

Farro in coltura biologica, m



CRISTINA PIAZZA - Az. Agr. Sper.
"Stuard", Parma

MIRKO MELOTTI - CISA "M. Neri",
Imola (BO)

MARA POLI - Az. Agr. Sper.
"M. Marani", Ravenna

In ambienti diversi da quelli marginali e tradizionali, alcune varietà possono dare discreti risultati. Le rese sono però inferiori a quelle del frumento e non è sempre facile la collocazione sul mercato.



pa di agricoltura biologica, essendo anche tecnicamente vincolato all'adozione di una rotazione colturale sufficientemente ampia.

La diffusione

A testimonianza del fatto che esiste una domanda concreta del prodotto, c'è il dato (non ufficiale) sulle importazioni di farro, che si aggirano attorno alle 20 mila tonnellate/anno (fonte: Bravi, 1999); mentre le coltivazioni sono stimate in circa 1.700 ettari per il farro dicocco e 500 ettari per lo spelta (fonte: Porfiri, 1999). Stime relative alla fine del 1997 segnalavano in Emilia-Romagna impianti, di solo dicocco, per una superficie di 50-100 ettari.

Anche se le superfici sono estremamente limitate, la diffusione della coltivazione al di fuori delle aree tradizionali pone per questa coltura nuove problematiche, legate sia agli aspetti di mercato (soprattutto per la collocazio-

ne del prodotto) sia agli aspetti agronomici.

Il problema agronomico sicuramente più sentito è il reperimento di semente con caratteristiche affidabili, dato che per il farro dicocco non esiste un registro varietale né un catalogo comunitario, mentre per lo spelta è possibile reperire semente certificata di provenienza estera. Per la commercializzazione del seme di farro italiano si aprono tuttavia nuove prospettive in seguito alla pubblicazione della direttiva Ue 98/95 del 4 dicembre 1998, che dà la possibilità di istituire dei *cataloghi locali per le varietà locali* e che ne consentirà dunque la riproduzione e la commercializzazione.

L'attività sperimentale

Per caratterizzare meglio il materiale disponibile sul mercato e verifi-

eglio puntare sul dicocco

carne l'adattabilità al di fuori delle aree tradizionali, a partire dal 1995 sono state realizzate alcune prove varietali in aziende biologiche emiliano-romagnole, nell'ambito dei progetti di sperimentazione regionale a supporto dell'agricoltura biologica ed in collaborazione con il Cermis (Centro ricerche e sperimentazione per il miglioramento vegetale "N. Strampelli"; progetto *Valutazione di popolazioni di farro*, Reg. Cee 2081/93 - Obiettivo 5B - Regione Marche).

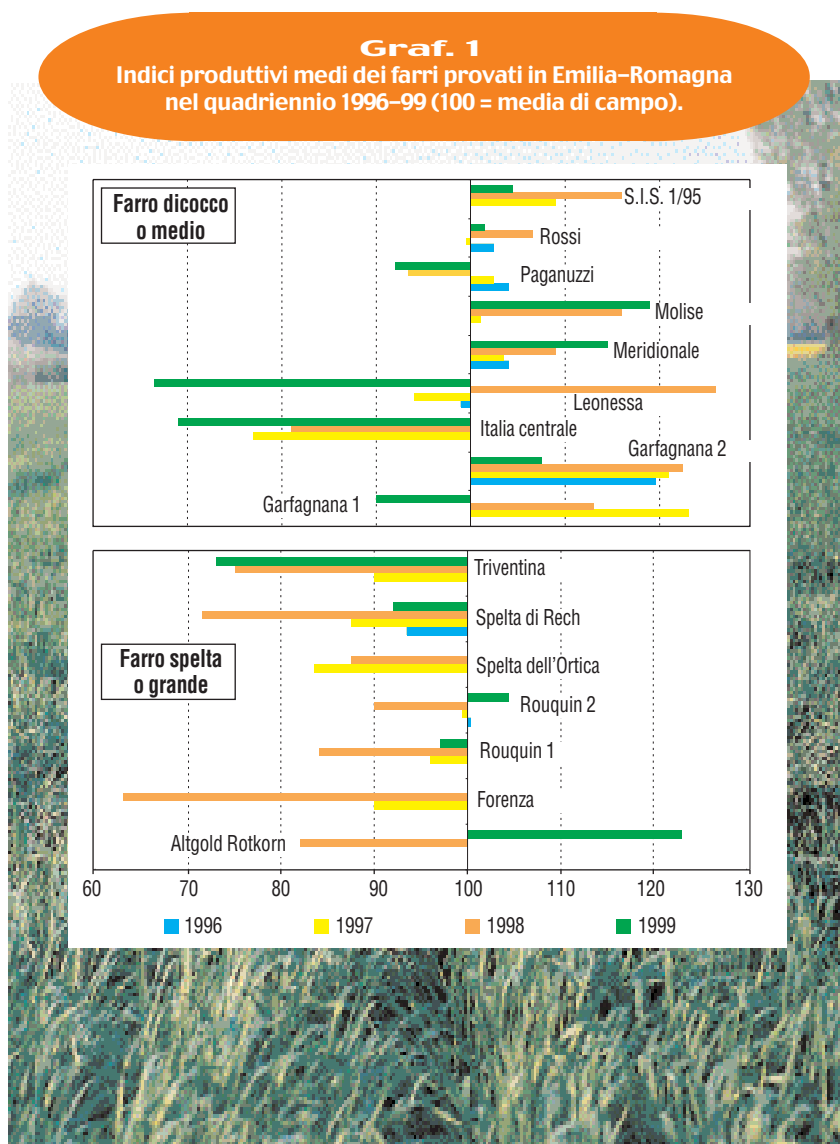
Dal 1995 al 1997 le prove sono state condotte nella pianura di Reggio Emilia e Modena, mentre nel 1998 e nel 1999 uno dei due campi allestiti annualmente è stato collocato a Ravenna.

Gli impianti sono sempre stati realizzati in epoca autunnale, adottando una dose di semina di 300 semi germinabili/metro quadrato e semente non trattata. L'emergenza è stata in tutti i casi più che accettabile.

Il controllo delle infestanti, attuato con buoni risultati con erpice strigliatore, si è reso necessario solo nel 1998, mentre gli altri anni la fittezza degli impianti ha impedito lo sviluppo delle infestanti.

Non è mai stata rilevata la presenza di patologie fungine ad eccezione del 1995, anno in cui si è rilevata la presenza di carbone sulla spiga di alcune accessioni, e del 1996, quando si sono verificate infezioni di ruggine bruna che hanno riguardato soprattutto i farri dicocco; il monococco, presente nel campo, non ha manifestato attacchi (tab. 1).

Nella maggior parte dei casi non si sono verificati danni da freddo invernale. Solo a Modena nel 1996 e a Reggio Emilia nel 1997 e nel 1998 si sono avuti disseccamenti fogliari imputabili a cause climatiche. Tra i farri presenti nelle annate di prova, la popolazione di dicocco **Lucanica** e gli spelta **Forenza**, **di Rech** e **Rouquin 1**, sembrano essere più resistenti alle basse temperature.



La spigatura è avvenuta mediamente una decina di giorni dopo quella del frumento tenero, confermando la tardività di questa specie. In diversi casi già in questa fase si sono verificati i primi allettamenti, favoriti anche dalla notevole altezza delle piante (mediamente di 128,3 centimetri). Per quanto riguarda la sensibilità a questo fenomeno gli spelta si sono rivelati più resistenti, anche se alcune accessioni selezionate di dicocco (**Davide** e **PLV30832**) sembrano mostrare un notevole miglioramento rispetto ai materiali tradizionali.

Le cultivar migliori

Le rese ottenute dal farro sono sempre state inferiori a quelle del frumento seminato in campi adiacenti. Mediamente si sono collocate sulle 3,7 tonnellate/ettaro di granella vestita (minimo 1,63 tonnellate/ettaro - massimo 4,64 tonnellate/ettaro) e sulle 2,6 tonnellate/ettaro di granella nuda (minimo 1,1 tonnellate/ettaro - massimo 3,68 tonnellate/ettaro).

Come si può vedere dal grafico 1, in cui sono riportati gli indici produttivi

Tab. 1 – Provenienza e caratteristiche dei farri provati nel quinquennio 1995-1999 in Emilia-Romagna.

VARIETÀ	DITTA / ENTE FORNITRICE DEL SEME	PROVENIENZA	CLASSIFICAZIONE	ALTERNATIVITÀ	CARATTERISTICHE DELLA SPIGA	SENSIBILITÀ			RESA NUDO/VESTITO (%)
						RUGGINE BRUNA (0-9)	FREDDO (0-9)	ALLETTAMENTO (0-9)	
FARRO DICOCCO O MEDIO									
Davide	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)	Varietà da incrocio	Tipo frumento duro		Aristato			2	73
Dicocco dell'ortica	Coop C.R.E.A. - Cibeno Carpi (MO)				Aristato	2		9	74
Farvento	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)	Linea da selezione entro popolazione	Meridionale	Non alternativo	Aristato		3	8	69
Garfagnana 1	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)	Popolazione della Garfagnana (LU)	Garfagnana	Non alternativo	Mutico e aristato		2	7	75
Garfagnana 2	Coop Le Rene - Pisa	Popolazione della Garfagnana (LU)	Garfagnana	Non alternativo	Mutico e aristato	3	2	8	73
Italia Centrale	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)	Popolazione di Monteleone di Spoleto (PG)	Italia centrale	Alternativo	Aristato		4	8	74
Leonessa	Az. Agr. Sanitars - Rieti	Popolazione dell'altopiano di Leonessa (RI)	Italia centrale	Alternativo	Aristato	1	3	8	77
Lucanica	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)	Linea da selezione entro popolazione	Meridionale	Non alternativo	Aristato		1	5	72
Meridionale	Az. Agr. Luzzi Lea - Acervia (AN)	Popolazione dell'Appennino meridionale	Meridionale	Non alternativo	Aristato	2	2	8	69
Molise	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)	Popolazione dell'Appennino meridionale	Meridionale	Non alternativo	Aristato		3	6	75
Molise sel. Colli	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)	Linea da selezione entro popolazione	Meridionale	Non alternativo	Aristato		2	8	72
Paganuzzi	Coop. C.R.E.A. - Cibeno Carpi (MO)		Garfagnana	Non alternativo	Mutico e aristato	3	2	8	70
PLV30832	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)	Linea da selezione entro popolazione	Meridionale	Non alternativo	Aristato			3	78
PLV4378	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)	Linea da selezione entro popolazione	Meridionale	Non alternativo	Aristato			6	79
Potenza 1	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)	Popolazione dell'Appennino meridionale	Meridionale	Non alternativo	Aristato		2	6	71
Potenza 2	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)		Meridionale	Non alternativo	Mutico e aristato		2	9	77
Rossi	Coop C.R.E.A. - Cibeno Carpi (MO)				Aristato	2	2	7	68
S.I.S. 1/95	S.I.S. - Bologna	Popolazione della Garfagnana (LU)	Garfagnana	Non alternativo	Mutico e aristato		2	7	73
FARRO SPELTA O GRANDE									
Altgold Rotkorn	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)	Varietà da incrocio		Non alternativo	Mutico		2	2	74
Forenza	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)	Linea da selezione entro popolazione			Mutico		1	4	69
Hercule	S.I.V.A.M. - Milano				Mutico			2	72
Rouquin 1	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)	Varietà da incrocio		Non alternativo	Mutico		1	4	74
Rouquin 2	Coop Le Rene - Pisa	Varietà da incrocio		Non alternativo	Mutico	1	2	4	69
Spelta	Coop C.R.E.A. - Cibeno Carpi (MO)			Non alternativo	Mutico	1		7	68
Spelta dell'ortica	Coop C.R.E.A. - Cibeno Carpi (MO)			Non alternativo	Mutico		2	5	68
Spelta di Rech	Coop C.R.E.A. - Cibeno Carpi (MO)			Non alternativo	Mutico	2	1	6	67
Trivertina	C.E.R.M.I.S. - Tolentino (MC)	Linea da selezione entro popolazione		Non alternativo	Aristato		4	5	71
FARRO MONOCOCCO O PICCOLO									
Monococco precoce	Coop C.R.E.A. - Cibeno Carpi (MO)				Aristato	0	2	9	76

Punteggio: 0= resistente 9= molto sensibile

in *granella nuda*, gli spelta (provati per almeno un biennio) sono risultati meno produttivi dei dicocco (provati per almeno un triennio).

Fra i farri dicocco le popolazioni di **Garfagnana 2, Molise, Meridionale** e il **S.I.S. 1/95** hanno sempre ottenuto produzioni superiori alla media di campo; l'andamento negativo della produzione di **Garfagnana 1** nel 1999 è invece imputabile ad una ridotta emergenza delle piante. Gli altri dicocco, ad eccezione del tipo **Italia Centrale** che è risultato sempre meno produttivo della media, hanno un andamento meno costante. La resa nudo/vestito è stata in media del 70,3%, con variazioni da un minimo del 60% (Modena 1997) ad un massimo dell'83,6% (Modena 1996). Il comportamento delle varietà rispetto a tale



Farro Spelta Rouquin. (Foto Arch. Az. Agr. Sper. "Stuard")

LE SPECIE PER L'ITALIA

- ***Triticum monococcum* (farro monococco o piccolo).** È caratterizzato da una spiga appiattita lateralmente, compatta e aristata. Le spighe contengono di solito un solo seme, schiacciato lateralmente e a consistenza semivitre. Attualmente non viene coltivato a scopi produttivi, se non su piccoli appezzamenti (Piemonte), ma utilizzato per il miglioramento genetico.
- ***Triticum dicoccum* (farro dicocco o medio).** Appartengono a questa specie la maggior parte dei farri coltivati in Italia. L'utilizzo tradizionale riguardava la granella perlata o spezzata grossolanamente (farri-cello) per la preparazione di zuppe o torte salate, mentre solo modesti quantitativi erano trasformati in farina per la preparazione di pasta. Una parte consistente della produzione era destinata ad uso zootecnico. È una specie tetraploide, come il frumento duro. A differenza del farro piccolo, le spighe contengono di solito due semi, a consistenza da farinosa a semivitre. Le popolazioni tradizionali possono essere suddivise in 3 gruppi: il tipo *Garfagnana*, a semina autunnale obbligatoria (non alternativo), con spiga robusta, grande, mutica, aristata o semiaristata; il tipo *Meridionale*, diffuso dal Molise alla Basilicata, non alternativo, più uniforme, aristato; il tipo *Italia Centrale*, che può essere seminato sia in autunno che in primavera (alternativo), con due popolazioni, una mutica e l'altra aristata, a pianta più esile, seme più piccolo, consistenza più o meno vitrea a seconda dell'epoca di semina.
- ***Triticum spelta* (farro spelta o grande).** È un frumento esaploide come il frumento tenero. La spiga è lasca, di circa 20 centimetri di lunghezza, arcuata e generalmente mutica o con brevi ariste. Come nel farro medio, ogni spigetta è in grado di produrre due cariossidi. Era coltivato tradizionalmente in Belgio, Austria, Svizzera e Germania e, in Italia, in alcune valli delle province di Rieti e Campobasso. Viene utilizzato soprattutto per la produzione di farina per la panificazione e per la produzione di semilavorati. È l'unica specie di cui è possibile trovare semente certificata, di provenienza estera. (c.p.)

parametro è risultato estremamente variabile.

Da queste prove si conferma dunque che coltivando il farro in ambienti diversi da quelli marginali tradizionali, i risultati produttivi sono analoghi a quelli ottenibili nelle zone di origine. La tecnica tradizionale (investimento inferiore a quello degli altri cereali a paglia, nessuna fertilizzazione, nessuna necessità di controllo delle malerbe) sembra confermare la propria validità anche in ambienti più fertili, in cui però viene accentuata la sensibilità di questa specie all'allettamento.

Per quanto riguarda la scelta varietale, alcuni materiali di provenienza italiana sembrano adattarsi meglio alle condizioni colturali dell'Emilia-Romagna ma l'effettiva opportunità della loro coltivazione anche in zone non tradizionali deve essere attentamente valutata. Infatti, anche se i prezzi praticati sono interessanti (500-600 lire/chilogrammo per il prodotto convenzionale; 800-850 lire/chilogrammo per il biologico; 1.500 lire/chilogrammo per piccole partite di decorticato; fino a oltre 2.000 lire/chilogrammo per il decorticato biologico), non bisogna dimenticare che le rese sono più basse di quelle ottenibili con il frumento e che in ogni caso non sempre è facile collocare opportunamente il prodotto se non si ha la possibilità di valorizzarlo come tipico. □