





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

MUSONA RER V055

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: MUSONA		
Sinonimi accertati: Musabò, Muso di Bue, La Poma, Musun		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): Pomm Muzòn (Parma)		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda:
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto/Età
1) ITAS Bocchialini, Azienda Stuard (PR)	1	1992
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: ITAS Bocchialini, Azienda Stuard, PR; Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		
		
Pianta	Fiore	
		
Foglia	Frutto	

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

L'origine di questa mela, o meglio di questo gruppo di mele, non è nota, anche se deve essere molto antica; infatti intorno al 1595, Agostino Del Riccio nella sua *"Agricoltura Sperimentale e Teorica"* presenta una rassegna delle mele disponibili nel corso dell'anno e cita le "Musone", che conosce in 2 tipologie differenti e di cui sottolinea la conservabilità: "Mele musone bastano fin'a Maggio" (Bignami *et al.*, 1982).

Un'interessante testimonianza dal passato ci viene dalle tele di Bartolomeo Bimbi (1648-1730), pittore naturalista attivo alla corte di Cosimo III de' Medici, che illustra la mela Musa. Successivamente il Micheli (1679-1737) ci parla di una mela Musa o Musaiola che *"dura febbraio e qualche poco di marzo"*, mentre per il Lastri *"non è buona che da mezza quaresima in là"* (Bignami *et al.*, 1982).

Tra il 1500 e il 1700, quindi, esisteva un gruppo di mele di aspetto simile tra di loro: Comusa, Musa e Musaiola, il cui nome deriva dall'aspetto caratteristico del frutto (tronco-conico allungato, simile ad un muso di animale), a cui si aggiunge la Baccalare.

Lo studio sulle vecchie varietà di mele di Bignami e Rosati (1982), sottolinea come la forma tronco-conica allungata, con lobi marcati intorno alla cavità calicina, tipica delle attuali Delicious rosse, fosse un carattere già presente in molte cultivar diffuse e ben note nel periodo rinascimentale e successivo: *"Baccalare, Bugnola, Comusa, Musa"*. Inoltre si sottolinea la predominanza di frutti con epicarpo verde, virante al giallo a maturazione, e sovraccolore rosso. Di queste vecchie cultivar si trova ancora riscontro nel XX secolo in Emilia con Cavicchia, Cavicchio, Musone o Nasona, Musa (dialettale Cò), Musona e Musabò (Breviglieri, 1949; Bignami *et al.*, 1982).

L'avvocato piemontese Jacopo Albertazzi, nel suo volume *"Il padre di famiglia in casa ed in campagna"* del 1812, riporta diverse ricette tra cui quella della mostarda di mele: *"Per fare poi una mostarda migliore, non vi s'introdurrà vino alcuno ... Il semenzina è il migliore tra' peri per far mostarda, ed il muso di bue è l'ottimo tra' pomi, e di maggior consistenza"*. Questo documenta la diffusione delle mele allungate e la loro qualità.

La Musona o Musabò era diffusa un po' in tutta la regione Emilia-Romagna, ma soprattutto nelle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena e Bologna. Nel parmense la sua coltivazione è documentata già dal 1700 (Spaggiari, 1964).

Veniva consumata prevalentemente cruda durante tutto l'inverno; tuttavia in passato era utilizzata per fare il vino di mele (sidro).

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Province Emiliane

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

AA.VV. (1994). Elenco delle cultivar autoctone italiane. CNR, Carlo Delfino Ed., Roma.

AA.VV. (1995). Notiziario tecnico ERSO n. 47, Cesena.

AA.VV. (2000). Frutta antica, recupero e valorizzazione di varietà locali di frutta antica. Società agricola a r.l. Parco Monastero, Piacenza.

AA.VV. (2003). La riscoperta e la valorizzazione delle biodiversità. Rif. PA 2003-0178/MO, Delibera Giunta Provinciale n. 158 del 29/04/2003

AA.VV. (2004). Il catalogo delle varietà. Frutta Antica nei parchi. Parco del Taro, Parco dei Boschi di Carrega, Parco dello Stirone.

AA.VV. (2006). Frutta e buoi ... Quaderno della Biodiversità Agricola Parmense. Provincia di Parma.

Biffi S., Pelasgi D. (1997). Indagine agronomico-culturale e di mercato sui "frutti dimenticati". ECAP-CGIL Ravenna, Casola Valsenio.

Bignami C., Rosati P. (1982). Mele. In: Agrumi, frutta e uve nella Firenze di Bartolomeo Bimbi pittore medico. Baldini. CNR, Ed. Parretti Grafiche, Firenze.

Breviglieri N. (1949). Elenco per provincia delle varietà di melo diffuse fino al 1929, in produzione o non in produzione nel 1948 e preferite nei nuovi impianti. Atti del III Congresso Nazionale di Frutticoltura e Mostra di Frutta, Ferrara, 9-16 ottobre 1949. Vallecchi Editori, Firenze.

Canovi E., Montecchi A., Valentini G. (2002-2005). Frutta antica. Rivista Micologica "Il fungo", Reggio Emilia. Archivi Gruppo micologico e naturalistico "R. Franchi".

CRPV (2001). Le antiche varietà di pero, melo e vite in Emilia-Romagna. Schede nell'ambito del PSR 2001-2006: http://www.ermesagricoltura.it/wcm/ermesagricoltura/servizi_imprese/piano_regionale/sezione_piano_r

[egionale/s_asse_2/s_misura_2_f/s_azione_11/melo.pdf](#).

Del Riccio A. (1595 circa). Dell'Agricoltura sperimentata. Libro II. M.S. s.d., Bibl. Estense. Modena

Donati M. (1983). Cultivar di melo e di pero delle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia. Tesi di laurea a.a. 1982-'83, relatore Prof. A. Roversi. Istituto di Coltivazioni Arboree dell'Università Cattolica di Piacenza.

Melegari E. (2001). Raccolta delle antiche varietà locali e rustiche di melo e di pero. Istituto Tecnico Agrario Bocchialini, Parma.

Spaggiari P.L. (1964)- Insegnamenti di agricoltura parmigiana del XVIII secolo. Silva editore, Parma.

Ventura M., Sansavini S., Buscaroli C. (1993). Contributo alla conoscenza della variabilità genetica del germoplasma nazionale di melo. Rivista di Frutticoltura n. 5: 74-80.

Albertazzi J. (1812). Il padre di famiglia in casa ed in campagna. Opera dell'avvocato Jacopo Ant. Albertazzi. Tomo V. Lucca, dalla tipografia di Francesco Bertini MDCCCXII

NOTE













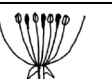



La descrizione si riferisce al biotipo presente presso l'azienda dell'ITAS Bocchialini, Parma.












Descrizione realizzata in collaborazione con il dott. M. Carboni.

Ultimo aggiornamento scheda a cura di Roberto Gregori/Stefano Tartarini, Università degli Studi di Bologna

DESCRIZIONE MORFOLOGICA I descrittori prioritari secondo il Gruppo di lavoro GIBA e i descrittori essenziali indicati da UPOV sono segnalati con un asterisco (*) e rappresentano gli elementi necessari per l'iscrizione di una risorsa genetica ad un repertorio della biodiversità.

PIANTA. Osservazioni possibilmente su più piante

UPOV1	VIGORIA DELL'ALBERO*	UPOV2	TIPO DI ALBERO*	UPOV3	PORTAMENTO* (solo per tipo ramificato)
1	Molto debole (Nield's Drooper)	1	Colonnare: albero compatto tipo spur (Wijcik)		1 - Assurgente/Eretto (Gloster)
3	Debole (Akane)				2 - Espanso (Bramley's Seedling, Jonagold)
5	Media (Golden Delicious)	2 ^v	Ramificato (Elstar, Golden Delicious)		3 - Pendulo/Ricadente (Jonathan)
7 ^v	Elevata (Bramley's Seedling)				4 - Piangente (Nield's Drooper, Rome Beauty)
UPOV4	TIPO DI FRUTTIFICAZIONE*	UPOV6	RAMO DI 1 ANNO: LUNGHEZZA INTERNODO*	UPOV9	RAMO DI 1 ANNO: NUMERO DI LENTICELLE*
	1 - Solo sulle lamburde (Starkrimson Delicious)	1	Molto corto (Wijcik, MacExcell)	3	Poche (Alkmene, Bramley's Seedling)
	2 - Sia su lamburde che su rami misti (Jonagold)	3 ^v	Corto (Alkmene, Florina)	5 ^v	Medie (Cox's Orange Pippin)
	3 - Solo sui rami misti (Cortland, Rome Beauty)	5	Medio (Jonagold)	7	Molte (Mutsu)
		7	Lungo (Auralia)		
FIORE					
UPOV55	EPOCA DI INIZIO FIORITURA*	UPOV19	FIORE: COLORE PREDOMINANTE* (appena prima di apertura corolla)	UPOV21	FIORE: DISPOSIZIONE PETALI*
1	Molto precoce (Anna, Ein-Shemer)	1 ^v	Bianco (Norhey)		Separati (Worcester Pearmain)
		2	Rosa giallastro (Worcester Pearmain)		
3	Precoce (Idared)	3 ^v	Rosa chiaro (Jonathan, Gravensteiner)		Che si toccano (Golden Delicious, Jonagold, Topaz)
5 ^v	Intermedia (Cox's Orange Pippin, Jonagold)	4	Rosa scuro (Elstar, Sylvia)		
7	Tardiva (Court Pendu Plat)	5	Rosso (Kidd's Orange Red)		Sovrapposti (Bella di Boskoop)
9	Molto tardiva (Fuille morte)	6	Rosso scuro (Weirouge)		
		7	Purpureo (Rafzubin)		
UPOV22	FIORE: POSIZIONE STIGMA RISPETTO ALLE ANTERE*	UPOV10	LAMINA FOGLIARE: POSIZIONE RISPETTO AL RAMO*	UPOV13	LAMINA FOGLIARE: RAPPORTO LUNGHEZZA/LARGHEZZA*
	Inferiore (Alkmene)		1 - Verso l'alto (Katja, Redleeves)	3	Piccolo (Bramley's Seedling)
	Stesso livello (Cox's Orange Pippin)		2 - Verso l'esterno (Bramley's Seedling)	5 ^v	Medio (Jonagold)
	Superiore (Golden Delicious)		3 - Verso il basso (Granny Smith)	7	Grande (Granny Smith)

UPOV15	DENTATURA DEL MARGINE FOGLIARE (metà superiore)*	UPOV16	LAMINA FOGLIARE: PUBESCENZA ALLA BASE*	UPOV17	LUNGHEZZA DEL PICCIOLO*
	1 - Crenato (Summerred)	1 ^v	Debole o assente (Golden Delicious)	3	Corto (Jonagold)
	2 - Bicrenato (Alkmene, Jim Brian)				
	3 - Serrato tipo 1 (Elstar, Gala)	2	Media (Cox's Orange Pippin, Elstar)	5 ^v	Medio (Granny Smith)
	4 - Serrato tipo 2 (Sirprize)				
	5 - Biserrato (Freedom, Mutsu)	3	Elevata (Jonathan, James Grieve)	7	Lungo (Falstaff)
FRUTTO. Osservazioni a maturazione. Media di 10 frutti ben conformati					
UPOV56	EPOCA DI RACCOLTA*	UPOV24	DIMENSIONE FRUTTO*	UPOV28	FORMA DEL FRUTTO
1	Molto precoce (Vista Bella)	1	Molto piccolo (Api Noir)		1 - Cilindrica ampia (Starkrimson)
		2	Da molto piccolo a piccolo (Golden Harvey)		
3	Precoce (Discovery, Jersey mac, Sunrise)	3	Piccolo (Akane, Miller's Seedling)		2 - Conica (Jonagold)
5	Intermedia (Cox's Orange Pippin, Elstar, Gala)	4	Da piccolo a medio (Alkmene)		3 - Ovoide (Summered)
7 ^v	Tardiva (Golden Delicious)	5	Medio (Cox's Orange Pippin, Golden Delicious)		4 - Cilindrica (Gravensteiner, Mutsu)
		6 ^v	Da medio a grande (Gravensteiner)		5 - Ellittica (Spencer)
9	Molto tardiva (Granny Smith, Cripps Pink)	7	Grande (Mutsu)		6 - Globosa (Golden Noble, Resi)
		8	Da grande a molto grande (Bramley's Seedling)		
		9	Molto grande (Howgate Wonder)		7 - Obloide (Bramley's Seedling, Idared)
UPOV29	COSTOLATURA DEL FRUTTO	UPOV30	FRUTTO: CORONA ALLA SOMMITÀ DEL CALICE	UPOV33	FRUTTO: PRUINA DELLA BUCCIA*
1 ^v	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery)	1	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1 ^v	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2 ^v	Moderata (Cox's Orange Pippin, Jonagold)	2	Moderata (James Grieve, Jonathan)
3	Forte (Red Delicious)	3	Forte (Red Delicious)	3	Forte (Vicking, Vista Bella)
UPOV35	COLORE DI FONDO DELLA BUCCIA*	UPOV36	ESTENSIONE AREA DI SOVRACCOLORE*	UPOV37	TONALITÀ DI COLORE* (rimuovendo la pruina)
1	Non visibile (Red Jonaprince)	1	Assente o molto piccola (Granny Smith)	1	Rosso arancio (Cox's Orange Pippin)
2	Giallo-biancastro (Silken)	3	Piccola (Auralia, Cox's Orange Pippin)	2	Rosso rosato (Cripps Pink, Delougue)
3	Giallo (Delougue, Gala, Golden)	5	Media (Gala)	3 ^v	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7 ^v	Estesa (Spartan)	4	Rosso porpora (Red Jonaprince, Spartan)
5 ^v	Giallo-verde (Cox's Orange Pippin)	9	Molto estesa o intera superficie (Red Chief)	5	Rosso marrone (Fiesta, Joburn)
6	Verde (Granny Smith)				

UPOV39	DISTRIBUZIONE DEL SOVRACCOLORE*	UPOV44	NUMERO DI LENTICELLE*	UPOV46	LUNGHEZZA PEDUNCOLO*
1	Uniforme ben marcato (Red Jonaprince)	3 ^v	Basso (James Greive)	1	Molto corto (Egremont Russet)
2	Uniforme con striature poco definite (Galaxy)			3 ^v	Corto (Cox's Orange Pippin)
3	Uniforme con striature definite (Jonagored)	5	Medio (Golden Delicious)	5	Medio (Worcester Pearmain)
4	Uniforme con striature ben definite (Gravensteiner)			7	Lungo (Richared Delicious)
5	Solo striature (Helios)	7	Elevato (Granny Smith)	9	Molto lungo (Pinova, Rewena, Sirprize)
6	Uniforme e screziato (Elstar)				
7 ^v	Uniforme, striato e screziato (Jonagold)				
		UPOV48	PROFONDITÀ CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV49	AMPIEZZA CAVITÀ PEDUNCOLARE*
		3	Poco profonda (Edward VII)	3 ^v	Stretta (Beauty Bath, Gala)
		5	Media (Golden Delicious)	5	Media (Golden Delicious)
		7 ^v	Profonda (Jonagold)	7	Ampia (Jonagold)
UPOV50	PROFONDITÀ CAVITÀ CALICINA*	UPOV51	AMPIEZZA CAVITÀ CALICINA*	UPOV52	CONSISTENZA DELLA POLPA*
3 ^v	Poco profonda (Worcester Pearmain)	3 ^v	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)
5	Media (Golden Delicious)	5	Media (Golden Delicious)	3	Tenera (Jonagold)
7	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7	Ampia (Bramley's Seedling)	5 ^v	Media (Cox's Orange Pippin)
				7	Soda (Kent)
9	Molto soda (Pilot, Scifresh)				
UPOV53	COLORE DELLA POLPA	UPOV54	APERTURA DELLE LOGGE CARPELLARI* (in sezione trasversale)		
1	Bianco (Akane, Spartan)		1 - Chiuse o appena aperte (Idared, Worcester, Pearmain)		
2 ^v	Crema (Jonagold)		2 - Moderatamente aperte (Reine de Reinettes)		
3	Giallastro (Delorina, Topaz)		3 - Completamente aperte (McIntosh)		
4	Verdastro (Gloster, Granny Smith)				
5	Rosato (Pomfit)				
6	Rossastro (Weirouge)				
OSSERVAZIONI E RICONTRI AGRONOMICI. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
Peso medio su un campione di 10 frutti: 150-170 g (O, L).					
La produzione è buona e abbastanza costante. Fiorisce tra la II e la III decade di aprile, produce su brindilli e lamburde e si raccoglie tra fine settembre e metà ottobre. La conservazione in fruttaiolo è molto buona e prolungata (L, A e O).					
OSSERVAZIONI E RICONTRI 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)					
Pianta piuttosto rustica.					

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

Veniva consumata prevalentemente cruda durante tutto l'inverno. Come molte altre varietà di mele, specie nelle zone in cui la vite non era presente o era appannaggio di pochi, veniva impiegata per la produzione del sidro.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: MUSONA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti della varietà 'Musona' (la pianta dell'ITAS Bocchialini, Azienda Stuard, PR) e di due cultivar di riferimento (Gala e Fuji). Le analisi sono state effettuate con un sequenziatore ABI PRISM 3730 DNA analyzer.

	CH01a09 fam		CHVf1 vic		CH03g07 pet		CH02c09 ned		CH01f02 fam	
Musona	191	194	172		128		242		158	182
Gala (reference)	197	201	139		118	128	230	238	168	205
Fuji (reference)	201	207	166	172	118	126	230	242	182	184
	CH04c07 vic		GD12 pet		CH02d08 ned		CH01f03 fam		CH01h10 vic	
Musona	96	110	152	156	216	254	170		89	97
Gala (reference)	133	135	150	194	224	254	170	178	97	103
Fuji (reference)	106	118	150	156	212		170	178	97	101
	CH01h01 pet		CH01h02 ned		Hi05e07 fam		CH05c06 vic		CN444542 pet	
Musona	116	132	235		227		114	118	120	132
Gala (reference)	120	132	235	245	197	212	114	122	132	142
Fuji (reference)	118	120	243	245	197	227	101	114	120	132

NB. Di fianco al nome del microsatellite è indicato il fluoroforo utilizzato per le analisi: fam (blu), vic (verde), pet (rosso) e ned (nero)