

Girasole, i risultati dei confronti varietali '99



**PIER PAOLO PASOTTI,
STEFANO CONTOLI**
CISA "M. Neri", Imola (BO)
MARA POLI - Azienda Agraria
Sperimentale "M. Marani", Ravenna

**L'andamento
produttivo e le
caratteristiche
qualitative
delle cultivar valutate
nelle aziende
sperimentali
dell'Imolese
e del Ravennate.**

Nel 1998 in Emilia-Romagna il girasole è stato coltivato su una superficie complessiva di 7.772 ettari, con una flessione, in termini di investimenti, di circa il 6% rispetto allo scorso anno, confermandosi la seconda oleaginosa in regione ed una coltura importante dal punto di vista agronomico per il posto occupato all'interno delle tradizionali rotazioni colturali.

Il maggior polo produttivo è ancora la provincia di Ferrara, con 1.840 ettari investiti ed una resa di circa 2,8 tonnellate per ettaro; seguono le provincie di Forlì, con 1.600 ettari, Bologna, con 1.500 ettari, e Ravenna, con 1.450 ettari coltivati.

Anche nel 1999, secondo un protocollo di lavoro ormai consolidato, nell'ambito del programma di sperimentazione finanziato dalla Regione Emilia-Romagna e coordinato dal Centro ricerche produzioni vegetali di Cesena, sono state valutate le varietà attualmente disponibili allo scopo di acquisire gli elementi necessari per un costante e tempestivo aggiornamento delle "Liste di orientamento varietale".

*P*iante di girasole nella fase iniziale del ciclo vegetativo.

(Foto Arch. CISA "M. Neri")

Tab. 1 – Risultati produttivi, altezza delle piante, cicli di fioritura e maturazione rilevati nelle due aziende di prova (dati medi).

VARIETÀ	DITTA	PRODUZIONE AL 9% DI UMIDITÀ (tonnellate/ettaro)	INDICE PRODUTTIVO (media campo=100)	ALTEZZA PIANTE (centimetri)	INTERVALLO EMERG./MATURAZ. (giorni)	INTERVALLO EMERG./FIORITURA (giorni)
<i>Albero</i>	Novartis	3,86	121	169	117	61
<i>Ameril</i>	Pioneer	3,79	118	158	120	62
<i>Isar</i>	Advanta	3,50	109	181	121	66
<i>Moreno</i>	Emilseme	3,49	109	168	120	63
<i>Sanbro</i>	Novartis	3,42	107	192	119	62
<i>Alfatic</i>	Sivam	3,38	106	170	119	63
<i>Floralie</i>	Asgrow	3,38	105	163	122	60
<i>Pointer</i>	Mycogen Verneuil	3,38	105	187	122	65
<i>Griffon</i>	Mycogen Verneuil	3,36	105	202	121	69
<i>Flora</i>	Asgrow	3,34	104	160	120	59
<i>Isardo</i>	Advanta	3,34	104	190	122	66
<i>Goleador</i>	Isea	3,32	104	189	122	67
<i>Solrone</i>	Emilseme	3,31	103	195	127	67
<i>Mastin</i>	Mycogen Verneuil	3,29	103	177	120	65
<i>Panter</i>	Isea	3,26	102	172	121	64
<i>Mito</i>	Deltaseed	3,25	102	202	120	67
<i>Eclador</i>	Sivam	3,23	101	178	121	65
<i>Hercules</i>	Danisco	3,22	101	190	120	64
<i>Nikil</i>	Pioneer	3,20	100	184	121	68
<i>Odil</i>	Pioneer	3,19	100	193	120	67
<i>Tularosa</i>	Dekalb	3,17	99	173	119	67
<i>Bengal</i>	Emilseme	3,16	99	176	123	69
<i>Cibeles</i>	Semundo	3,14	98	211	120	68
<i>Isanthos</i>	Advanta	3,14	98	205	123	68
<i>Ibis</i>	Isea	3,13	98	192	121	66
<i>Blumix</i>	Dekalb	3,11	97	181	122	66
<i>Forte</i>	Asgrow	3,09	96	171	120	66
<i>Olbaril</i>	Pioneer	3,07	96	192	121	66
<i>Vidoc</i>	Semfor	3,06	96	178	120	64
<i>Coriolis</i>	Sivam	3,05	95	169	119	64
<i>Primex</i>	Isea	3,00	94	168	119	57
<i>Mambo</i>	Emilseme	2,99	93	180	121	69
<i>Trisun 860</i>	Mycogen Verneuil	2,99	93	181	119	64
<i>Kristal</i>	Emilseme	2,95	92	184	123	70
<i>Alanis</i>	Asgrow	2,88	90	159	117	56
<i>Gloriasol</i>	Isea	2,87	90	188	120	65
<i>Solbel</i>	Emilseme	2,83	88	186	120	65
<i>Gamma</i>	Deltaseed	2,59	81	189	119	65
MEDIE		3,20	100,00	181,6	120,5	64,8

Impostazione delle prove

I campi sperimentali sono stati realizzati secondo le direttive previste dai disciplinari di produzione integrata della Regione Emilia-Romagna presso il Centro interprovinciale di sperimentazione agroambientale (CISA “Mario Neri”) di Imola, l’azienda agraria speri-

mentale “Mario Marani” di Ravenna e l’azienda sperimentale “Modenese” di Modena.

In quest’ultima realtà, tuttavia, le avverse condizioni climatiche hanno impedito di ottenere dati significativi ai fini della sperimentazione, pertanto le indicazioni esposte sono riferite ai campi realizzati presso le prime due strutture.

Le prove, in cui erano inserite 38 varietà, sono state impostate secondo uno schema sperimentale a blocchi randomizzati, con 3 ripetizioni. Le parcelle, di una superficie di 15 metri quadrati, erano costituite da 8 file poste alla distanza di 45 centimetri, con piante a 40 centimetri sulla fila, per una densità di impianto di 5,5 piante/metro quadrato.

Tab. 2 – Analisi qualitative delle varietà di girasole in prova presso il CISA “M. Neri” a Imola (BO).

VARIETÀ	RESA OLIO (g/100 g ss)	ACIDO OLEICO (%)	ACIDO LINOLEICO (%)	ALTRI ACIDI (%)	PROTEINE (g/100 g ss)
Gamma	42,9	31,2	57,8	11,0	24,1
Alfatic	49,2	30,4	58,7	10,9	23,6
Solrone	48,5	36,8	50,8	12,4	23,5
Olbaril	46,1	81,9	9,6	8,5	23,4
Mambo	44,0	39,6	49,2	11,2	23,1
Isar	46,5	35,5	52,7	11,8	22,9
Hercules	45,0	32,7	55,9	11,4	22,7
Blumix	42,1	28,6	59,6	11,8	22,2
Tularosa	36,6	29,7	57,8	12,5	22,2
Bengal	43,8	35,3	54,1	10,6	22,2
Griffon	33,9	37,3	50,5	12,2	22,2
Ibis	47,0	29,8	57,8	12,4	21,7
Odil	44,0	32,8	56,0	11,2	21,6
Mastin	39,6	30,8	57,7	11,5	21,3
Coriolis	37,1	31,8	57,1	11,1	21,3
Vidoc	36,8	32,5	56,7	10,8	21,2
Primex	46,3	30,7	57,6	11,7	21,1
Kristal	47,3	35,3	54,0	10,7	21,1
Isardo	47,5	31,0	56,9	12,1	21,0
Eclador	48,0	33,4	55,7	10,9	21,0
Panter	48,6	45,8	43,9	10,3	20,8
Goleador	48,5	74,7	15,2	10,1	20,8
Isanthos	49,2	37,1	51,4	11,5	20,6
Solbel	44,1	32,5	55,7	11,8	20,5
Albero	27,6	29,6	60,6	9,8	20,4
Moreno	39,2	36,8	53,0	10,2	20,3
Sanbro	40,4	32,3	57,6	10,1	20,2
Nikil	50,7	32,3	57,4	10,3	20,2
Pointer	49,2	36,6	51,8	11,6	20,1
Mito	48,9	32,5	57,5	10,0	19,9
Forte	47,2	33,6	54,8	11,6	19,9
Ameril	41,6	28,2	61,4	10,4	19,8
Alanis	38,0	32,4	56,3	11,3	19,8
Trisun 860	42,3	83,7	7,6	8,7	19,3
Gloriasol	46,1	28,8	59,8	11,4	19,0
Cibeles	46,3	30,5	57,4	12,1	19,0
Flora	45,6	35,3	54,5	10,2	18,7
Floralie	36,4	32,4	56,8	10,8	18,3
MEDIE	43,7	36,9	52,1	11,0	21,1

N.B. La resa in olio e il contenuto proteico sono espressi in grammi percentuali su 100 grammi di sostanza secca.

I materiali inseriti in prova sono stati valutati in funzione dei seguenti parametri:

* **adattabilità ambientale:** in Emilia-Romagna vengono normalmente uti-

lizzate cultivar di ciclo medio-precocce, per consentire raccolte nel periodo agosto-settembre e favorire una tempestiva preparazione dei terreni;

* **capacità produttiva:** rese elevate

ed una buona stabilità delle produzioni garantiscono soddisfacenti risultati sotto il profilo del profitto aziendale;

* **resistenza/tolleranza agli allettamenti e agli stroncamenti:** un carattere strettamente correlato, oltre che ai sestri d’impianto, anche alla taglia delle piante e alla configurazione degli apparati radicali, che devono essere espansi e ben ancorati al terreno;

* **resistenza/tolleranza ai più comuni patogeni della specie:** un requisito che assume maggior importanza nelle aree ad elevata densità di coltivazione (rotazioni colturali non sufficientemente ampie) ed in presenza di andamenti stagionali sfavorevoli;

* **caratteristiche qualitative degli acheni:** correlate alla resa in olio, alla composizione in acidi grassi e al contenuto proteico.

Andamento meteorologico

L’andamento climatico stagionale rilevato nelle due aziende in prova ha consentito il regolare svolgimento delle attività.

Le operazioni di semina sono state eseguite su terreni ben preparati e le emergenze, per le buone condizioni di umidità e le temperature tendenzialmente miti di aprile, sono state complessivamente soddisfacenti.

Giugno è stato caratterizzato, in particolare nell’ultima decade del mese, da precipitazioni abbondanti, con temperature medie che, salvo rare eccezioni, si sono mantenute intorno ai 20 °C; tale situazione non ha creato particolari disagi alla coltura, che ha invece beneficiato in fase di fioritura e nel periodo immediatamente successivo, delle abbondanti riserve idriche del terreno.

Luglio si è distinto per la scarsa piovosità e l’andamento climatico piuttosto caldo, con temperature medie superiori ai 24 °C e picchi massimi spesso al di sopra dei 33-34 °C.

Sullo stesso livello anche le temperature registrate in agosto, ma con precipitazioni maggiori, concentrate negli ultimi giorni del mese nell’Imolese, più persistenti e frazionate nel Ravennate.

Nella prima decade di settembre le temperature si sono mantenute al di sopra della media del periodo e questo,

associato a precipitazioni assai ridotte, ha consentito regolari e tempestive operazioni di trebbiatura, eseguite con un certo anticipo rispetto alle stagioni scorse.

Le varietà più interessanti

Durante il ciclo produttivo delle piante non sono emersi particolari problemi fitosanitari ed anche gli allettamenti e gli stroncamenti, piuttosto contenuti, non hanno evidenziato differenze significative tra le varietà in osservazione.

Le produzioni ottenute nei due ambienti di prova sono state complessivamente discrete, con una resa media di 3,2 tonnellate/ettaro (tab. 1); buone indicazioni sono giunte dalle cultivar **Albero** (3,86 tonnellate/ettaro), **Ameril** (3,79), **Isar** (3,5), **Moreno** (3,49), **Sanbro** (3,42) e **Alfatic** (3,38), materiali che hanno evidenziato un indice produttivo percentuale (calcolato rispetto alla media di campo) superiore a 105.

I cicli produttivi sono risultati abbastanza appiattiti, con differenze contenute fra le diverse tesi in prova. Si sono segnalati per la buona precocità gli ibridi **Albero**, al primo anno di osservazione, ed **Alanis**, una conferma, mentre maturazione più tardiva è stata riscontrata per **Bengal**, **Isanthos** e **Kristal**.

L'altezza media delle piante è stata di circa 182 centimetri. Taglia più alta per **Cibeles** (211 centimetri), **Isanthos** (205), **Griffon** e **Mito** (202); dimensioni più contenute per **Ameril** (158), **Alanis** (159), **Flora** (160) e **Floralie** (163).

Le analisi di laboratorio (tab. 2) hanno evidenziato contenuti in olio più elevati per **Nikil** (50,7%), **Alfatic** (49,2%), **Isanthos** (49,2%) e **Pointer** (49,2%). La determinazione della composizione degli acidi grassi ha identificato come "alto oleici" gli ibridi **Trisun 860** (83,7% di acido oleico), **Olbaril** (81,9%) e **Goleador** (74,7%); quantitativi superiori di acido linoleico sono stati rilevati in **Ameril** (61,4%), **Albero** (60,6%), **Gloriasol** (59,8%) e **Blumix** (59,6%).

Per quanto riguarda il contenuto proteico i migliori risultati sono stati raggiunti da **Gamma** (24,1%), **Alfatic** (23,6%), **Solrone** (23,5%) ed **Olbaril** (23,4%). □