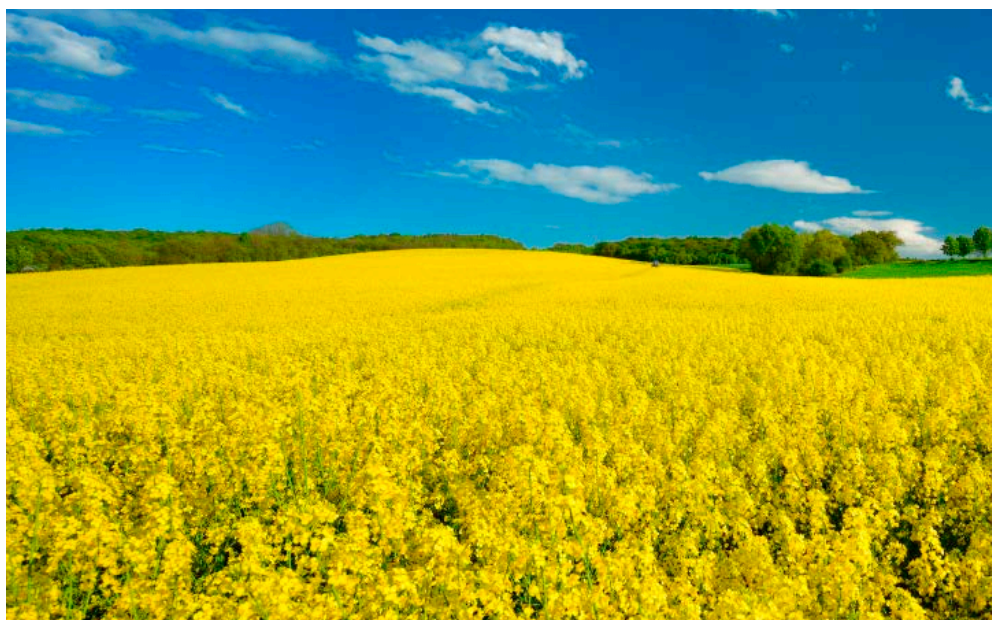


**PROVE COLTURALI** In Emilia e Nelle Marche il Crea ha testato 22 cultivar

di **Andrea Del Gatto<sup>1</sup>, Lorella Mangoni<sup>1</sup>, Sandro Pieri<sup>1</sup>, Martina Carletti<sup>2</sup>, Fausto Govoni<sup>3</sup>**

# Colza, nuove varietà sempre più produttive



Confermata l'importanza di scegliere il giusto ibrido in base all'areale e alle condizioni di semina

Il colza rappresenta una delle più valide alternative alle colture autunno-vernine da inserire nell'avvicendamento, in particolare in quelle aree storicamente a monocultura. Questa specie oleifera è utilizzata in molteplici ambiti: nonostante abbia ancora un impiego esiguo, il colza desta un notevole interesse come fonte di energia alternativa, il biodiesel, grazie all'elevato impatto a livello ambientale. Inoltre, da un punto di vista biochimico il colza, dato il suo elevato contenuto proteico, è in grado di competere con la soia per la produzione di mangimi animali. La sua particolare composizione in acidi grassi consente il suo utilizzo sia nel settore chimico, come olio idraulico e lubrificante, sia in quello nutrizionale, nella produzione di maionese, margarina e soprattutto di olio, parti-

colarmente apprezzato sul mercato tedesco. Proprio per questa ragione la Germania detiene il primo posto come Paese europeo con la maggiore produzione di seme e superficie investita (fig. 1), a differenza dell'Italia dove ancora questa specie oleifera risulta minoritaria. Le regioni dove si coltiva di più sono Veneto (che da solo rappresenta un quarto della superficie totale), Lombardia, Friuli-Venezia Giulia e Piemonte (fig. 2).

Nonostante la limitata diffusione di questa coltura sul territorio italiano, negli ultimi 12 anni si è registrato un aumento della resa media, con valori che si aggirano intorno a 3 t/ha nel 2021 (fig. 3).

## La sperimentazione

Al fine di implementare i vari ambiti applicativi per meglio sfruttare tutte le potenzialità di questa coltura nel territorio italiano, per l'ottavo anno consecutivo prosegue l'attività di valutazione dei genotipi di colza in commercio, attraverso la predisposizione di una rete di sperimentazione nazionale, promossa da alcune delle società sementiere aderenti ad Assosementi.

L'attività è stata impostata secondo le modalità già illustrate nelle pubblicazioni degli anni precedenti (vedi *Terra e vita* n. 27/2020). Per la presente stagione si è operato presso l'azienda Settempedana di Osimo (Ancona) del Crea-Centro di ricerca cerealicoltura e colture industriali, presso quella di Bagnaresa di Budrio (Bologna) del Crea-Difesa e certificazione e presso quella di Pozzuolo del Friuli dell'Ersa del Friuli-Venezia Giulia, anche se in quest'ultima località, condizioni particolarmente avverse alla coltura ne hanno compromesso la raccolta, impedendo, quindi, l'attendibilità dei dati, che, perciò,

non vengono pubblicati.

Sono stati posti in valutazione 24 ibridi di colza, fra cui due scelti come testimoni, distribuiti da sei ditte sementiere.

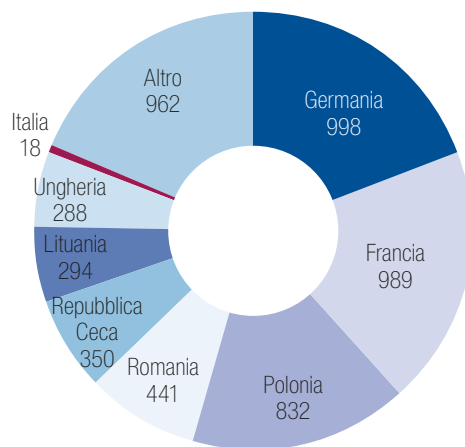
## I risultati

Analizzando i dati meteo poliennali per entrambe le località, le precipitazioni risultano più abbondanti ad Osimo, con 823 mm contro i 702 mm di Budrio, in particolare nei mesi di settembre e marzo. L'andamento della temperatura, invece, risulta piuttosto simile fra le due località, ma ad Osimo si registrano in media 2°C in più da ottobre a febbraio; 1°C in più a Budrio tra marzo e giugno.

Da settembre 2020 a giugno 2021 le precipitazioni sono cadute meno copiose sia a Budrio (-259,6 mm) che ad Osimo (-332,3 mm), soprattutto nei mesi di novembre e febbraio per l'Emilia che in quelli di marzo e maggio per le Marche, nonostante un notevole aumento delle precipitazioni a dicembre, in entrambe le regioni. Le temperature sono rimaste sempre al di sotto della media poliennale con un minimo nel mese di aprile, dove si è registrata una diminuzione di circa 3°C rispetto alla norma; nei mesi di dicembre, febbraio e giugno, al contrario, si è osservato un aumento repentino delle temperature.

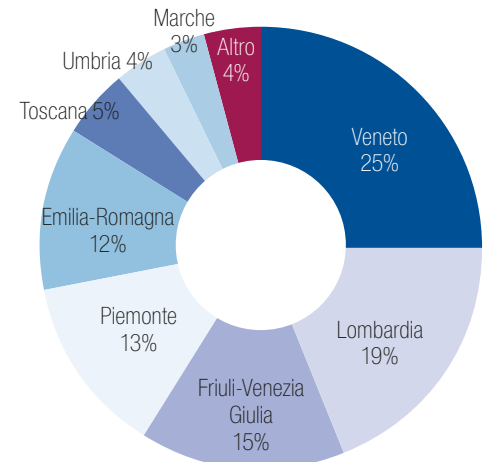
Nonostante gli scostamenti climatici descritti, i risultati produttivi non sono risultati inferiori rispetto a quelli dell'annata precedente, con una resa in granella superiore per entrambi gli ambienti. Budrio si è confermata la località più produttiva, anche se il divario fra i due ambienti si è lievemente ridotto, passando dal 29 al 23%. Inoltre, Osimo ha presentato un aumento, seppur esiguo, in termini di contenuto percentuale di olio nei semi (41,31 vs 40,93%) e

**Fig. 1 - Ripartizione della superficie investita a colza in Europa (2021)**



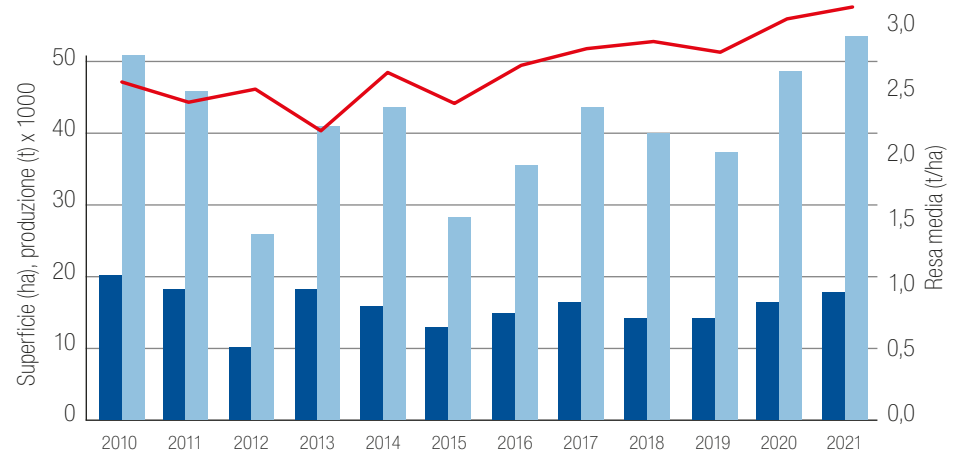
Fonte: Eurostat

**Fig. 2 - Ripartizione della superficie investita a colza in Italia (2021)**



Fonte: Istat

**Fig. 3 - Produzione, superficie e rese medie in Italia (2010-21)**



Fonte: Istat

**Nonostante alcuni problemi climatici la resa in granella è stata superiore al 2020 in entrambe le aree di prova. Le migliori rese in seme e olio per entrambi gli ambienti di prova sono state fatte registrare da DK Expedient, Florida e Matteo, oltre a DK Expression per la sola resa in granella.**

di produzione di olio (1,06 vs 0,94 t/ha<sup>-1</sup>), rispetto al 2019-2020, a differenza di Budrio, il cui tenore in olio risulta diminuito di circa un punto percentuale. Pur continuando a manifestare l'antesi più tardivamente nella località marchigiana rispetto a quella emiliana, le piante hanno cominciato a fiorire otto giorni prima rispetto al 2020, azzerando però le differenze tra ambienti nel novero del ciclo completo. Anche l'altezza delle piante non ha presentato sensibili differenze tra le due località, mentre nella passata stagione ad Osimo la taglia delle piante era risultata superiore di 30 cm; lo stesso dicasi per il peso medio dei semi, superiore mediamente del 18% rispetto al 2020, ma senza differenze tra ambienti (tab. 1).

Analizzando i risultati delle cultivar nelle due località di prova (tab. 2), l'ibrido più performante, dal punto di vista produttivo (seme e olio) è risultato DK Expedient, a cui si sono affiancati Florida e Matteo, oltre a DK Expression, per la sola resa in granella, senza differenze statistiche significative. Oltre questi, per entrambi i caratteri, altri quattro ibridi hanno superato la media delle produzioni dei due testimoni, sempre in acheni e olio. Matteo, DK Expedient e Florida hanno fatto registrare il maggiore contenuto in olio, superando il 43%.

Vestal CL ha raggiunto per primo l'antesi, con un anticipo di otto giorni su Architect. Rosetta, uno dei due test, ha concluso anticipatamente il ciclo produttivo, mentre nove fra gli

**tab. 1 Risultati produttivi, indici di precocità, altezza e peso dei semi nelle due località di prova**

Varietà	Prod. granello 9% di um.		Olio s.s.				Inizio fioritura		Durata ciclo emerg. - mat.		Altezza piante		Peso 1000 semi	
			contenuto		produzione									
	t ha <sup>-1</sup>		%		t ha <sup>-1</sup>		data		d		cm		g	
Budrio (BO)	3,66	a	42,55	a	1,42	a	30/3	a	243	a	159	b	5,15	a
Osimo (AN)	2,81	b	41,31	b	1,06	b	3/4	b	243	a	165	a	5,16	a
Medie	3,23		41,93		1,24		1/4		243		162		5,16	
C.V. %	11,32		2,49		12,02		1,83		0,58		5,8		13,57	

In questa e nelle tabelle successive valori con a fianco lettere diverse, comprese le intermedie non indicate, sono statisticamente differenti per  $P \leq 0,05$  secondo il criterio di Duncan

**tab. 1 Risultati nella media delle due località di prova**

Varietà	Azienda distributrice	Prod. granello 9% di um.		Olio s.s.				Inizio fioritura		Durata ciclo emerg. - mat.		Altezza piante		Peso 1000 semi	
				contenuto		produzione									
		t ha <sup>-1</sup>		%		t ha <sup>-1</sup>		data		d		cm		g	
Acropole	Limagrain	3,30	di	41,62	df	1,25	ej	4/4	hk	244	g	169	ab	5,31	ad
Alvaro	KWS	2,91	ik	41,83	df	1,11	il	3/4	efk	243	cf	161	bf	5,17	ad
Architect	Limagrain	3,12	fi	42,25	ce	1,20	fj	5/4	k	244	eg	161	bf	4,49	d
Aspect	Limagrain	3,41	ch	42,41	be	1,32	ch	2/4	ej	243	cg	164	bd	5,34	ad
Celebriti	Caussade Semences	3,13	fi	40,16	gh	1,14	hk	3/4	gk	243	cf	162	be	5,92	ab
Cyrrill CL	KWS	2,91	ik	41,32	eg	1,09	jl	2/4	di	244	g	157	df	5,19	ad
DK Exception	Dekalb	3,47	bg	42,55	ae	1,35	cg	31/3	ce	243	dg	161	bf	5,12	ad
DK Expedient	Dekalb	4,11	a	43,71	ab	1,64	a	28/3	ab	243	dg	161	bf	5,27	ad
DK Expression	Dekalb	3,76	ac	42,69	ae	1,46	bd	30/3	bc	243	cf	157	cf	4,65	cd
Feliciano	KWS	2,52	k	41,57	df	0,95	l	1/4	df	244	fg	178	a	5,15	ad
Florida	Syngenta	3,89	ab	43,51	ac	1,54	ab	30/3	bc	241	ac	161	be	4,89	cd
Glorietta	Syngenta	3,07	fi	41,72	df	1,17	gk	2/4	di	243	cg	169	ab	5,04	ad
Gordon	KWS	3,24	ei	41,93	df	1,24	fj	31/3	ce	242	bd	160	bf	4,60	cd
Harnas	Syngenta	3,32	ci	42,48	ae	1,29	di	31/3	cd	244	eg	157	cf	5,15	ad
Iowa	Syngenta	2,97	hk	42,68	ae	1,15	hk	2/4	dh	243	eg	169	ab	4,82	cd
Matteo	Syngenta	3,73	ad	43,78	a	1,49	ac	2/4	dh	242	be	168	ab	5,43	ac
Memori	Caussade Semences	3,26	ei	40,59	fh	1,21	fj	4/4	hk	244	eg	160	bf	5,94	a
Miranda	Mas Seed	2,96	hk	41,60	df	1,12	il	1/4	dg	243	cg	162	be	5,02	bd
DK Sequel	Dekalb	2,62	jk	39,75	h	0,95	l	31/3	ce	244	g	150	f	4,86	cd
Shield	Mas Seed	2,61	jk	41,49	df	0,99	kl	1/4	df	244	eg	160	bf	5,26	ad
Umberto	KWS	3,02	gj	39,51	h	1,08	jl	4/4	k	244	fg	168	ac	5,43	ac
Vestal CL	Mas Seed	3,68	be	42,11	de	1,42	be	28/3	a	241	ab	160	bf	5,38	ad
Arsenal (testimone)	Limagrain	3,50	bf	42,84	ad	1,37	cf	30/3	bc	242	bd	161	be	4,89	cd
Rosetta (testimone)	Rapsodie	3,11	fi	42,26	ce	1,20	fj	28/3	ab	240	a	152	ef	5,50	ac
Medie		<b>3,23</b>		<b>41,93</b>		<b>1,24</b>		<b>1/4</b>		<b>243</b>		<b>162</b>		<b>5,16</b>	
C.V. %		<b>10,47</b>		<b>2,43</b>		<b>10,96</b>		<b>1,63</b>		<b>0,52</b>		<b>4,9</b>		<b>12,59</b>	

ibridi in valutazione, sono risultati i più tardivi. La taglia delle piante è risultata compresa tra quella di Feliciano (178 cm) e DK Sequel (150 cm). Memori ha evidenziato il maggior peso medio dei semi; Architect il minore.

## A ogni areale la sua varietà

L'obiettivo della sperimentazione varietale è quello di fornire un supporto tecnico agli imprenditori agricoli nella scelta delle varietà più produttive e performanti, adatte agli ambienti italiani e alle diverse condizioni di semina, al fine di massimizzare la produzione lorda vendibile del colza le cui caratteristiche consentirebbero la sua diffusione in molti or-

dinamenti colturali italiani.

Le prove di valutazione varietale 2020-2021 hanno evidenziato un comportamento fra cultivar abbastanza vario, con scarti fra ambienti, seppure inferiori a quelli della passata stagione, abbastanza marcati (23 e 25%, rispettivamente per seme e olio), ma ancora più consistenti fra ibridi (39 e 42%, per granello e olio, nell'ordine), confermando la validità e opportunità della valutazione dell'adattabilità e produttività negli areali di coltivazione nazionali delle varietà disponibili in commercio, come supporto tecnico alle decisioni che deve prendere l'agricoltore per cercare di massimizzare il proprio reddito.

La sperimentazione ha evidenziato una soddisfacente estrinsecazione della potenzialità produttiva per il colza che ha visto avvantaggiato l'ambiente emiliano. Le migliori rese in seme e olio per entrambi gli ambienti di prova sono state fatte registrare da DK Expedient, Florida e Matteo, oltre a DK Expression per la sola resa in granello. Degna di nota è anche Vestal CL, evidenziatesi nell'ambiente emiliano.

1 Crea-CI (Centro di ricerca Cerealicoltura e Colture industriali), Osimo (AN);  
2 Università degli Studi di Camerino - stagista presso il Crea-CI di Osimo (AN);  
3 Crea-DC (Centro di ricerca Difesa e certificazione), Bologna

Segnaposto  
285.0mm x  
230.0mm

**tab. 1** **Varietà e aziende distributrici**

<b>Varietà</b>	<b>Azienda distributtrice</b>
Acropole	Limagrain
Alvaro	KWS
Architect	Limagrain
Aspect	Limagrain
Celebriti	Caussade
Cyroll CL	KWS
Exception	Dekalb
Expedient	Dekalb
Expression	Dekalb
Feliciano	KWS
Florida	Syngenta
Glorietta	Syngenta
Gordon	KWS
Harnas	Syngenta
Iowa	Syngenta
Matteo	Syngenta
Memori	Caussade
Miranda	Mas Seed
Sequel	Dekalb
Shield	Mas Seed
Umberto	KWS
Vesta CL	Mas Seed
Arsenal (testimone)	Limagrain
Rosetta (testimone)	Rapsodie

