

Colture foraggere: liste varietali per il 2000



Le indicazioni emerse dalle prove condotte in Emilia-Romagna per le scelte da compiere nelle semine primaverili.

A cura del **SERVIZIO REGIONALE SVILUPPO SISTEMA AGRO-ALIMENTARE**, Regione Emilia-Romagna e del **CENTRO RICERCHE PRODUZIONI ANIMALI**, Reggio Emilia

Oltre a quello zootecnico, le colture foraggere hanno un ruolo importante anche dal punto di vista della tutela ambientale. Nell'ultimo decennio, quest'ultima funzione è venuta man mano acquisendo l'importanza che merita, sia nella coscienza degli operatori, sia nelle decisioni di politica agraria. Le foraggere, infatti, vengono richiamate più o meno direttamente in molti regolamenti dove siano in gioco i concetti di estensivazione delle produzioni animali e vegetali, di riposo dei terreni, di riduzione delle percolazioni di nitrati, di agricoltura sostenibile, ecc..

Grazie agli incentivi previsti dalle misure di accompagnamento della Pac (politica agricola comunitaria) che sono stati erogati in molte regioni italiane, le colture da foraggio hanno fatto segnare un certo recupero delle superfici investite. In Emilia-Romagna, per esempio, la sola erba medica ha totalizzato nel 1998 una superficie di oltre 322 mila ettari, rispetto ai 301 mila del 1995, con un incremento del 7%.

D'altro canto, un numero sempre maggiore di aziende zootecniche ha raggiunto la consapevolezza della qualità foraggera quale strumento indispensabile per ottenere elevate prestazioni zootecniche. La produzione aziendale di foraggio consente un controllo più diretto di questo importante segmento della filiera, fornendo maggiori garanzie sulle caratteristiche finali dei prodotti ottenuti. Per il Parmigiano-Reggiano, così come per altre produzioni di nicchia, l'esigenza di qualità e di origine locale delle materie prime sono condizioni essenziali per la tipicità del prodotto, la quale contribuisce in questo modo a compensare lo svantaggio economico conseguente ai metodi tradizionali di produzione.

Con queste premesse, risulta evidente che anche l'impianto di un prato o di un erbaio diventa un'operazione culturale importante nella conduzione aziendale e che la scelta della varietà più adatta costituisce un momento decisivo per la sua buona riuscita tecnica ed economica. A tale scopo, l'assessorato Agricoltura della Regione Emilia-Romagna finanzia da quasi due decenni un'attività di valutazione varietale delle principali colture foraggere, che è coordinata dal Centro ricerche produ-

I campi di confronto varietale sono periodicamente visitati da agricoltori, tecnici e operatori del settore.

(Foto Arch. Crpa)

zioni animali di Reggio Emilia, sotto la responsabilità di Marco Ligabue.

Come ogni anno, all'avvicinarsi del periodo delle semine primaverili, vengono pubblicate le *liste varietali per le colture foraggere*, a cura del Servizio sviluppo sistema agroalimentare e del Crpa, nell'intento di offrire agli operatori agricoli e ai tecnici uno strumento efficace ed obiettivo per le scelte culturali. La prima edizione delle liste comparve nel 1990; da allora, un apposito gruppo di lavoro provvede al loro aggiornamento annuale, che viene condotto sulla base dei risultati ottenuti nella rete regionale di confronti varietali.

Le liste illustrate in questo articolo entreranno a far parte dei disciplinari di produzione integrata per le colture foraggere. I disciplinari, come le liste in essi comprese, costituiscono uno strumento tecnico di indirizzo, non vincolante per il mondo della produzione, nei quali sono esemplificate e codificate le più appropriate norme di coltiva-

Erba medica (*Medicago sativa* L.).

VARIETÀ	ANNO DI ISCRIZIONE	COSTITUTTORE O RESPONSABILE DELLA SELEZIONE CONSERVATRICE	DITTA CHE HA FORNITO IL SEME	PRODUTTIVITÀ	LONGEVITÀ	NOTE
LISTA "A"						
4 CASCINE	1992	Bernardo Cella (S. Giorgio P.no, Piacenza)	Sivam Spa (Milano)	Buona	Elevata	-
DELTA	1970	SIS - Società Italiana Sementi Spa (Bologna)	SIS - Società Italiana Sementi (Bologna)	Media	Buona	-
GARISENDA	1976	SIS - Società Italiana Sementi Spa (Bologna)	SIS - Società Italiana Sementi (Bologna)	Buona	Elevata	-
LA TORRE	1994	APSOV Sementi Spa (Voghera, Pavia)	APSOV Sementi Spa (Voghera, Pavia)	Media	Buona	-
PROSEMENTI	1973	Società Produttori Sementi Spa (Bologna)	Società Produttori Sementi (Bologna)	Elevata	Molto elevata	-
SELENE	1982	Asgrow Italia Spa (Lodi)	Asgrow Italia Spa (Lodi)	Media	Elevata	-
SUPERBA	1996	Pioneer Hi-Bred Int. Inc. (Iowa, USA)	Pioneer Hi-Bred Italia (Sissa, Parma)	Buona	Elevata	-
LISTA "B"						
BRESAOLA	1969	Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere (Lodi)	SIS - Società Italiana Sementi Spa (Bologna)	Media	Buona	-
ELETTA	1995	Abi Agripro Biosciences (Iowa, USA)	Sivam Spa (Milano)	Media	Buona	-
EQUIPE	1978	Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere (Lodi)	SIS - Società Italiana Sementi (Bologna)	Media	Buona	Consigliata nella pianura occidentale della regione
GEA	1992	Roberto Guarnieri (Traversetolo, Parma)	Continental Semences (Traversetolo, Parma)	Media	Elevata	-
GIULIA	1988	C.M.G.P.A. Srl (Tombolo, Padova)	Ceccato Sementi (Tombolo, Padova)	Media	Elevata	-
GOLDGREEN	1992	Agripro Seeds (Kansas, USA)	Emilseme Spa (Massa Finalese, Modena)	Media	Media	-
LEGEND	1993	Land o'Lakes Inc. (Minnesota, USA)	Verneuill Italia Srl (Busseto, Parma)	Sufficiente	Buona	Resa inferiore alla media, ma alto tenore proteico per multifogiosità
POMPOSA	1992	Gennari & Schiavi (Migliaro, Ferrara)	Gennari & Schiavi (Migliaro, Ferrara)	Media	Buona	-
ROBOT	1978	Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere (Lodi)	SIS - Società Italiana Sementi (Bologna)	Buona	Elevata	-
TRIADE	1990	C.M.G.P.A. Srl (Tombolo, Padova)	Verneuill Italia Srl (Busseto, Parma)	Media	Buona	-
LISTA "CULTIVAR EMERGENTI"						
CLASSE	1997	CONASE - Consorzio Nazionale Sementi (Conselice, Ravenna)	CONASE - Consorzio Nazionale Sementi (Conselice, Ravenna)	Media	-	Dati da confermare
FERRI	1995	Ferri Luigi (Vignola, Modena)	Ferri Luigi (Vignola, Modena)	Media	-	Dati da confermare
LINFA	1997	Agripro Seeds (Kansas, USA)	Sivam Spa (Milano)	Media	-	Dati da confermare
SIERRA	1997	Cal/West Seed (California, USA)	Emilseme Spa (Massa Finalese, Modena)	Media	-	Dati da confermare
ZENITH	(in corso)	Florimond Desprez (Francia)	Asgrow Italia Spa (Lodi)	Buona	-	Dati da confermare

N.B. - Nella colonna "Anno di iscrizione" il grassetto contraddistingue le varietà iscritte in Italia.

zione, anche per le colture foraggere; il rispetto di tali norme da parte dei coltivatori garantisce che le produzioni agricole corrispondano agli obiettivi prefissati di qualità e di salvaguardia dell'ambiente.

La valutazione delle cultivar

Il programma sperimentale di foraggicoltura viene impostato annualmente da un apposito comitato tecnico, coordinato da Marco Ligabue del Crpa di Reggio Emilia e costituito dai responsabili delle aziende sperimentali emiliano-romagnole e da un referente scientifico (Vincenzo Tabaglio, della Facoltà di Agraria dell'Università Cattolica del S. Cuore di Piacenza).

L'attività di valutazione varietale consiste nell'allestimento di diversi campi di confronto, dislocati sul territorio regionale in modo da rappresentare le più importanti situazioni colturali e pedo-climatiche, nelle quali verificare l'adattamento delle cultivar disponibili sul mercato.

Nell'annata agraria appena trascorsa hanno partecipato al programma foraggero 5 strutture operative, nelle quali l'attività sperimentale è stata realizzata sotto la direzione dei rispettivi responsabili, come di seguito indicato:

- * azienda sperimentale "Tadini" (Piacenza): Alessio Robotti;
- * azienda sperimentale "Stuard" (Parma): Cristina Piazza;
- * Centro ricerche produzioni animali



(Reggio Emilia): Marco Ligabue e Fabrizio Ruozzi;

* azienda sperimentale "S. Lucia" (Casina, Reggio Emilia): Ferdinando Battini;

* azienda sperimentale "Marani" (Ravenna): Lamberto Dal Re.

In linea di massima, presso ciascuna azienda sperimentale ogni anno viene impiantato almeno un campo sperimentale di erba medica, la specie di gran lunga più importante per ettarato e per numero di varietà iscritte al registro nazionale.

Negli ultimi anni è stata attivata anche una rete di campi di loglio italico (loiessa), in considerazione del crescente interesse che suscita questa specie anche per la produzione di fieno; è utile ricordare come il loglio possa costituire anche un prezioso strumento di salvaguardia ambientale, dato che con la sua crescita vigorosa anche nel periodo autunno-vernino assorbe una notevole quantità di azoto dal terreno, limitando i rischi di percolazioni nitriche nelle acque di falda. Normalmente, un campo di loglio italico viene allestito presso le 4 aziende emiliane aderenti

al programma foraggero.

Per quanto riguarda le graminacee prative, l'attività di valutazione è meno articolata e prende in considerazione solo la festuca arundinacea e l'erba mazzolina (dattile), a causa sia della minore importanza che queste culture rivestono nella foraggicoltura da vicenda, sia della limitatezza dei finanziamenti disponibili.

Tutte le prove sono condotte secondo un protocollo comune, che prevede l'allestimento di disegni sperimentali a blocchi con 4 ripetizioni. Oltre alle principali rilevazioni bio-morfologiche, vengono misurate le produzioni di foraggio fresco, il tenore di sostanza secca e infine calcolata la produzione di sostanza secca. Nelle foraggere poliennali, una grande attenzione è posta alla valutazione della persistenza nel tempo delle varietà, poiché ritenuta un aspetto di grande interesse anche dal punto di vista ambientale. Inoltre, da alcuni anni le varietà vengono testate anche per quanto riguarda la qualità del foraggio, mediante l'effettuazione di analisi chimiche per i principali parametri nutritivi.

La composizione delle liste

È utile a questo punto ricordare il significato e l'organizzazione delle liste, in particolare a beneficio di coloro che si accostano ad esse per la prima volta.

Le liste riguardano le quattro specie foraggere più importanti in ambito regionale: l'erba medica quale prato monofita di leguminose, l'erba mazzolina e la festuca arundinacea per quanto concerne le graminacee prative, ed il loglio italico (loiessa) per le specie annuali da erbaio.

Le varietà di ogni specie, con l'esclusione del loglio italico, sono suddivise nelle tre liste **A**, **B** e **cultivar emergenti**, che hanno il seguente significato:

Lista A. In essa sono inserite le cultivar che hanno dimostrato sicura affidabilità agronomica, dando risultati produttivi al di sopra delle medie in tutti i campi sperimentali e che, quindi, possono essere ritenute adatte a tutto il territorio regionale, nel rispetto delle specifiche esigenze ambientali.

Lista B. Raggruppa le cultivar che, pur avendo ottenuto buoni risultati produttivi, presentano caratteristiche di utilizzazione particolari, oppure hanno evidenziato alcune specificità, riportate espressamente nelle note; in questa lista sono anche inserite cultivar che hanno fornito risultati di eccellenza in tutte le località della regione, ma per le quali si ritiene ancora prematuro l'inserimento in lista A.

Lista cultivar emergenti. Ne fanno parte quelle varietà che, pur avendo fornito risultati interessanti, non dispongono di una quantità di dati sufficienti a dare un giudizio per l'inserimento in lista A o B. Sono varietà promettenti, che l'operatore agricolo può utilizzare su superfici non ampie, a titolo di sperimentazione aziendale.

Per il loglio italico si è ritenuto di utilizzare un formato semplificato rispetto alle altre liste, a causa del limitato periodo di valutazione (iniziato solo 6 anni fa), della rilevante mole di cultivar disponibili sul mercato e dell'elevato dinamismo commerciale che caratterizza questa specie e che rende necessaria una maggiore rapidità nella



Nella scelta varietale del loglio italico, oltre alla produttività, occorre considerare anche il patrimonio genetico.

(Foto Arch. Crpa)

Erba mazzolina o dattile (*Dactylis glomerata* L.).

VARIETÀ	ANNO DI ISCRIZIONE	COSTITUTTORE O RESPONSABILE DELLA SELEZIONE CONSERVATRICE	DITTA CHE HA FORNITO IL SEME	DATA DI SPIGATURA	CLASSE DI SPIGATURA	PRODUTTIVITÀ	NOTE
LISTA "A"							
AMBA	1976	Dansk Planteforædling A/S (Danimarca)	Continental Semences (Traversetolo, Parma)	5-10 maggio	Media	Buona	Buon comportamento generale
DORA	1970	Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere (Lodi)	SIS - Società Italiana Sementi (Bologna)	25-30 aprile	Precoce	Elevata	Adatta allo sfalcio, taglia elevata, portamento eretto, persistenza ottima. Resistenza media alle ruggini
LUDE	1978	Institut National de la Recherche Agronomique (Francia)	Semfor Srl (Casaleone, Verona)	10-15 maggio	Medio-tardiva	Media	Adatta alla consociazione con l'erba medica
LISTA "B"							
BARAULA	1959	Barenbrug (Olanda)	SIS - Società Italiana Sementi (Bologna)	15-20 maggio	Tardiva	Media	Adatta alla consociazione con l'erba medica. Buona resistenza alle ruggini
JESPER	1979	DLF Trifolium (Danimarca)	Continental Semences (Traversetolo, Parma)	5-10 maggio	Media	Media	-
PHYLLOX	1972	Prodana Seeds A/S (Danimarca)	SIS - Società Italiana Sementi (Bologna)	10-15 maggio	Medio-tardiva	Media	Adatta alla consociazione con l'erba medica. Sconsigliata per il pascolo
LISTA "CULTIVAR EMERGENTI"							
LIDACTA	1982	R.J. Veredelings M. (Olanda)	Semfor Srl (Casaleone, Verona)	5-10 maggio	Media	Elevata	Dati da confermare
LULLY	1977	Institut National de la Recherche Agronomique (Francia)	Limagrain Genetics (Origgio, Varese)	10-15 maggio	Medio-tardiva	Elevata	Dati da confermare
LUPRÈ	1992	Institut National de la Recherche Agronomique (Francia)	Barenbrug (Olanda)	15-20 maggio	Tardiva	Elevata	Dati da confermare
PADANIA	1994	Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere (Lodi)	Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere (Lodi)	25-30 aprile	Precoce	Buona	Dati da confermare
REX	1996	D'Eugenio Sementi (Sant'Omero, Teramo)	D'Eugenio Sementi (Sant'Omero, Teramo)	15-20 maggio	Tardiva	Elevata	Dati da confermare

N.B. - Nella colonna "Anno di iscrizione" il grassetto contraddistingue le varietà iscritte in Italia.

valutazione varietale.

Per queste motivazioni, la lista per il loglio italico è costituita da un unico riquadro, in cui sono elencate, in primo luogo, le cultivar che hanno manifestato caratteristiche superiori in un numero adeguato di situazioni colturali e che quindi si considerano di provata affidabilità.

Nel tentativo di dare invece informazioni tempestive anche sui materiali più recenti, nella lista sono inserite anche le varietà che hanno superato i criteri di selezione in base alla produttività, ma che non dispongono ancora del numero di prove ritenuto sufficiente per la loro definitiva valutazione.

Aspetti tecnici

Erba medica (*Medicago sativa* L.).

Nella campagna 1999 erano in corso 4 prove nella pianura piacentina, così co-

me in quella parmense e in quella reggiana, mentre nella stazione collinare dell'azienda S. Lucia e nella pianura ravennate le prove si limitavano a 3. A fronte di un numero complessivo di 18 campi di confronto varietale, si evidenzia come la loro distribuzione rispecchi l'importanza del comparto foraggero-zootecnico nelle diverse aree della regione. Inoltre, il crescente interesse per la coltivazione della medica in Romagna, rivolta essenzialmente alla produzione di foraggi disidratati, ha comportato un incremento dell'attività sperimentale nell'azienda Marani (RA) nel corso degli ultimi anni.

Il programma sperimentale di foraggicoltura comprendeva inoltre alcune prove di tecnica colturale, relative alle più appropriate tecniche di diserbo del medicaio e all'influenza del ritmo di taglio sul comportamento quali-quantitativo di alcune varietà di erba medica.

Oltre ai consueti rilievi produttivi (in foraggio fresco e in sostanza secca), in alcune prove sono stati condotti sistematicamente rilievi sull'altezza al momento dello sfalcio (risultati sempre statisticamente significativi), sul diametro degli steli e sul numero di foglie (che hanno fatto segnare invece risultati statistici sporadici e poco interessanti).

Nonostante i vistosi attacchi di fitonoma e crisomela dell'erba medica a carico del 1° taglio dell'annata, sono state ottenute produttività molto interessanti in tutti i campi sperimentali, che in 13 occasioni su 18 hanno assunto anche consistenza statistica. Le rese hanno oscillato da un minimo di 10,7 tonnellate/ettaro, di sostanza secca nel medicaio di 4° anno a Reggio Emilia ad un massimo di 15,0 tonnellate/ettaro nel terzo anno di coltivazione del medicaio di Parma.

Tutti gli 8 totali di periodo (trienni o

Festuca arundinacea (*Festuca arundinacea* Schreb.).

VARIETÀ	ANNO DI ISCRIZIONE	COSTITUTTORE O RESPONSABILE DELLA SELEZIONE CONSERVATRICE	DITTA CHE HA FORNITO IL SEME	DATA DI SPIGATURA	CLASSE DI SPIGATURA	PRODUTTIVITÀ	NOTE
LISTA "A"							
DOVEY	1978	Whelsh Plant Breeding Station (Regno Unito)	Sivam Spa (Milano)	25-30 aprile	Precoce	Buona	Fogliame di media morbidity. Buona resistenza alle ruggini
FUEGO	1985	Van der Have (Olanda)	Semfor Srl (Casaleone, Verona)	10-15 maggio	Medio-tardiva	Media	Adatta alla consociazione con l'erba medica
PENNA	1977	SIS - Società Italiana Sementi (Bologna)	SIS - Società Italiana Sementi (Bologna)	25-30 aprile	Precoce	Elevata	Buona resistenza alle malattie
SAMANTHA	1988	C.M.G.P.A. Srl (Tombolo, Padova)	Ceccato Sementi (Tombolo, Padova)	1-5 maggio	Medio-precoce	Media	-
LISTA "B"							
BARCEL	1981	Barenbrug (Olanda)	SIS - Società Italiana Sementi (Bologna)	15-20 maggio	Tardiva	Media	Adatta alla consociazione con l'erba medica
NORIA	1989	G.I.E. Semunion (Francia)	Semfor Srl (Casaleone, Verona)	10-15 maggio	Medio-tardiva	Media	Adatta alla consociazione con l'erba medica
LISTA "CULTIVAR EMERGENTI"							
SCOPERTA	1994	Guerresi Corrado & C. (Valeggio sul Mincio, Verona)	Guerresi Corrado & C. (Valeggio sul Mincio, Verona)	25-30 aprile	Precoce	Elevata	Dati da confermare

N.B. - Nella colonna "Anno di iscrizione" il grassetto contraddistingue le varietà iscritte in Italia.

quadrienni), che sono stati utilizzati per l'aggiornamento delle liste secondo i criteri appena ricordati, sono risultati statisticamente significativi ed hanno condotto alle modifiche che vengono brevemente commentate qui di seguito.

Le liste varietali per l'erba medica comprendono complessivamente 22 cultivar, rispetto alle 19 dell'edizione precedente. Per quanto riguarda la lista A, i dati sperimentali più recenti hanno confermato il giudizio positivo per tutte le 5 varietà già presenti nell'edizione dell'anno precedente: **Delta**, **Garisenda**, **La Torre**, **Prosementi** e **Selene**. I criteri di valutazione hanno consentito, invece, l'ingresso di 2 nuove cultivar, **4 Cascine** e **Superba**, provenienti rispettivamente dalla lista B e dalla lista cultivar emergenti.

La lista B ha subito poche variazioni, poiché ben 9 varietà su 10 sono state confermate: **Bresaola**, **Equipe**, **Gea**, **Giulia**, **Goldgreen**, **Legend**, **Pomposa**, **Robot** e **Triade**; si deve registrare, quindi, il solo nuovo ingresso di **Eletta**. Infine, viene tolta dalla lista la cultivar **Capital**, che non risulta più commercializzata.

Come specificato nelle note, la cultivar **Legend** costituisce un'eccezione, facendo parte della lista pur avendo una produttività inferiore alla media. La

FNC ITALIA

Fertilizzanti Naturali del Cile Italia srl

Società facente parte dei gruppi multinazionali
SQM Cile e ROTEM AMFERT Israele

RICERCA

per il potenziamento della propria struttura commerciale

AGENTI MONO E/O PLURIMANDATARI
con titolo di studio di Agronomo, di Agrotecnico,
di Perito Agrario o di valore equipollente con
attitudine alla vendita e promozione dei prodotti:
Nitrati di Potassio, Fertilizzanti Organo-Minerali,
Sali puri ed NPK idrosolubili per fertirrigazione,
Fogliari, Microelementi

PER LE ZONE LIBERE NEL TERRITORIO NAZIONALE

SI OFFRE:

- Un rinnovato e qualificato catalogo di prodotti
- Livello provvigionale adeguato e relativi incentivi

SI RICHIEDE:

- Iscrizione ENASARCO
- Costituirà elemento preferenziale l'esperienza e la conoscenza di Distributori e Rivenditori

Gli interessati possono inviare il proprio curriculum vitae con esplicita autorizzazione al trattamento dei dati personali ai sensi della Legge 675/96 a:

F.N.C. Italia srl - Via Meucci, 5 - 50015 Grassina (FI)

Tel. 055.644418 - Fax 055.644419

E. mail: ldr@fnc.it

Loglio italico o loiessa (*Lolium multiflorum* Lam.).

N°	VARIETÀ	PLOIDIA	TIPO	ALTERNATIVITÀ	EPOCA DI SPIGATURA	PRODUTTIVITÀ	ANNO DI ISCRIZIONE	DITTA CHE HA FORNITO IL SEME
1	Ajax	T	I	N	Tardiva	Elevata	1988	DLF Trifolium (Danimarca)
2	Attila (E)	D	I	N	Precoce	Media	1993	Ceccato Sementi (Tombolo, Padova)
3	Aubade	T	W	A	Medio-tardiva	Buona	1974	Padana Sementi Elette Sas (Tombolo, Padova)
4	Barextra (E)	T	I	N	Tardiva	Media	1996	Barenbrug (Olanda)
5	Barmultra	T	I	N	Tardiva	Media	1972	SIS - Società Italiana Sementi (Bologna)
6	Barspectra (E)	T	W	A	Tardiva	Media	1975	Sivam Spa (Milano)
7	Barzini (E)	T	I	N	Tardiva	Media	1993	Barenbrug (Olanda)
8	Claro	T	W	A	Tardiva	Media	1991	Emilseme Spa (Massa Finalese, Modena)
9	Danergo	T	I	N	Media	Media	1989	DLF Trifolium (Danimarca)
10	Domino	T	I	N	Tardiva	Buona	1995	DLF Trifolium (Danimarca)
11	Elving	T	I	N	Media	Media	N.D.	DLF Trifolium (Danimarca)
12	Florence	D	I	A	Precoce	Media	1996	Verneuil Italia Srl (Busseto, Parma)
13	Hellen	T	W	A	Media	Buona	1996	Continental Semences (Traversetolo, Parma)
14	Ivan (E)	T	W	A	Medio-tardiva	Elevata	1997	Semfor Srl (Casaleone, Verona)
15	Jeanne	T	I	N	Medio-tardiva	Buona	1994	DLF Trifolium (Danimarca)
16	Lemnos	T	W	A	Tardiva	Buona	1992	Apsov Sementi Spa (Voghera, Pavia)
17	Minaret (E)	T	I	N	Medio-tardiva	Media	1985	Cebeco (Olanda)
18	Pleton (E)	T	W	A	Medio-tardiva	Buona	1995	Advanta Italia Spa (Cesena, Forlì)
19	Prompt (E)	D	W	A	Precoce	Media	1995	Advanta Italia Spa (Cesena, Forlì)
20	Teanna (E)	T	I	N	Tardiva	Buona	1988	Continental Semences (Traversetolo, Parma)
21	Tetraflorum	T	I	A	Media	Media	1967	Verneuil Srl (Busseto, Parma)

Legenda: T = tetraploide; D = diploide; W = westerwoldicum; I = italicum; A = alternativa; N = non alternativa.
N.B. - Nella colonna "Anno di iscrizione" il grassetto contraddistingue le varietà iscritte in Italia.

motivazione sta nel maggiore tenore proteico che la caratterizza, conseguente alla presenza di foglie multifogliolate. In percentuali più o meno elevate, infatti, le foglie di questa varietà sono formate da un numero di foglioline superiore a 3 – valore tipico dell'erba medica – potendo arrivare fino a 7.

Nella *lista cultivar emergenti* sono compresi 5 materiali commerciali, dei quali solo **Zenith** era presente anche nell'edizione scorsa. Dai nuovi campi di confronto sono invece emerse come interessanti le seguenti varietà: **Classe, Ferri, Linfa e Sierra**. Come già accennato, **Eletta e Superba**, che facevano parte della lista 1999, sono state classificate rispettivamente in B e in A.

Nelle tabelle sono indicate anche alcune caratteristiche delle varietà, utili per facilitare sia la corretta scelta tecnica, sia la loro reperibilità sul mercato. Per quest'ultimo scopo è stata compilata la colonna relativa alla ragione sociale della ditta che ne cura la commercializzazione. Ad essa l'agricoltore può rivolgersi direttamente qualora non riev-

sca a trovare la varietà prescelta, attraverso i consueti canali commerciali.

Infine, le colonne della produttività e della longevità aiutano a formulare un giudizio tecnico ed economico sui diversi materiali disponibili o su quelli più rispondenti alle singole esigenze aziendali. A questo proposito, occorre precisare che la graduatoria di produttività viene scandita in 3 classi, che corrispondono ad un definito intervallo dell'indice di produttività media generale (IMG), come di seguito indicato:

- * media: IMG 101 ÷ 103;
- * buona: IMG 104 ÷ 106;
- * elevata: IMG uguale o maggiore a 107.

Erba mazzolina (*Dactylis glomerata* L.) e Festuca (*Festuca arundinacea* Schreb.). Come anticipato nella premessa, il programma di valutazione varietale per le graminacee prative è molto meno articolato che per l'erba medica, pur essendo stato potenziato negli ultimi anni. Nel corso del 1999 erano attivi, per ogni specie, un campo nella provincia di Reggio Emilia e un altro presso l'azienda Tadini (PC).

Per queste graminacee poliennali, l'annata agraria scorsa non è stata molto favorevole dal punto di vista produttivo, a causa del prolungato periodo di siccità e del fatto che le prove sono condotte in regime seccagno. Inoltre, i risultati provenienti dai vari campi non hanno potuto determinare variazioni significative nella classificazione dei materiali in prova, lasciando le liste praticamente immutate rispetto all'edizione scorsa. Infatti, trattandosi di specie ancora più longeve dell'erba medica, il periodo di valutazione deve essere maggiormente protratto nel tempo per un giudizio affidabile sia di produttività sia di longevità.

Prima di commentarle, è necessario precisare che, dato l'esiguo numero di varietà disponibili sul mercato, le liste relative a queste specie tengono conto non solo della produttività media, ma anche della precocità di spigatura, per poter disporre di almeno un rappresentante per ciascuna classe, anche se non sempre è stato possibile mantenere questo criterio. Per sempli-



L'attività di valutazione varietale interessa un elevato numero di cultivar presenti sul mercato.

(Foto Arch. Crpa)

ficazione, la precocità di spigatura è stata graduata in almeno 3 classi: precoce, media e tardiva.

Per quanto riguarda l'*erba mazzolina* (o dattile), l'elenco delle varietà è esattamente quello della precedente edizione. La *lista A* comprende le cultivar **Amba, Dora e Lude** e realizza l'obiettivo di avere almeno un rappresentante per ogni gruppo di precocità. In *lista B* si confermano **Baraula, Jesper e Phyllox**, tutte caratterizzate, invece, per epoche di spigatura medie o tardive. Infine, le 5 cultivar comprese nella *lista cultivar emergenti* coprono nuovamente tutto lo spettro di precocità; esse sono rappresentate da **Lidacta, Lully, Luprè, Padania e Rex**.

Anche per la *festuca arundinacea* è da rilevare una sostanziale stabilità, poiché rispetto all'anno precedente si registra la sola uscita della cultivar **Ariane**, non più reperibile in commercio. Nella *lista A* permangono dunque **Dovey, Fuego, Penna e Samantha**, sufficienti a garantire l'intera gamma di precocità, a differenza delle due cultivar in *lista B*, **Barcel e Noria**, che sono caratterizzate da un comportamento medio o tardivo nei confronti di questo parametro. Ancora più incompleta risulta essere la *lista cultivar emergenti*, in quanto formata unicamente dalla varietà **Scoperta** (denominazione nuova, che corregge la precedente **Produttiva**).

Loglio italico o loiessa (*Lolium multiflorum* Lam.). Nella campagna

agraria 1998/99 sono stati allestiti in totale 4 campi di confronto varietale: uno per ciascuna azienda sperimentale della pianura piacentina, parmense e reggiana e il rimanente nell'azienda collinare di quest'ultima provincia. Il numero molto cospicuo di varietà in corso di valutazione, compreso fra 36 e 40, testimonia l'elevato dinamismo commerciale che caratterizza l'offerta mercantile per questa specie. L'andamento stagionale ha favorito il manifestarsi del potenziale produttivo di questa coltura, facendo realizzare produzioni medie di campo, espresse in sostanza secca, comprese fra 5,93 (azienda Stuard, Parma) e 8,70 tonnellate/ettaro (azienda Tadini, Piacenza).

Come già detto, la lista per il *loglio italico* è organizzata in maniera differente da quella delle altre specie e consta di un solo riquadro, nel quale sono comprese sia le varietà a giudizio consolidato, sia quelle con un numero di prove inferiore a 9. Tuttavia, queste ultime sono contrassegnate dalla lettera E (= emergenti) per la denominazione varietale.

Il giudizio produttivo viene suddiviso in tre classi (media, buona ed elevata), basate sull'indice di produttività media generale (IMG), come già indicato per l'erba medica. Inoltre, nella stessa lista compaiono anche altre informazioni che orientano la scelta della varietà in funzione della modalità aziendale di utilizzazione del foraggio.

La colonna "*Ploidia*" indica il patrimonio genetico, ovvero se la varietà è

diploide (D) o tetraploide (T): queste ultime sono in genere più sviluppate, hanno foglie più larghe, una colorazione più intensa e un maggiore contenuto di acqua a parità di stadio di raccolta (2-3 punti percentuali in più).

Nella colonna "*Tipo*" vengono distinti i materiali genetici appartenenti alla sottospecie *westerwoldicum*, che hanno durata annuale, da quelli della sottospecie *italicum*, che hanno invece un ciclo biennale o triennale. Nel caso di erbai ad un solo sfalcio la differenziazione non assume particolare rilevanza.

La sezione "*Alternatività*" descrive il comportamento della varietà nei confronti della spigatura, in relazione al momento di semina: una varietà alternativa è in grado di formare la spiga nell'anno di impianto, indipendentemente dal fatto che la semina avvenga in autunno o in primavera. È una caratteristica importante solo nel caso di semine primaverili, per le quali è quasi obbligatorio utilizzare varietà alternative.

Infine, la colonna "*Epoca di spigatura*" consente di orientare la scelta della varietà più adatta alle caratteristiche aziendali e alle modalità di utilizzazione. Le cultivar precoci possono essere maggiormente valorizzate in aziende che possono ricorrere all'insilamento o all'essiccazione artificiale del foraggio.

La lista varietale per l'anno 2000 per la loiessa comprende 21 varietà, di cui 14 rappresentano la quota di conferme rispetto all'anno precedente. Nel

nucleo delle novità sono da inserire a pieno titolo **Barzini, Ivan, Minaret, Peleton e Prompt**, mentre **Aubade e Jeanne** costituiscono novità relative, in quanto già dismesse da precedenti liste, ma ora reintrodotte grazie ai nuovi risultati che le portano a soddisfare i criteri di selezione. Sono invece uscite dalla lista **Cyrano, Devis, Master e Zorro**, a causa di produttività insoddisfacenti, mentre **Mowester** per irreperibilità commerciale.

Uno sguardo complessivo evidenzia che circa la metà delle cultivar in lista (10 su 21) sono contrassegnate dalla lettera E (= emergenti) e quindi devono completare il programma di valutazione, non disponendo dei 9 campi considerati necessari per una loro classificazione definitiva. È interessante inoltre notare un'assoluta dominanza dei materiali tetraploidi rispetto a quelli diploidi, che stanno fra loro in rapporto di 18 a 3. Dall'inizio della sperimentazione varietale relativa a questa specie, il panorama commerciale si è progres-

sivamente impoverito di sementi diploidi, forse perché ritenute di per sé meno produttive. I risultati di campo, invece, non sostanziano questa affermazione, quando la produzione è espressa sulla base della sostanza secca e per gruppi di precocità omogenei. Risulta meglio equilibrato il rapporto fra cultivar appartenenti alle due sottospecie, con una relativa predominanza di materiali classificabili come italici, mentre per quanto riguarda l'alternatività si realizza una sostanziale parità.

La ripartizione delle varietà nei 4 gruppi di precocità codificati nella tabella risulta molto sbilanciato a favore delle classi più tardive; nel dettaglio, infatti, il numero di rappresentanti è di 3, 4, 5 e 9 rispettivamente per i materiali a spigatura precoce, media, medio-tardiva e tardiva. È interessante notare che 4 dei 5 materiali di recente ingresso in lista appartengono alle classi più tardive, a dimostrazione di una tendenza in atto, che fa preferire questa tipologia fisiologica e agronomica.

Infine, la valutazione della produttività è stata condotta sulla base della sostanza secca prodotta nel 1° sfalcio e indicizzata sulla media di campo. La graduatoria viene organizzata in 3 livelli dell'indice di produttività media generale (IMG), come per le altre specie.

Solo due varietà fanno registrare produttività elevate (**Ajax e Ivan**), ma è da notare che entrambe sono caratterizzate dalla tardività di spigatura e dal patrimonio genetico tetraploide. Anche i 7 appartenenti al secondo gruppo di produttività sono tutti tetraploidi e medio-tardivi o tardivi, con l'eccezione di **Hellen**, che arriva a spigatura in periodo intermedio. Ne consegue che tutti i materiali diploidi (**Attila, Florence e Prompt**) sono compresi nella classe di produttività media. Tuttavia, questo risultato apparentemente sfavorevole è da mettere in relazione alla precocità di spigatura che li caratterizza e che tendenzialmente riduce il potenziale produttivo del loglio italico, se non altro per il ciclo colturale abbreviato. □