



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

SCHEMA TECNICO PER L'ISCRIZIONE AL REPERTORIO

Mais da polenta "Principe di Scavolino" RER V 200

MAIS		
Famiglia: Poaceae	Genere: <i>Zea</i>	Specie: <i>Zea mays</i> L.
Nome comune: Mais da polenta "Principe di Scavolino"		
Sinonimi accertati:		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: elevato		
Data inserimento nel repertorio: _____ Ultimo aggiornamento scheda: _____		
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	Anni di presenza in azienda	
1) Mais da polenta 'Principe di Scavolino'	<p>Aziende che lo coltivano:</p> <p>1) Sig. Mario Giulianelli, Scavolino, Pennabilli (RN) 2) Sig. Pieralberto Marzocchi, Nova Feltria (RN), Az. Agr. Partner del Prog RICOLMA RER-PSR 2017-20.</p> <p>Dal Sig. Mario Giulianelli è coltivato da almeno tre generazioni, risalente come minimo ai primi decenni del '900. Nel Riminese il mais si coltiva fin dal '700.</p>	
2)		
3)		
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Università di Pavia – DSTA, Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Banca del Germoplasma Vegetale		

Azienda incaricata della moltiplicazione del seme:



Pianta in campo in fioritura



Pennacchio



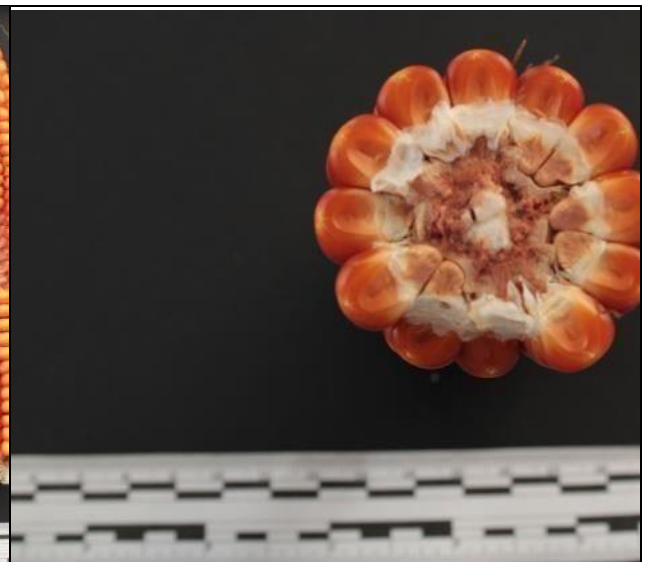
Spighe a maturazione



Cariossidi



Spighe parzialmente sgranate



Sezione spighe

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

La varietà in questione è un mais locale, legata storicamente soprattutto alla località di Scavolino, nell'Appennino Romagnolo-Marchigiano, in Comune di Pennabilli, in provincia attualmente di Rimini e zone limitrofe.

Scavolino si trova ai piedi del Monte di Carpegna a circa 800 mt. di altitudine, in una valle chiusa in cui sono sempre stati difficili gli scambi culturali e commerciali con le altre località. Questa sembra la ragione per cui anche la coltivazione e la diffusione di questo mais sia rimasta confinata in un areale molto ristretto, anche come conseguenza di una gelosia molto forte da parte degli abitanti nei confronti di tutto ciò che è tipico di questa località.

I terreni che si estendono attorno a Scavolino sono pianeggianti o caratterizzati da pendenze modeste, marnosi, profondi, sciolti, piuttosto fertili. Queste caratteristiche pedologiche specifiche, che si discostano da quelle della maggior parte dei terreni dell'Alta Valmarecchia contraddistinti da tessitura argillosa, hanno consentito di ottenere produzioni particolari, di alta qualità e tipiche di questa valle come il Sellero di Scavolino, l'aglio di Scavolino, le patate ed appunto il mais (Marzocchi P., Nova Feltria, contributo personale).

Si dice che la polenta ottenuta con questo mais locale "accompagnasse la mensa della famiglia Carpegna" ma in realtà le prime testimonianze orali attribuiscono la sua origine ad un agricoltore di Pennabilli, in località Campo del Sole, che trasferitosi a Scavolino in questo periodo avrebbe portato la semente del mais con sé e continuato la coltivazione nei terreni di Scavolino. La polenta è particolarmente saporita, con una consistenza vellutata piacevolissima e un lieve retrogusto di amaro che esalta il condimento (Marzocchi P., Nova Feltria, contributo personale).

È un mais quindi tipico di quelli detti da polenta, riconducibile, verosimilmente, al gruppo dei mais ad otto file (ranghi) nella spiga, nella forma generalmente a 10-12 file, cioè derivato, di colore variabile, dal rosso scuro, arancio, fino al giallo. Il ciclo di produzione va da maggio ad inizio settembre (Scavolino), agosto più in basso. La pianta è particolarmente rustica e resistente nei confronti delle malattie tipiche del mais. Veniva coltivata generalmente in asciutto, ottenendo produzioni piuttosto costanti anche se modeste, con medie di circa 20-30 qli/ha.

La coltivazione è continuata in maniera diffusa fino agli anni 50, quando è cessata l'attività del mulino locale (bellissimo mulino in pietra alimentato ad acqua di proprietà privata, oggi ristrutturato, potenzialmente funzionante). Nei decenni successivi la coltivazione è quindi rimasta confinata a piccoli orti famigliari, principalmente per motivi di affezione o in virtù delle colorazioni che contraddistinguono la cariosside ed ha rischiato l'abbandono, ancora

assolutamente non ancora scongiurata (in pochissimi lo coltivano e su superfici minime).

Il luogo tipico di coltura è comunque ancora oggi la conca di Scavolino (ex piccolo bacino lacustre), località a pochi chilometri da Pennabilli, già sede di un Principato autonomo, legato alla Famiglia dei Conti di Carpegna, che qui avevano alcuni importanti palazzi, ancora in parte esistenti. Questo sembra, storicamente il centro di diffusione della varietà, che aveva un areale in passato non noto, ma presumibilmente più ampio; un mais otto file era rintracciabile in passato anche per la zona di Forlì, con 12-14 ranghi (raccolte del CREA Mipaaf di Stezzano Bergamo, accessione di germoplasma indicata come VA212 da Ricò Meldola, prelevato nel 1957). In passato alcune accessioni forse confrontabili (ospitate attualmente nella Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia) sono state recuperate nella zona di Alfero di Verghereto e Bagno di Romagna.

Il nome Mais del Principe di Scavolino è stato attribuito dal poeta Tonino Guerra.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Attualmente l'accessione risulta coltivata solo presso poche aziende e degli amatori nel Montefeltro in Provincia di Rimini, zona di Pennabilli e limitrofi. Accessioni sono state introdotte, verosimilmente in vari periodi, nella zona di Verghereto (FC).

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Brandolini A., Brandolini A. (2006), *Il Mais in Italia. Storia naturale e Agricola*, Bergamo, Crf Bergamo. Canella M., Ardenghi N.M.G., Mueller J., Rossi G. e Guzzon F., 2022. An updated checklist of plant agrobiodiversity of northern Italy. *Genetic Resources and Crop Evolution* 69 (6): 2159-2178. Rossi G., Tempesti S., Alberti D., Canella M., Fontana M., Ravasio A. e Ardenghi N.M.G., 2021. Varietà ortive e cerealicole del parco nazionale e del GAL “L’altra Romagna”. Gal e Parco Nazioanle delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. Stagnati L., Soffritti G., Martino M., Lanubile A., Desiderio F., Ravasio A., Marocco A., Rossi G. e Busconi M., 2022. Morphological and genetic Characterization of local maize accessions from Emilia Romagna region, Italy. *Sustainability* 14 (91). doi.org/10.3390/su14010091.

NOTE

La caratterizzazione dell’accessione è stata realizzata tra il 2018 e il 2020 in collaborazione con l’Università Cattolica di Milano, sede di Piacenza, nell’ambito del progetto RICOLMA, “Ricupero, caratterizzazione, coltivazione del mais antico”, Misura 16 PSR della Regione Emilia-Romagna, dove era partner anche l’Università di Pavia (resp. Del progetto Prof. Adriano Marocco; resp. locale per Pavia Prof. Graziano Rossi).

Questa *landrace* appartiene alla categoria dei mais da polenta. A nostro parere rientra nella categoria dei mais Derivati, da ottofile e altre entità (es. cinquantini tipo Marano, cfr. Brandolini e Brandolini, 2006).

L’età di introduzione nell’area Romagnola orientale (già in parte nel territorio delle Marche, prima del 2009), in zona Montefeltro, non è nota. Nel riminese il mais fu introdotto tardivamente secondo il Battarra (1782, *Pratica Agraria*), a metà circa del XVIII sec. e usato soprattutto per l’alimentazione animale (es, mangime per polli, come illustrato in due dipinti del pittore riminese Nicola Levulli, cfr. *Natura morta con vasellame, granoturco e gallo*, 1750-1799 come estremi cronologici possibili, collezione privata). Negli anni ’20 del secolo scorso era coltivato mais molto simile a quello di Scavolino nella zona di Saludecio, come si può vedere nella stessa copertina del volume “La Romagna

dei contadini”, con le foto di Paul Shauermaier.


















Brandolini & Brandolini (2006) citano per quest’area appunto i mais ottofile derivati (D).











Non sono note le date di introduzione per il versante marchigiano. Comunque da ricostruzioni testimoniali il mais nella zona di Scavolino/Pennabilli come presenza importante dovrebbe risalire al XIX secolo, dove sembra trovò (almeno nel ‘900) largo impiego per polenta. La sua riscoperta si deve, in primis ad un progetto scolastico svolto dalla Scuola media di Pennabilli negli anni 90, coordinato dal Prof. Luigi Mattei, che era finalizzata appunto alla riscoperta delle antiche tradizioni e dei prodotti locali a rischio di estinzione. Grazie anche al contributo del noto poeta Tonino Guerra, dell’associazione locale Guerrino Fanchi e alla manifestazione dei Frutti dimenticati che dal 2007 si svolge a Pennabilli, si è cercato di creare una sensibilità nei confronti della biodiversità e delle varietà vegetali che anticamente venivano coltivate nel territorio della Valmarecchia al fine di poter proteggerle e diffonderle nell’ areale di origine.

Nonostante questo si è avuta una scarsa disponibilità a reintrodurre la coltura del mais di Scavolino da parte degli abitanti e agricoltori del luogo a causa delle basse rese rispetto alle varietà più moderne. Per alcuni anni l’Ente Parco del Sasso Simone e Simoncello ha dato degli incentivi agli agricoltori disposti a coltivare il Mais del Principe pagando il prodotto ottenuto 4 volte tanto il prezzo di mercato del mais. C’è al momento tuttavia un tangibile interesse al recupero, come per l’azienda Marzocchi, e questo potrebbe aumentare grazie all’interesse sempre maggiore verso questo tipo di prodotti da parte dei consumatori e anche da un maggiore spirito imprenditoriale di aziende locali, interessate a promuovere un mercato (anche via internet) dei prodotti tipici locali. Un contributo al rilancio della coltivazione è stato dato dal progetto RICOLMA, che ha coinvolto agricoltori locali e ha garantito una prima produzione di semente e la sua conservazione anche ex situ in Banca del Germoplasma (Università di Pavia). La sua caratterizzazione genetica è stata riportata in Stagnati et al (2022), mentre è citato in Canella (2022).

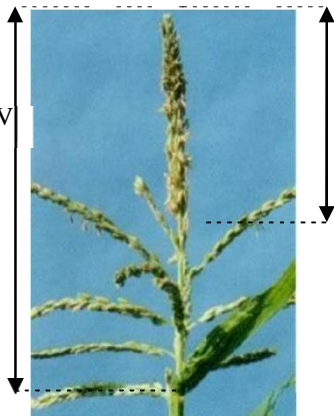
DESCRIZIONE MORFOLOGICA (* descrittori minimi obbligatori)











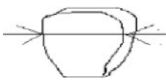

PIANTA. Osservazioni possibilmente su almeno 20 piante. A) da osservare appena al di sopra della spiga più alta. B) da osservare nel III mediano della ramificazione del pennacchio. C) da osservare sulla II ramificazione a partire dalla base del pennacchio. D) da osservare nel III mediano della spiga più alta a completo sviluppo.



PRIMA FOGLIA: PIGMENTAZIONE ANTOCIANICA GUAINA (UPOV 1) (2 foglie distese; stadio 14)		PRIMA FOGLIA: FORMA APICE (UPOV 2)		FOGLIAME: INTENSITÀ DEL COLORE VERDE (UPOV 3) (stadio 51-59)	
1	Assente o molto leggera [0674, Jubilee (SC)]		1 – Appuntita	1	Chiara [W182E]
3 (2%)	Lieve [M017, Puma (SC)]		2 – Appuntita-rotonda [0674]		
5 ✓ (53%)	Media [F252, Gyöngymazsola (SC)]		3 – Rotonda [Empire (SC), F816]	2 ✓	Media [W117, Empire (SC)]
7 ✓ (45%)	Forte [F244] 45%		4 – Rotonda-a spatola [F259, Merkur (SC)] ✓		
9	Molto forte		5 – A spatola [EP1]	3	Scura [GSS3287 (SC), W401]
FOGLIA: ANGOLO DI APERTURA TRA FOGLIE E CULMO (UPOV 5)^A (stadio 65 -69)		FOGLIA: CURVATURA FOGLIE E CULMO (U P O V 6)^A (stadio 65-69)		PENNACCHIO: EPOCA DI FIORITURA (UPOV 8)^{B*} (50% piante con antere visibili nel terzo medio di asse principale) 539 GG	
	1 – Molto piccolo, ± 5°		1 – Diritte o molto lievemente ricurve [WD36]	1	Molto precoce (FAO100)
				2	Da molto precoce a precoce (FAO200) [KW1069, Spirit (SC)]
	3 – Piccolo, ± 25° [A188]		3 – Leggermente ricurve [A654, Bonus (SC)] ✓	3	Precoce (FAO300) [F257, Champ (SC)]
				4	Da precoce a medio (FAO400) [F259, Centurion (SC)]
	5 – Medio, ± 50° [F66, GH2547 (SC)] ✓		5 – Ricurve [W117, Jubilee (SC)]	5	Medio (FAO500) [F522, Zenith (SC)]
				6	Da medio a tardivo (FAO600) [A632]
	7 – Grande, ± 75° [F186, Spirit (SC)]		7 – Fortemente ricurve [W79A]	7	Tardivo (FAO700) [B73]
				8	Da tardivo a molto tardivo (FAO 800) [AM1513]
	9 – Molto grande, > 90°		9 – Molto fortemente ricurve	9	Molto tardivo (FAO900)
PENNACCHIO: COLORAZIONE ANTOCIANICA ALLA BASE DELLE GLUME (UPOV 9)^{B*}		PENNACCHIO: COLORAZIONE ANTOCIANICA GLUME (ESCLUSA LA BASE) (UPOV 10)^{B*} (stadio 65-69)		PENNACCHIO: COLORAZIONE ANTOCIANICA ANTERE (UPOV 11)^B	
	1 – Assente o molto lieve [W117, Royalty (SC)] ✓		1 – Assente o molto lieve [F259, Empire (SC)] ✓	1 ✓ (80%)	Assente o molto lieve [A654, Empire (SC)]
	3 – Lieve [F66, Boston (SC)]		3 – Lieve [F2, Royalty (SC)]	3• (16%)	Lieve [F2, Royalty (SC)] 16%
	5 – Media [F107]		5 – Media [WD36, Centurion (SC)]	5 ✓ (4%)	Media [Centurion (SC), W182E] 4%
	7 – Forte [EP1]		7 – Forte [W79A]	7	Forte
	9 – Molto forte		9 – Molto forte	9	Molto forte

PENNACCHIO: ANGOLO TRA ASSE CENTRALE E RAMIFICAZIONI LATERALI (UPOV 12) ^{c*} (stadio 65-69)		PENNACCHIO: PORTAMENTO RAMIFICAZIONI LATERALI (UPOV 13) ^{c*} (stadio 69)		PENNACCHIO: NUM. RAMIFICAZIONI PRIMARIE (UPOV 14) ^{c*} (stadio 65-75)	
	1 – Molto piccolo, ± 5°		1 – Diritte o molto lievemente ricurve [F257, El Toro (SC)]	1	Assente o molto poche, 0-3 [F7]
	3 – Piccolo, ± 25° [F492]		3 – Leggermente ricurve [F816, Empire (SC)]	3	Poche, 4-6 [F252, Mv. Aranyos (SC)]
	5 – Medio, ± 50° [EP1, Mv.Aranyos (SC)] 40% ✓		5 – Ricurve [W182E, Bonus (SC)]	5 ✓	Medie, 7-10 [F244, Kokanee (SC)]
	7 – Grande, ± 75° [F186, Bonus (SC)]		7 – Fortemente ricurve [F66]	7 ✓	Molte, 11-15 [A188, Zenith (SC)]
	9 – Molto grande, > 90°		9 – Molto fortemente ricurve	9	Molto elevate, > 16 [Suregold (SC)]
SPIGA: EPOCA COMPARSA DELLE POV SETE (U 5)		SPIGA: COLORAZIONE ANTOCIANICA SETE (UP V 16)* (stadio 65)		CULMO: PIGMENTAZIONE ANTOCIANICA DELLE RADICI AVVENTIZIE (UPOV 17) (stadio 61-79)	
1	Molto precoce (FAO100) [Mv.Aranyos (SC)]	1 ✓ (20%)	Assente o molto lieve [F7, F195, Bonus (SC)]	1 ✓	Assente o molto lieve [F16, Jubilee (SC)]
2	Da molto precoce a precoce (FAO200) [KW1069, Spirit (SC)]				
3	Precoce (FAO300) [F257, Champ (SC)]	3 ✓ (25%)	Lieve [F257, El Toro(SC)]	3	Lieve [Puma (SC), W117]
4	Da precoce a medio (FAO400) [F259, Royalty (SC)]				
5	Medio (FAO500) [F522, Bonus (SC)]	5 (40%)	Media [F244, Gyöngymazsola (SC)]	5	Media [El Toro (SC), WD36]
6	Da medio a tardivo (FAO600) [A632]				
7	Tardivo (FAO700) [B73]	7 (15%)	Forte [W401]	7	Forte [EP1]
8	Da tardivo a molto tardivo (FAO 800) [AM1513]				
9	Molto tardivo (FAO900)	9	Molto forte	9	Molto forte
PENNACCHIO: DENSITÀ SPIGHETTE (UPOV 18) ^c(stadio 61-71)		FOGLIA: PIGMENTAZIONE ANTOCIANICA GUAINA (UPOV 19) (stadio 71-7⁵)		CULMO: COLORAZIONE ANTOCIANICA INTERNODI (UPOV 20) (stadio 71-75)	
3	Lasche [F16]	1 ✓	Assente o molto lieve [Jubilee (SC), W401]	1 ✓ (64%)	Assente o molto debole [Jubilee (SC), F259]
5 ✓	Medie [EP1, Royalty (SC)]	3 ✓	Lieve [F107]	3 ✓ (36%)	Lieve [F816]
		5	Media [F257]	5	Media [W79A]
7 ✓	Dense [Empire (SC), F259]	7	Forte [EP1]	7	Forte [F257]

		9	Molto forte	9	Molto forte
--	--	---	-------------	---	-------------




PENNACCHIO: LUNGHEZZA ASSE CENTRALE DALL'APICE ALLE RAMIFICAZIONI INFERIORI (UPOV 21) (stadio 71-75)				PENNACCHIO: LUNGHEZZA ASSE CENTRALE DALL'APICE ALLE RAMIFICAZIONI SUPERIORI (UPOV 22) (stadio 71-75)	
1	Molto corto, < 20 cm			1	Molto corto, < 10 cm
3	Corto, 20-30 cm [EP1]			3	Corto, 10-20 cm [EP1]
5 ✓	Medio, 31-40 cm [Bonus (SC), F244]			5 ✓	Medio, 21-30 cm [W182E]
7 ✓	Lungo, 41-50 cm [Empire (SC), F492]			7 ✓	Lungo, 31-40 cm [F492]
9 ✓	Molto lungo, > 50 cm			9 ✓	Molto lungo, > 40 cm
PENNACCHIO: LUNGHEZZA DELLE RAMIFICAZIONI LATERALI (UPOV 23)^C (stadio 71-75)		PIANTA: LUNGHEZZA, pennacchio incluso (UPOV 24.1)* (stadio 75-85. SOLO linee endogame e varietà con grano dolce o pop)		PIANTA: LUNGHEZZA, pennacchio incluso (UPOV 24.2)* (stadio 75-85. SOLO ibridi e varietà ad impollinazione libera)	
1 (10%)	Molto corto, < 18 cm	1	Molto corta [F7]	1	Molto corta
3 (15%)	Corto, 18-21 cm [EP1]	3	Corta [W117, Spirit (SC)]	3	Corta [PR39D23]
5 ✓ (20%)	Medio, 22-24 cm [A632]	5	Media [F244, Puma (SC)]	5 ✓ 226 CM	Media [PR37Y12]
7 ✓ (50%)	Lungo, 25-27 cm [F492]	7	Lunga [WD36, Royalty(SC)]	7	Lunga [DKC5166]
9 ✓ (5%)	Molto lungo, > 28 cm	9	Molto lunga [Enterprice (SC)]	9	Molto lunga
PIANTA: RAPPORTO ALTEZZA INSERZIONE SPIGA PIÙ ALTA/ LUNGHEZZA PIANTA (UPOV 25)^A (stadio 75-85)		FOGLIA: LARGHEZZA DEL LEMBO, foglia spiga superiore (UPOV 26) (stadio 75-85)		SPIGA: LUNGHEZZA PEDUNCOLO (UPOV 27) (stadio 75-85)	
1 ✓	Molto piccolo, < 40% [Gyöngymazsola (SC)]	1 ✓ (10%)	Molto stretta, < 9 cm 10%	1• (7%)	Molto corto 8%
3	Piccolo, 40-45% [F816, Spirit (SC)]	3 ✓ (20%)	Stretta, 9-10 cm [F16, Champ (SC)] 20%	3 ✓ (50%)	Corto, come ½ internodo [F259, Centurion (SC)] 50%
5	Medio, 46-50% [F252, Royalty (SC)]	5 (55%)	Media, 11-12 cm [F244 Empire (SC)] 55%	5• (38%)	Medio, come internodo [A654, Jubilee (SC)] 38%
7	Grande, 51-55% [F481]	7• (15%)	Larga, 12-13 cm [F481, Centurion (SC)] 15%	7• (5%)	Lungo, più lungo dell'internodo [F107] 5%

9	Molto lungo, > 55%	9	Molto larga, > 13 cm	9	Molto lungo
SPIGA: LUNGHEZZA (UPOV 28)* (stadio 92-93)		SPIGA: DIAMETRO, a metà lunghezza (UPOV 29) (stadio 92-93)		SPIGA: FORMA (UPOV 30) (stadio 92-93)	
 <p>Lunghezza media spiga: 19 cm dev. st: 2,0</p>	1• (5%)– Molto corta, < 15 cm	1	Molto sottile, < 35 mm		3 (25%) – Conica [F16, Wombat (SC)] 25%
	3•(40%) – Corta, 15-18 cm [F2] ✓	3	Sottile, 35-40 mm [F7]		5 (65%) – Cilindro-conica [F816, Centurion (SC)]
	5(50%) – Media, 19-21 cm [A654, Spirit (SC)]	5 ✓ (30%)	Medio, 41-45 mm [W117]		
	7•(5%) – Lunga 22-24 cm [F107]	7 (50%)	Grosso, 46-50 mm [F481, Centurion (SC)]		7• (10%) – Cilindrica [F66, GH2547 (SC)] ✓
	9 – Molto lunga, > 24 cm	9• (20%)	Molto grosso, > 50 mm [Empire (SC)]		
SPIGA: NUMERO FILE DI GRANI (UPOV 31) (stadio 92-93)		SPIGA: NUMERO DEI COLORI DEL GRANO (UPOV 32) (stadio 75-79. SOLO varietà con ranella tipo dolce o ceroso)		GRANO: INTENSITÀ DEL COLORE GIALLO (UPOV 33)* (stadio 75-79. SOLO varietà con granella tipo dolce)	
1	Molto poche, 8-10	<i>Carattere che può essere influenzato da impollinazione incrociata. Nelle varietà sweet corn e popcorn, l'impollinazione incrociata andrebbe evitata.</i>			
3 ✓ (15%)	Poche, 10-12 [F257]		1 – Uno [Jubilee (SC)]	3	Chiaro [Gyöngymazsola (SC)]
5 (70%)	Medio, 14-16 [F16, Dessert 73 (SC)]		2 – [Eolrukchal-ilho, Serendipity (SC)]		
7• (15%)	Molte, 18 [B73, Bonus (SC)]		2 – [Eolrukchal-ilho, Serendipity (SC)]	5	Medio [Royalty (SC)]
9	Moltissime, > 20			7	Scuro [Kokanee (SC)]
GRANO: LUGHEZZA (UPOV 34)^D (stadio 75-79. SOLO varietà con granella tipo dolce)		SPIGA: TIPO DI CARIOSSIDE (UPOV 36)^D (stadio 92-93) <i>Carattere che può essere influenzato da impollinazione incrociata. Nelle varietà sweet corn e popcorn, l'impollinazione incrociata andrebbe evitata.</i>			
3	Corto		1 – Vitreo [F2]		6 – Dolce [Jubilee (SC)]
5	Medio [Boston (SC)]				
7	Lungo [GH5704 (SC)]		2 – Semivitreo [F252] ✓		7 – Pop [Iowa Pop (SC)]
GRANO: LARGHEZZA (UPOV 35)^D (stadio 75-79. SOLO varietà con granella dolce)					
			3 – Intermedio [F107] ✓		8 – Ceroso
					9 – Farinoso

3	Stretto [Bonus (SC)]		4 – Semidentato [A654]	Il tipo vitreo in Italia è ulteriormente suddiviso in tali classi merceologiche: V1: vitreo di tipo Marano (riferimento Linea L 1058) ; V2: vitreo tipo Nostrano dell'Isola (riferimento Linea Lo 863) ; V3: vitreo tipo "corné" francese (riferimento Linea F2) ; V4: vitreo tipo Plata (riferimento Ibrido Lucia) ; V5: vitreo con altre origini.
5	Medio [Jubilee (SC)]		5 – Dentato [W182E]	
7	Largo [Mv.Araron (SC)]			

SPIGA: RESTRINGIMENTO PARTE SUPERIORE CARIOSSIDE (UPOV 37)*^D (stadio 92-93. SOLO varietà con granella tipo dolce)	SPIGA: COLORE CORONA DELLA CARIOSSIDE (UPOV 38)*^D (stadio 92-93)
--	--

Caratteri che possono essere influenzati da impollinazione incrociata. Nelle varietà sweet corn e popcorn, l'impollinazione incrociata andrebbe evitata.

	1 – Debole [Zarja (SC)]	1	Bianco [A188, Purple white (SC), Snowbelle (SC)]	6	Rosso-arancio [Dynasty (SC)]
		2	Bianco-giallastro	7	Rosso
	3 – Medio [Merkur (SC)]	3• (20%)	Giallo [F259]	8	Rosso scuro
		4 (65%)	Giallo-arancio [F2, Gyöngymazsola (SC)]	9	Brunastro [Zenith (SC)]
	5 – Forte [Dessert 73 (SC)]	5• (15%)	Arancio [F257, GH2547 (SC)]	10	Blu-nero [Miheukchal]

SPIGA: COLORE DEL DORSO DELLA CARIOSSIDE (UPOV 39)* (stadio 92-93. età SOLO varicon granella tipo dolce)	FORMA GRANELLA SCOPPIETTATA (UPOV 40) (stadio 93. SOLO varietà con granella tipo pop)
---	--

1	Bianco [F481]	6	Rosso-arancio		1 – A farfalla [Robust 97461]
2	Bianco-giallastro [A188]	7	Rosso		
3	Giallo	8	Rosso scuro	2 – Intermedia	
4	Giallo-arancio [F66]	9	Brunastro	3 – Globosa [Robust 90252]	
5	Arancio [EP1]	10	Blu-nero		

SPIGA: COLORAZIONE ANTOCIANICA DELLE GLUME DEL TUTOLO (UPOV 41)* (stadio 93)	<p>1 STADIO: 2 foglie distese</p> <p>14 STADIO: 4 foglie distese</p> <p>51 STADIO: infiorescenza appena visibile</p> <p>59 STADIO: emergenza dell'infiorescenza completa</p> <p>61 STADIO: Inizio fioritura maschile</p> <p>65 STADIO: metà fioritura maschile - inizio apparizione delle setole</p> <p>69 STADIO: completa fioritura maschile</p> <p>71 STADIO: metà fioritura femminile - inizio maturazione latte</p> <p>75 STADIO: maturazione latte</p> <p>79 STADIO: raggiungimento della taglia finale delle cariossidi</p> <p>85 STADIO: maturazione cerosa</p> <p>92 STADIO: alla maturazione fisiologica</p> <p>93 STADIO: dopo la maturazione fisiologica; spighe "asciutte" con cariossidi che si staccano agevolmente dal tutolo</p>
1	Assente o molto lieve [F2, F257]
3	Lieve [F252]
5	Media [117]
7	Forte [A632]
9	Molto forte

OSSERVAZIONI E RICONTRI AGRONOMICI. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)

GDD [*Growing Degree Days* = $\bullet (T_{max}+T_{min})/2-10$] dalla semina (28-04-2016) alla fioritura maschile: 646,0.

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)

OSSERVAZIONI E RISCONTRI SULL'UTILIZZO. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)