



L. R. N. 1/2008 TUTELA DEL PATRIMONIO DI RAZZE E VARIETÀ LOCALI DI INTERESSE AGRARIO DEL TERRITORIO EMILIANO-ROMAGNOLO

SCHEDA TECNICA PER L'ISCRIZIONE AL REPERTORIO

GRANO DEL MIRACOLO RER V0108

FRUMENTO TURGIDO

Famiglia: <i>Poaceae</i>	Genere: <i>Triticum</i>	Specie: <i>Triticum turgidum</i> L. subsp. <i>durum</i> (Desf.) Husn.
Nome comune: GRANO DEL MIRACOLO		
Sinonimi accertati: vedi quelli indicati dalle fonti bibliografiche		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione:		
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda		Anni di presenza in azienda
1) Azienda		
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: AZIENDA AGRARIA SPERIMENTALE STUARD SCRL S. PANCRAZIO (PARMA)		
Azienda incaricata della moltiplicazione del seme: AZIENDA CLAUDIO GROSSI LOC. PIANTONE LESIGNANO NE' (BAGNI PARMA)		
		
<i>Spiga allo stadio latteo-ceroso</i>		<i>Pianta in campo con spiga</i>



Spiga a maturazione



Cariossidi

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Il Grano del miracolo era conosciuto fin dall'antichità; come *Triticum ramosum* lo troviamo citato da Plinio nella *Naturalis Historia*. Nel corso del XIX secolo in Europa ne sono state diffuse diverse forme come grano proveniente dalle tombe dei faraoni. In realtà si trattava di varietà locali egiziane dell'epoca. In Italia era conosciuto anche come "Grano a grappoli", "Mazzocchio", "Andriolo" (N. Tommaseo, B. Bellini –Dizionario 1879).

Nella prima metà dell'Ottocento, testi di botanica riportavano diversi sinonimi per indicare una tipologia di grano particolare, con la spiga ramificata. In un dizionario di scienze naturali del periodo (AA.VV., 1843), ad esempio, si legge: "*Grano dell'abbondanza (Bot.) Sotto questo nome, non che sotto gli altri di grano del miracolo e di grano di Smirne, conoscesi il triticum compositum, la cui spiga essendo ramosa presenta in certa guisa una specie d'abbondanza (LEM.)*". Questa nota è redatta dal francese Leman, ma nello stesso dizionario troviamo anche una nota dell'italiano Antonio Brucalassi (A.B.), filosofo, medico e poeta di area Fiorentina, seguace di Galileo: "*Grano a grappoli, Grano a mazzetti. (Bot.) Il triticum compositum per avere la spiga ramosa, ha ricevuto questi nomi volgari, non che gli altri di grano d'abbondanza, di grano del miracolo, di grano grappolino e di grano del gaspo. (A.B.)*. Ciò conferma che questo particolare grano era noto anche in Italia.

Sempre in questo periodo, nel Nuovo dizionario universale e ragionato di agricoltura del Geri, alla voce Grano del miracolo si legge: "*Varietà di frumento che offre una spica della grossezza d'un pollice dalla base della quale spuntano spesso due o tre spiche ed anche più. Quando si vede per la prima volta questa varietà singolare sembra che debba essere molto più produttiva delle altre eppure il fatto prova tutto il contrario I suoi granelli d'un duodecimo più pesanti degli altri sono sempre più piccoli della metà ed abortiscono spesso in maggior porzione danno poco farina ed il loro pane ha poco sapore coltivato spesso per curiosità nei giardini ma raramente in grande La sua paglia è solida e può essere adoperata appena per fare lettiera*" (Gera, 1840)

Nel Dizionario parmigiano-italiano di Peschieri, alla voce "Formènt" si legge: "*Grano s.m. Frumento. Ve n'ha di diverse qualità e condizioni. Per esempio - Formènt gross, Grano d'abbondanza; biondèll, duro; tosèll, calvello o gentile; marzoèul, marzuolo; matt, canino*" (Peschieri, 1836). Se ne può ragionevolmente dedurre che all'inizio dell'Ottocento il Grano dell'abbondanza dovesse essere noto e diffuso nel Parmense.

Un articolo comparso sulla rivista "L'Italia agricola" nel 1900 descrive la varietà Grano del miracolo: "*Il frumento di Sant'Elena ed il frumento del Miracolo spettano entrambi al gruppo dei frumenti turgidi o grossi, e botanicamente, alla specie *Triticum turgidum*, Lin.*" (L'Italia Agricola, 1900).

L'articolo, poi, elenca i vari sinonimi che pone in relazione anche con la sua antica origine: "*Il frumento del Miracolo, o ramoso, di Smirne, d'Egitto, delle mummie, d'Abissinia, a grappolo, a raccioppo, d'abbondanza, Eldorado, fu chiamato da Linneo *Triticum compositum* e da Plinio T. racemosum: quindi è antichissimo*" (L'Italia Agricola, 1900). Questo inquadramento ci dice quanto possa essere antica la varietà, visto che era stata classificata da Linneo nel Settecento, nonostante avesse commesso l'errore di considerarlo una specie a se stante

(*Triticum compositum*), e già precedentemente da Plinio, che ci porta addirittura all'epoca romana. I vari sinonimi, poi, fanno ipotizzare un'origine Nord-africana.

Si passa poi alla descrizione di questo grano: “Oggi la denominazione dottrinale più comune è *T. turgidum v. compositum*, riguardandolo, così, una varietà botanica del tipo dei frumenti grossi. Si può seminare anche di primavera nei terreni molto elevati o nordici. Ha paglia pienissima, piuttosto corta, rigida, però curvata od ondulata in cima, poco idonea a servir da mangime. Spiga gialla un po' grigiastra, compatta, piatta, allargata verso la base ove presenta parecchie divisioni, alle volte ancora ramificate; pula vellutata; reste brevi, fine e scarso; facile sgranamento. Chicco corto, arrotondato, gobbo, bianco o giallastro. La forma più nota (grano del miracolo) ha spiga rosso-grigia leggermente villosa e chicco bianco. Non è molto rustica e soffre spesso d'inverno, specie in terre non sanissime; è un poco esigente in quanto a ricchezza di terreno. Tardiva, soggetta a degenerare, difficile a trebbiarsi, perché la spiga facilmente si stacca dai culmi. Il peso di questa non è in rapporto col proprio sviluppo; la farina è di qualità scadente. In clima caldo il grano del miracolo può essere assai produttivo, come in Egitto e in alcune regioni asiatiche. Ma fatte le somme, è piuttosto un grano **attrioso** che raccomandabile” (L'Italia Agricola, 1900).

Diverse testimonianze orali raccolte tra gli agricoltori del Parmense, attestano la presenza del Grano del miracolo sul territorio almeno dai primi decenni del Novecento. L'accessione attualmente in conservazione presso l'Azienda Stuard (San Pancrazio, PR) è stata rivenuta in Val d'Enza, in località Piantone, Lesignano de' Bagni (PR), presso l'agricoltore Carlo Grossi, che lo ha conservato insieme ad altri grani antichi.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

AA.VV. (1843) – Dizionario delle Scienze Naturali. Per V. Batelli e comp., Firenze.

Gera F.A. (1840) - Nuovo dizionario universale e ragionato di agricoltura, economia rurale, forestale, civile e domestica. Volume 12. Co' tipi dell' ed. G. Antonelli, Venezia.

Peschieri I. (1836) – Dizionario parmigiano-italiano. Vol. 1. Dalla Tipografia di Giuseppe Vecchi, Borgo San Donnino.

Xxx (1900) – L'Italia agricola: giornale di agricoltura. Piacenza.

N. Tommaseo, B. Bellini –Dizionario 1879.

NOTE

La numerazione dei parametri UPOV si riferisce alla revisione del 28-03-2012.

DESCRIZIONE MORFOLOGICA (* descrittori minimi obbligatori)

PIANTA. Osservazioni possibilmente su più piante. Le foglie e la glaucescenza si osservano negli stadi 55-69 (inizio-metà antesi); il culmo 60-69 (metà-fine fioritura); la spighe vanno valutate negli stadi 80-92 (da riempimento a maturazione della cariosside)

COLEOPTILE: COLORAZIONE ANTOCIANICA (UPOV 1)		PORTAMENTO (UPOV 2) * (Osservazione da realizzare allo stadio 25-29)	
1	Assente o molto debole (Ciccio, Fara, Valgiorgio)	✓1	Eretto (EGA Bellaroi)
3	Debole (Arcangelo, Campomoro)	3	Semi-eretto (Arcangelo, Jiloca)
5	Media (Arcobaleno, Imhotep, Capdur, Chandur)	5	Intermedio (Canyon, Valnova)
7	Forte (Iride, Primadur)	7	Semi-prostrato
9	Molto forte (Anco Marzio, Miradur)	9	Prostrato

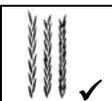
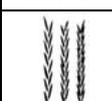


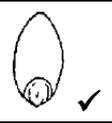
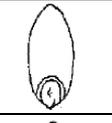
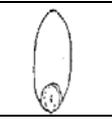
PIANTA: FREQUENZA PIANTE CON FOGLIA A BANDIERA RICURVA (UPOV 3)		EPOCA DI EMERGENZA SPIGA (UPOV 4) * (Prima spighetta visibile sulle spighe del 50% delle piante. Indicare la data in riferimento a 2 var. note)		FOGLIA A BANDIERA: GLAUCESCENZA GUAINA (UPOV 6) *	
1	Nulla o molto bassa (Colosseo, Roqueño)	1	Molto precoce	✓1	Assente o molto debole (Meridiano, Capeiti 8)
3	Bassa	3	Precoce (Don Josè)	3	Debole (Hyperno)
5	Media	5	Media (Arrivato, Don Sebastian, Tamaroi, Yallaroi)	5	Media (Kalka)
7	Alta	7	Tardiva (Kronos)	7	Forte (Orobel, Grandur, Jiloca, Don José, Don Sebastian)
✓9	Molto alta (Orobel, Capdur)	✓9	Molto tardiva	9	Molto forte (Colosseo, Valnova, Tamaroi)

FOGLIA A BANDIERA: GLAUCESCENZA DEL LEMBO PAGINA INFERIORE (UPOV 7) *		CULMO: PUBESCENZA DEL NODO SUPERIORE (UPOV 8)		CULMO: GLAUCESCENZA TRA BASE SPIGA E FOGLIA A BANDIERA (UPOV 9) *	
✓1	Assente o molto debole		1 – Assente o molto debole (Libeccio, Bidi-17)	1	Assente o molto debole (Meridiano, Capeiti 8)
3	Debole (Duilio, Grandur)		3 – Debole (Canyon, Esquillache, Grandur)	✓3	Debole
5	Media (Colosseo, Esquilache)		5 – Media (Arnacoris, Mexa)	5	Media (Don Josè)
7	Forte (Chiara, Dibi-17)		7 – Forte (Levante)	7	Forte (Ciccio, Don Sebastian, Roqueño, Tamaroi)
9	Molto forte		9 – Molto forte (Arrivato)	9	Molto forte (Kronos)

SPIGA: GLAUCESCENZA (UPOV 10) *		PIANTA: ALTEZZA (UPOV 11) * (Indicare altezza in cm, con spiga e ariste/barbe, in riferimento a 2 varietà note)		ARISTE ALL'APICE DELLA SPIGA: LUNGHEZZA RISPETTO ALLA SPIGA (UPOV 13) *	
✓1	Assente o molto debole (Ofanto, Capeiti 8)	1	Molto bassa (Varano, Oscar, Arcangelo, Gargiflash)		1 – Più corte (Saintly)
3	Debole (Marco, Jiloca)	3	Bassa (Ciccio, Mexa)		
5	Media (Duilio, Oscar)	5	Media (Duilio, Grandur)		2 – Uguali (Tamaroi)
7	Forte (Simeto, Grandur, Roqueño, Tamaroi)	7	Alta (Valbelice, Senatore Cappelli, Tamaroi)		3 – Più lunghe (Simeto, Oscar)
9	Molto forte	✓9	Molto alta		

SPIGA: PIGMENTAZIONE ANTOCIANICA DELLE ANTERE		GLUMA INFERIORE: FORMA (UPOV 14) (Su spighetta del III mediano della spiga)		GLUMA INFERIORE: FORMA DELLA SPALLA (UPOV 15) (Su spighetta del III mediano della spiga)	
1	Assente o molto debole		1 – Ovoidale (Canyon, Grandur, Randur)		1 – Inclinata (Colosseo)
3	Debole				3 – Arrotondata (Iride, Latinur, Esquilache)
5	Media		2 – Mediamente allungata (Creso, Oscar)		5 – Dritta (Creso, Barcarol, Roqueño)
7	Forte		3 – Allungata stretta (Barcarol, Amilcar, Bidi-17)		7 – Elevata
9	Molto forte				9 – Molto elevata con presenza di un II becco (Ofanto, Levante, Capdur, Oscar)
GLUMA INFERIORE: LARGHEZZA DELLA SPALLA (UPOV 16) (Su spighetta del III mediano della spiga)		GLUMA INFERIORE: LUNGHEZZA DEL MUCRONE (UPOV 17) * (Su spighetta del III mediano della spiga)		GLUMA INFERIORE: CURVATURA DEL MUCRONE (UPOV 18) (Su spighetta del III mediano della spiga)	
	3 – Stretta (Asdrubal, Oscar)		1 – Molto corto (Duilio, Canyon, Jiloca)		1 – Assente (Simeto, Durox, Mexa)
	5 – Media (Orobel)		3 – Corto (Tamaroi, Vitron)		3 – Leggera (Creso, Iride, Bidi-17, Don Jose, Hyperno, Tamaroi)
			5 – Medio (Don Jose, Kailaroi)		5 – Media (Arnacoris, Amilcar, Capdur, Don Jaime, Kamilaroi)
	7 – Larga		7 – Lungo (Levante, Artimon, Mellaria, Mexa)		7 – Forte
			9 – Molto lungo (Vetrodur)		
GLUMA INFERIORE: PUBESCENZA SUPERFICIE ESTERNA (UPOV 19) * (Su spighetta del III mediano della spiga)		PAGLIA: PIENEZZA IN SEZIONE TRASVERSALE (UPOV 20) * (A metà tra la base della spiga e il nodo sottostante)		ARISTE: COLORE (UPOV 21) *	
✓1	Assente (Ciccio, Italo, Grandur, Roqueño)		3 – Sottile (Asdrubal, Ciccio, Valnova)	1	Biancastro (Ciccio, Esquilache, Don Sebastian, Kronos)
			5 – Media (Arnacoris)	2✓	Bruno chiaro (Duilio)
9	Presente (Duilio, Paramo)		7 – Spessa (Chiara, Paramo)	3	Porpora medio
				4	Porpora scuro (Asdrubal, Simeto, Capdur, Valnova)
SPIGA: LUNGHEZZA, ARISTE ESCLUSE (UPOV 22) *		SPIGA: COLORE A MATURAZIONE (UPOV 23) *		SPIGA: DENSITÀ (UPOV 24) *	
1	Molto corta	1	Bianca (Arcangelo, Esquillache, Valdur)		3 – Lassa (Levante)
3	Corta (Creso, Oscar)				

✓5	Media (Duilio)	✓2	Leggermente colorata (San Carlo, Randur)		5 – Media (Iride, Roqueño)
✓7	Lunga (Levante, Valnova)	3	Fortemente colorata (Kronos, Tamaroi)		7 – Compatta (Arcangelo, Amilcar, Bidi-17)
9	Molto lunga				

CARIOSSIDE. Osservazioni su 100 cariossidi, possibilmente.					
SEME: LUNGHEZZA DEI PELI ALL'ESTREMITÀ (UPOV25) (Vista dorsale)		SEME: FORMA (UPOV 26) *		SEME: COLORAZIONE AL FENOLO (UPOV 27) *	
	3 – Corti (Arcangelo, Chandur, Roqueño)		1 – Leggermente allungato (Arrivato)	1	Assente o molto lieve (Simeto, Esquilache)
	5 – Medi (Amilcar, Vertola, Borello, Valnova)		2 – Mediamente allungato (Tejon, Tamaroi)	3	Lieve (Iride, Randur)
	7 – Lunghi (Clairdoc)		3 – Fortemente allungato (Creso, Chandur, Senatore Cappelli)	5	Media (Italo)
				7	Forte (Matt)
				9	Molto forte (Donduro)
TIPO DI SVILUPPO (UPOV 28) *					
✓1	Invernale				
2	Alternativo (Ciccio, Simeto, Camacho, Valnova)				
3	Primaverile (Levante, Amilcar, Tejon)				
OSSERVAZIONI E RISCONTRI AGRONOMICI. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
Eventuali osservazioni su spigatura, fioritura, produzione, peso ettolitrico, ecc. La spiga è di forma piramidale. IL' internodo terminale è tipicamente arcuato a maurità Semine molto precoci determinano una produzione maggiore e un maggior numero di spighe ramificate					
OSSERVAZIONI E RISCONTRI SULLA TOLLERANZA/SENSIBILITÀ ALLE PRINCIPALI PATOLOGIE. Crittogame, acari, insetti, fisio-patologie. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
Negli oltre 10 anni in cui si è coltivato questo frumento, non sono state osservate patologie fungine. Molto sensibile all'allettamento (O e A).					
OSSERVAZIONI E RISCONTRI SULL'UTILIZZO. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					