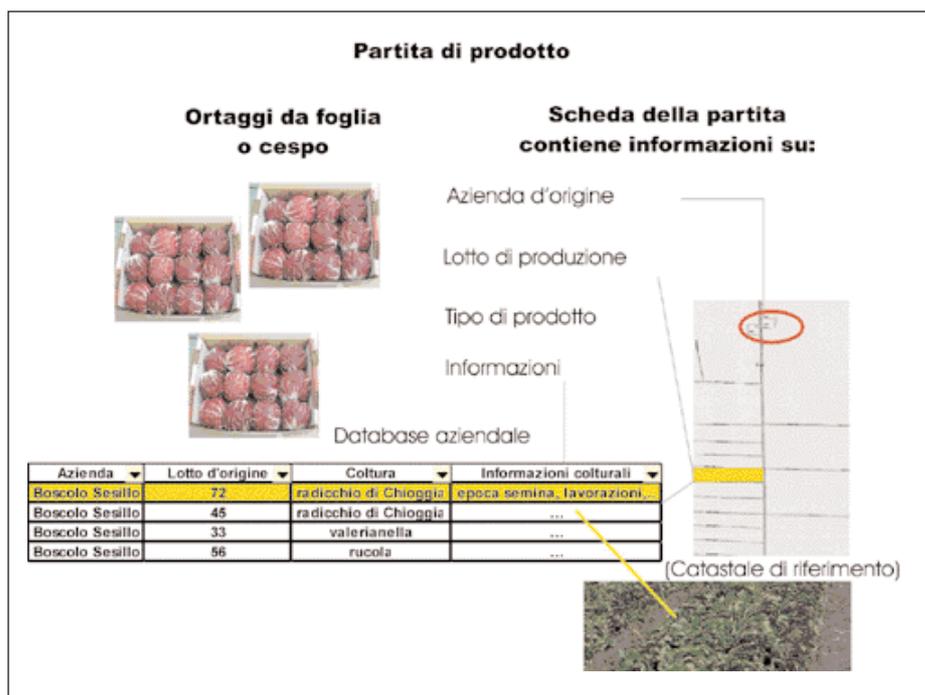


Figura 6 - Prodotto finale conferito ai clienti da parte dell'Organizzazione: al materiale vegetale destinato alla trasformazione si aggiungono le informazioni su quest'ultimo, direttamente riportate nel documento o custodite nel database aziendale, le quali rappresentano un elemento di cruciale importanza, tanto da poter essere considerate parte integrante del prodotto uscente dal processo di produzione.

trici in campo), in maniera da poter isolare tempestivamente la parte di una partita contaminata o presentante delle eventuali problematiche. Al momento della spedizione del prodotto, infine, viene redatto un "documento

di partita" in cui vengono elencate le singole unità di prodotto presenti e la loro provenienza (azienda, zona dell'azienda, appezzamento, lotto), cosicché il prodotto finale che l'azienda conferisce al cliente è dato anche dalle informazioni (figura 6), le quali hanno un'importanza non inferiore alla coltura.

Infine, durante il trasporto vengono registrati i dati relativi all'andamento della temperatura all'interno della cella frigorifera del camion.

Il sistema così implementato è quindi sottoposto alle periodiche verifiche interne dei responsabili dell'Organizzazione ed al controllo degli ispettori esterni dell'industria di trasformazione e della grande distribuzione organizzata che acquisita il prodotto trasformato.

Il peso dei costi indiretti

Nel complesso, il sistema implementato permette di trasmettere in maniera univoca e chiara agli operatori le informazioni necessarie per l'esecuzione delle singole operazioni colturali, e allo stesso tempo di reperire,

i pomodorini

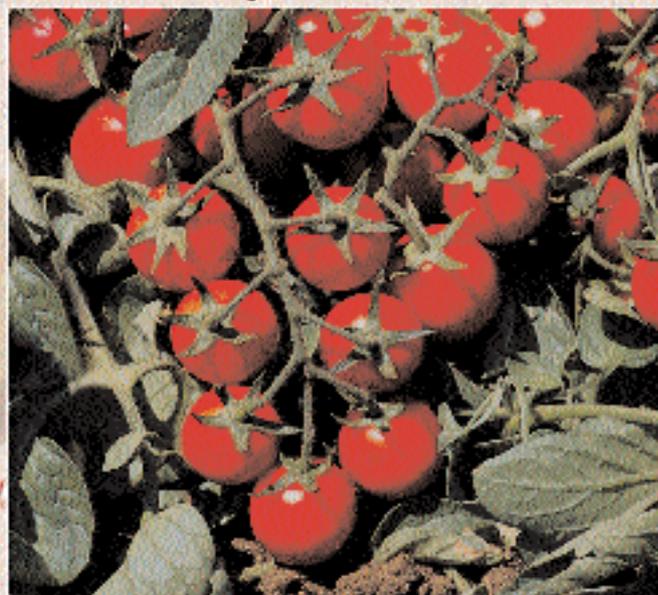
TOMITO F1

Sempre produttivo e... inimitabile



MINIDOR F1 (ISI 40285)

Il migliore... da mettere in scatola



MICRON F1 (ISI 40282)

Uniforme, dal rachide sempre verde



ISI 41733 F1

Un bel cocktail... e senza spacchi



ISI SEMENTI
s.p.a.

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001/2000=

durante ciascuna fase del processo di produzione, tutte le informazioni necessarie dal punto di vista gestionale (controllo continuo delle singole fasi del processo di produzione) e contabile (determinazione dei tempi di intervento, costi culturali orari), utilizzabili nello stesso tempo per il soddisfacimento dei requisiti previsti per la tracciabilità del prodotto. A fronte di tali vantaggi, i quali rappresentano gli obiettivi principali della strategia di mercato avviata nei confronti dell'azienda di trasformazione cui viene conferito il prodotto e gli acquirenti di quest'ultima, ma sono difficilmente quantificabili in termini monetari, va comunque evidenziato che l'Organizzazione ha dovuto sostenere uno sforzo non trascurabile in termini economici per l'adeguamento strutturale e gestionale del processo di produzione. In particolare, è da notare come il costo dell'implementazione del sistema rivesta un ruolo fondamentale nella determinazione delle effettive utilità e convenienza gestionali. Oltre al costo delle apparecchiature (es. sensori di temperatura, adeguamento celle frigorifere, ecc.) e degli strumenti (hardware, software, ecc.), che rappresenta una voce di costo diretta ed immediatamente percepita dall'azienda, si devono infatti tenere in debita considerazione alcuni aspetti che oltre a costituire degli elementi fondamentali per il conseguimento di un beneficio economico rappresentano delle voci di costo indiretto spesso trascurate o non debitamente considerate al momento dell'implementazione del sistema, tra cui i principali sono riportati schematicamente di seguito:

- **riorganizzazione del sistema aziendale:** l'avvio di un sistema avente le caratteristiche di quello illustrato richiede inizialmente una revisione del sistema di produzione, al fine di individuare le singole fasi del processo e delinearne i principali aspetti (costi di produzione, impatti ambientali) e punti critici;

- **messa a punto di procedure** univoche ed affidabili: l'implementazione di procedure interne consente l'individuazione di metodologie con cui affrontare non solo le eventuali problematiche riscontrate ma anche le normali operazioni colturali senza in-

Riferimenti bibliografici

- Bertocco M., Bigli E., Benini G. (2004) - Procedura per l'acquisizione, la gestione e la mappatura dei dati produttivi. *Informatore Agrario – Speciale mietitrebbie*, 20: 39-43.
- Mazzetto F., Landonio S. (1999) - Le tecnologie informatiche. *Macchine e Motori Agricoli*, 2, 51-63.
- Sartori L., Bertocco M. (2003) - Stato attuale e prospettive delle tecnologie applicate all'agricoltura sito-specifica in Italia. In: Atti Convegno Soc. It. Agronomia "Qualità integrale: il ruolo della ricerca agronomica", Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Napoli Federico II, 16-18 settembre 2003, Portici (Napoli), Italia.
- Sartori L., Bertocco M., Bigli E. (2004) - Costi per acquisizione, gestione e mappatura dei dati produttivi nelle mietitrebbie. *Informatore Agrario*, 22: 47-52.
- Werner A. (2003) - Preface, in Werner A. e Jarfe A. (ed.), *Programme book of the joint conference of ECPA-ECPLF*, Wageningen Academic Publishers, Wageningen.

correre in errori in grado di vanificare i risultati perseguiti in fase di programmazione (Bertocco *et al.*, 2004);

- **formazione del personale:** tale aspetto rappresenta il requisito fondamentale per l'avvio di un nuovo sistema di gestione, il cui costo esercita un'incidenza variabile a seconda del livello di preparazione pre-esistente, ma comunque mediamente più bassa rispetto ad altre voci di costo e data sia dalla spesa sostenuta per i corsi di formazione che dal costo indiretto derivante dal tempo che i singoli addetti sottraggono alle normali attività di lavoro per la formazione (Sartori *et al.*, 2004), mentre i benefici ritraibili sono difficilmente quantificabili in maniera dettagliata in quanto si traducono in una maggiore efficienza dell'intero sistema. Nel caso specifico in esame, la messa a punto di un sistema così articolato e dettagliato ha richiesto un'attività di training altrettanto mirata, sia per quanto riguarda il responsabile ed i tecnici che per quanto concerne gli operatori, soprattutto per quanto concerne il flusso di dati dal campo agli uffici e viceversa;

- **responsabilizzazione degli operatori** in termini professionali e retributivi: tale aspetto rappresenta un elemento fondamentale, in quanto in grado di consentire la partecipazione dei singoli operatori non solo in fase di implementazione di un sistema di gestione, ma anche e soprattutto durante il suo mantenimento, con benefici sia livello di qualità di informazioni che di efficienza di funzionamento dello stesso;

- **monitoraggio dell'intero sistema:**

rappresenta la fase più importante una volta che il sistema è stato implementato, in quanto consente l'individuazione dei punti critici e delle problematiche, richiedendone la risoluzione mediante le procedure messe a punto e la professionalità raggiunta mediante la formazione. Il costo di tale aspetto è direttamente proporzionale alla frequenza con la quale vengono monitorati i singoli aspetti ed alla qualifica del personale tecnico impiegato, mentre per quanto concerne i benefici (risoluzione di inconvenienti, rispetto degli obiettivi e degli accordi commerciali) sono di difficile quantificazione monetaria.

Dal punto di vista manageriale quindi la possibilità di poter disporre di un sistema informativo aziendale rappresenta un elemento cruciale per l'acquisizione delle informazioni necessarie ai fini gestionali, con la possibilità di metterle a disposizione dell'utente finale ai fini della tracciabilità del prodotto, ma ciò si deve accompagnare ad un'attenta rilettura del processo di produzione. Non solo, ciò si accompagna ad un investimento non trascurabile in termini di risorse, con dei benefici che se in termini gestionali hanno un'immediata ripercussione sull'efficienza dell'azienda, in termini economici risultano difficilmente quantificabili e quindi richiedono un'attenta analisi iniziale, almeno fino a quando l'importanza data alla tracciabilità non si inserirà in un contesto, anche legislativo, maggiormente chiaro a livello nazionale e questo non si tradurrà in una ricaduta economica diretta per la stessa azienda. □

Gocce di Sapore



.....a pianta
indeterminata

PIXEL F1

Ibrido indeterminato da terra della tipologia "plum tomato" indicato per raccolta a grappolo o frutto singolo. I frutti, di elevata conservabilità, presentano un colore rosso e brillante ed un sapore particolarmente dolce e deciso. Il peso medio è di circa 25g.

ISI 42326 F1

Ibrido determinato per coltivazioni in pieno campo e tunnel. I frutti, dal peso di 30-35g, presentano colorazione rosso intensa e sapore dolce ed aromatico tipico del fiaschetto di una volta.

.....a pianta
determinata



ISI SEMENTI
s.p.a.

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001/2000=

Fraz. Ponte Ghiera, s/A - 43036 FIDENZA (PR) - ITALY - Tel. 0524/326436 - Fax 0524/324253
E-mail: info@isisementi.com - www.isisementi.com

Calciocianamide

raccolti di qualità

Protezione

- ✓ repressione di molti funghi patogeni del terreno
- ✓ azione contro diversi insetti patogeni del terreno
- ✓ efficace azione contro le lumache
- ✓ azione contro infestanti fino allo stadio delle tre foglie
- ✓ il principio si trasforma completamente in azoto

Nutrizione

- ✓ la nutrizione azotata, particolarmente equilibrata favorisce un raccolto sano e che corrisponde alle elevate richieste qualitative del mercato
- ✓ minore concentrazione di nitrati nei tessuti eduli
- ✓ freno al lisciviamento di nitrati nella falda
- ✓ conservazione della fertilità naturale del terreno



www.calciocianamide.de

degussa.

Per ogni ulteriore informazione rivolgersi a:
AGREKO - Via Peter Anich, 8 - 39011 Lana - BZ - Tel. 0473 55 06 34 - Fax 0473 56 01 27
Servizio tecnico per il meridione: tel. 347 91 43 656