

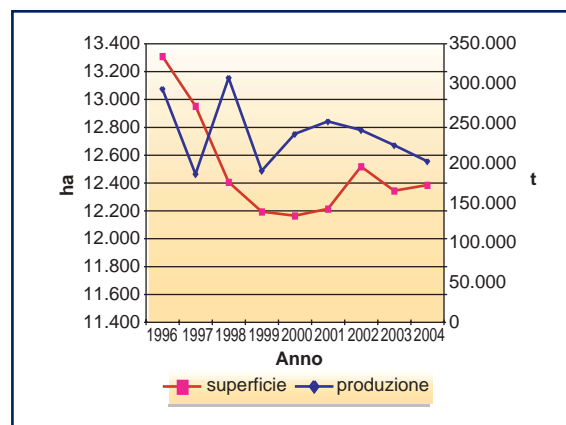
La "valsa" e la riduzione dei costi di produzione: i punti cruciali

## Nuove sfide per la pericoltura ferrarese

Con oltre 12.000 ettari di superficie investita, la provincia di Ferrara concentra più di un quarto dell'intera superficie nazionale a pero e quasi la metà di quella emiliano-romagnola. Assieme a quelle prodotte nella limitrofa provincia di Modena, le pere ferraresi sono, in termini quantitativi, quasi la metà di quelle prodotte sull'intero territorio italiano.

Da qualche anno, tuttavia, la situazione è decisamente statica, sia in termini di superfici che di produzioni complessive. Dopo la comparsa ed il diffondersi del colpo di fuoco batterico per qualche tempo si è pensato che la pericoltura ferrarese, e non solo, fosse irrimediabilmente compromessa; in realtà i produttori hanno imparato a convivere con la malattia e la catastrofe è stata scongiurata.

Da alcuni anni la diffusione della "valsa" (così viene chiamata la crittogama responsabile dei cancri rameali) ha portato un nuovo motivo di preoccupazione per i destini della coltivazione del pero in provincia di Ferrara. Questa malattia, dal comportamento più subdolo rispetto al colpo di fuoco è difficile da diagnosticare nelle fasi iniziali. Probabilmente si tratta di una patologia diffusa



▲ Graf.1 - Pero: evoluzione delle superfici e produzioni in provincia di Ferrara

da molto tempo sul territorio ferrarese che, a causa della sintomatologia per molti aspetti aspecifica, è stata scambiata per molti anni con alterazioni di diversa natura (cancri da necrotia, morie da ristagni idrici eccetera).

Purtroppo allo stato attuale non si dispone di una "fotografia" completa sulla diffusione di questa malattia che, a detta di molti, potrebbe causare danni molto più compro-

TAB. 1 - PERE, SUPERFICI E PRODUZIONI ANNUE, A FERRARA

Anno	Superficie totale (ha)	Produzione totale (t)
1996	13.307	292.729
1997	12.950	185.551
1998	12.405	306.768
1999	12.192	190.067
2000	12.162	236.302
2001	12.212	252.024
2002	12.516	241.064
2003	12.342	222.068
2004	12.382	201.880

### Ampliato l'Archivio varietale Crpv

Sono due le novità dell'Archivio varietale del Crpv: l'aggiornamento delle schede relative al pesco e l'inserimento di una nuova specie, la fragola. Sono infatti consultabili on line le schede tecniche di **150 varietà di pesche e nettarine** e di **129 varietà di fragola**. Melo pero e albicocco le altre specie frutticole presenti nel portale per un totale di oltre 81 schede varietali.

I contenuti tecnici delle varietà di fragola descritte sono il risultato del Progetto finalizzato Mipaf "Liste di orientamento varietale dei fruttiferi" coordinato dall'Istituto Sperimentale per la Frutticoltura di Roma che si è concluso con la realizzazione della "Monografia di cultivar di fragola".

Il database è invece il prodotto della fattiva collaborazione tra Crpv e sperimentatori dell'Istituto Sperimentale per la Frutticoltura di Forlì (Cra) e riporta, per ciascuna varietà, i dati relativi ai concessionari, le caratteristiche della pianta e del frutto, gli aspetti produttivi e qualitativi, i dati post-raccolta, l'adattabilità della cultivar e un giudizio agronomico d'insieme. Ogni scheda è inoltre arricchita dalla foto della varietà.

L'intero Archivio varietale è consultabile all'indirizzo [www.crpv.it](http://www.crpv.it); per accedere all'insieme completo delle funzionalità del portale, cioè stampare le schede e comporre schede pomologiche riassuntive delle varietà di interesse per l'utente, è necessario registrarsi. La registrazione è gratuita per gli utenti che risiedono nella regione Emilia-Romagna, mentre comporta il pagamento di un canone di abbonamento per gli utenti residenti fuori regione. Tutte le informazioni sono contenute nel modulo di prescrizione che compare selezionando la voce "Registrati" nella sezione "Schede" dell'Archivio Varietale.

R.Q.



▲ L'archivio varietale on line del Crpv.

## Fisiopatie e carenze nutrizionali: cosa dice la ricerca

**A**fianco delle tematiche "classiche" relative alla ottimizzazione della nutrizione delle piante da frutto, che abbiamo trattato in questa rubrica nel numero 12 del 2004, l'attività di ricerca sta approfondendo alcuni aspetti e problematiche peculiari che possono compromettere la produttività del frutteto.

Ad esempio per quanto riguarda la clorosi ferrica, principale fisiopatia nutrizionale delle specie da frutto coltivate in Emilia-Romagna, le sperimentazioni condotte su actinidia (specie particolarmente suscettibile) hanno dimostrato che l'apporto di chelato di ferro al suolo a fine estate consente di prevenire i sintomi di clorosi nella primavera successiva e risulta maggiormente efficace rispetto al tradizionale trattamento effettuato a fine inverno. Tuttavia i chelati sintetici sono molecole potenzialmente dannose per l'ambiente e in futuro il loro utilizzo sarà sottoposto a maggiori restrizioni.

Interessanti strategie alternative sono rap-

presentate dalla consociazione con specie graminacee, in grado di rilasciare chelanti naturali del ferro (fitosiderofori) nella rizosfera e dall'applicazione al suolo di vivianite, un fosfato ferroso esistente in natura ma che può anche essere ottenuto dagli stessi agricoltori miscelando solfato ferroso e fosfato mono-ammonico.

Alcuni studi hanno affrontato problematiche emergenti nel territorio regionale, come ad esempio la salinità, mettendo in evidenza interessanti differenze genotipiche tra pero e cotogno nell'assorbimento del sodio e del cloro. Un filone di ricerca sviluppatosi recentemente è quello che esamina le interazioni tra stato nutrizionale dell'albero, biologia e virulenza degli agenti patogeni ("nutropatologia"); l'obiettivo ultimo è quello di rendere gli alberi meno suscettibili a attacchi dei patogeni mediante un approccio nutrizionale. In tale contesto un certo interesse è destato dall'apporto

al suolo o alla chioma di silicio, un elemento in grado di aumentare la resistenza ad alcuni stress biotici (es. oidio della vite e colpo di fuoco del pero) ed abiotici (es. stress idrico e salino). Evidenze sperimentali recenti dimostrano che lo spacco delle ciliegie può essere ridotto mediante l'apporto fogliare di silicato di sodio e macerato di *Equisetum arvense* (coda cavallina), specie ricca in silicio.

Per quanto riguarda le possibili conseguenze dell'accumulo di rame nel suolo (elemento ampiamente utilizzato nei trattamenti antiparassitari soprattutto nelle aziende biologiche), i primi risultati sperimentali dimostrano che livelli crescenti di rame deprimono la carica microbica del suolo e l'attività fotosintetica degli alberi. Per fortuna tali inconvenienti si evidenziano con concentrazioni di rame raramente riscontrate nei frutteti della regione.

**Adamo Rombolà**

Dip. di Colture Arboree - Università di Bologna

mettenti rispetto a quelli provocati da *Erwinia amylovora*.

Dal punto di vista varietale, da qualche anno nel ferrarese si assiste ad un'ulteriore semplificazione della piramide produttiva, da sempre rappresentata da un numero decisamente esiguo di cultivar.

Tra le varietà tradizionalmente coltivate a Ferrara (*William*, *Conference*, *Decana del Comizio*, *Abate Fetel*, *Kaiser* e *Passacrassana*), la preferenza dei produttori si sta concentrando, principalmente, su *William*, in virtù della destinazione industriale che assorbe buona parte del prodotto e, soprattutto, su *Abate Fetel* per i prezzi decisamente interessanti.

Anche nell'ambito dei portinnesti la semplificazione è stata notevole: la quasi totalità dei nuovi impianti viene fatta impiegando cotogni del tipo BA 29 (per densità basse, cioè fino a 1.200 piante/ettaro e medie, cioè fino a 2.000 piante/ettaro), Sydo (anch'esso per densità da basse a medie) ed EMC (per impianti a densità alta, cioè fino a 4.000 piante/ettaro ed altissima, cioè oltre 4.000 piante/ettaro).

TAB. 2 - PERE, PRODUZIONI NAZIONALI DISTINTE PER AREA

Area	Produzione totale (t)	Percentuale/Italia (%)
Ferrara	201.880	24
Modena	187.017	22
Bologna	95.990	12
Ravenna	39.416	5
Veneto	95.566	11
Lombardia	29.518	4
Piemonte	21.353	3
Campania	21.380	3
Sicilia	57.618	7
Emilia-Romagna	551.946	66
<b>Italia</b>	<b>834.178</b>	<b>100</b>

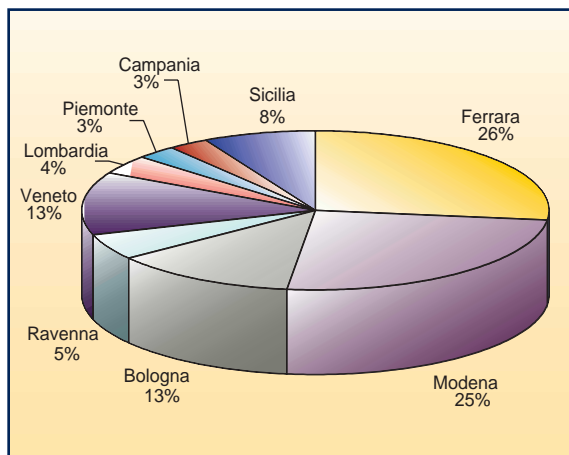
La scelta del tipo di impianto chiaramente influenza in maniera decisiva la forma di allevamento da adottare, per cui, schematizzando, si realizzeranno palmette più o meno regolari negli impianti a bassa densità e si passerà, invece, al fusetto negli impianti a media densità ed al cordone in quelli ad alta ed altissima densità.

Dal punto di vista commerciale si deve purtroppo rilevare come quello delle pere sia un mercato inevitabilmente statico, con una dinamica dei prezzi di sempre minore soddisfazione e, conseguentemente, guadagni in caduta libera anche in virtù dei costi che, al contrario dei prezzi, tendono ad aumentare ogni anno.

La riduzione dei costi di produzione insieme alle problematiche sanitarie rappresentate dal diffondersi della "valsa" costituiscono le vere e proprie sfide decisive per il futuro di una coltura che ha legato la sua tipicità ad un territorio molto ristretto di cui Ferrara è parte integrante a tutti gli effetti.

**Sandro Bolognesi**

Azienda Agraria Sperimentale M. Marani - Ravenna.



▲ Graf. 2 - Pero: ripartizione regionale e provinciale della produzione nazionale