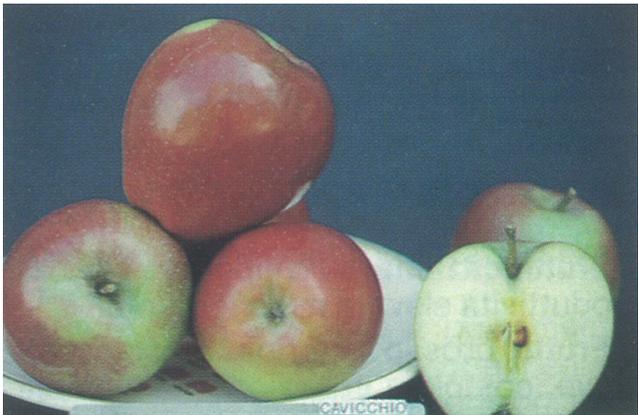


L. R. N. 1/2008 TUTELA DEL PATRIMONIO DI RAZZE E VARIETÀ LOCALI DI INTERESSE AGRARIO DEL TERRITORIO EMILIANO-ROMAGNOLO

SCHEDA TECNICA PER L'ISCRIZIONE AL REPERTORIO

CAVICCHIO RER V0132

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: Cavicchio		
Sinonimi accertati: Cavic, Cavech, Cavicchia, Nasona		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda:
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) Università Bologna, DiSTAL, Centro Sper. Cadriano (BO)	3	2020
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>:		
Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		
		
<i>Pianta</i>	<i>Fiore</i>	
		
<i>Foglia</i>	<i>Frutto</i>	

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Le mele Cavicchie sono un gruppo di varietà, appartenenti alla famiglia delle “Musone”, che si contraddistinguono le une dalle altre per uno o più caratteristiche pomologiche: habitus vegetativo, vigoria, intensità ed estensione del sovraccolore, tipo di sovraccolore del frutto, tipo di polpa, sapore e serbevolezza, mentre sono accomunate per avere una forma simile dei frutti, piuttosto allungata. Probabilmente l’origine è molto antica e le prime notizie della denominazione risalgono all’800. Allora si parlava di “Cavicchi” con sapori diversi, dolci e bruschi, distinguendoli chiaramente dalle “Musone” (A.A.R.I., 1809). Nella mostra pomologica di Ferrara del 1949, i campioni elencati, provenienti prevalentemente dalla Provincia di Modena, sono stati denominati come Cavicchie, mettendo in evidenza la variabilità esistente nei territorio di origine. Nella mostra furono presentati altri campioni, sempre provenienti dalle stesse aree, con il nome di Nasone, probabilmente un sinonimo di varietà, ma appartenente dello stesso gruppo delle Musone. Dall’elenco delle cultivar autoctone italiane risulta che le accessioni reperite di Cavicchie provengono tutte dal territorio Emiliano: Parma, Modena, Reggio Emilia, Bologna e Piacenza. Il nome “Cavicchie” sembra derivi dalla forma delle logge seminali, molto più grandi dei rispettivi semi che si trovano internamente, tanto che in alcuni genotipi, scuotendo i frutti si percepisce un suono. Da questa caratteristica sembra derivare anche il nome di altri genotipi come la Cioca Rumela e la Sonalio. La mela Cavicchio era molto popolare nelle zone tra Modena e Parma fino agli anni ’50 e molto spesso erano note con nomi dialettali. Meno comune sembra essere tale denominazione verso il piacentino, dove erano noti altri genotipi, ma con caratteri abbastanza simili, denominate come Pum Salam (Fregoni M., 1962), anche se quest’ultime sembra avessero una maggiore serbevolezza rispetto le mele Cavicchie (Buscaroli et al., 1991). Il loro utilizzo non era destinato principalmente al mercato fresco e spesso venivano utilizzate cotte o per altre usi.



Dipinto della mela Cavicchio conservato presso la Facoltà di Agraria dell’Università di Napoli Federico II e databile intorno agli anni ’50 del secolo scorso.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Aree collinari e pedocollinari tra Modena e Parma

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- AA.VV. (1949). Mostra di frutta autunno-invernale e manifestazioni varie. Ferrara, 9-16 ottobre 1949. Supplemento agli Atti del III Congresso nazionale di frutticoltura. Stab. Grafici Vallecchi, Firenze
- AA.VV. (1988) Elenco delle cultivar di fruttiferi reperite in Italia Ed CNR, Firenze
- AA.VV. (1988) Elenco delle cultivar autoctone italiane. Carlo Delfino Editore
- Annali dell’Agricoltura del Regno di Italia (1809). Della coltivazione dei pomi nel dipartimento del Panaro.
- Buscaroli C., Sansavini S. (1991). Le forme spur nelle antiche varietà di melo. Rivista di frutticoltura 1:69-74
- Buscaroli C., Ventura M. (1991). Il germoplasma del melo in Emilia Romagna. Rivista di Frutticoltura 1:63-67
- Buscaroli C., Ventura M. (1993). Produttività e caratteristiche qualitative del frutto nei meli spur o compatti del germoplasma nazionale. Atti Congresso: “Germoplasma frutticolo: salvaguardia e valorizzazione delle risorse genetiche”. Alghero, 21-25 settembre 1992, Rivista di Frutticoltura 9: 35-41
- Fregoni M. (1962). Contributo alla studio di alcune cultivar di melo, pero e ciliegio originarie del piacentino. Annali Facoltà di Agraria di Piacenza, Fasc II: 336-377
- Bignani C., Rosati p.(1982) Il melo. In Agrumi, frutta e uve nella Firenze di Bartolomeo Bimbi pittore medico. A cura del CNR: 123-136.

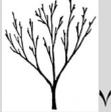
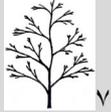
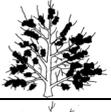
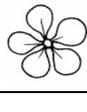
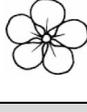
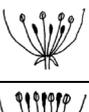
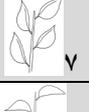
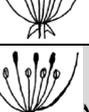
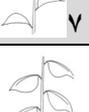
NOTE

Scheda a cura di C. Buscaroli, CRPV

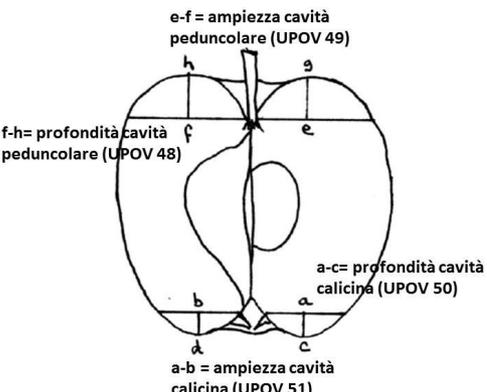
Ultimo aggiornamento scheda a cura di Roberto Gregori/Stefano Tartarini, Università degli Studi di Bologna.

DESCRIZIONE MORFOLOGICA I descrittori prioritari secondo il Gruppo di lavoro GI/BA 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 ^v	Colonnare: albero compatto tipo spur (Wijcik)		1 - Assurgente/Eretto (Gloster)
3 ^v	Debole (Akane)				2 - Espanso (Bramley's Seedling, Jonagold)
5	Media (Golden Delicious)	2	Ramificato (Elstar, Golden Delicious)		3 - Pendulo/Ricadente (Jonathan)
7	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	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, Redleaves)	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 ^v	Grande (Granny Smith)

UPOV15	DENTATURA DEL MARGINE FOGLIARE (metà superiore)*	UPOV16	LAMINA FOGLIARE: PUBESCENZA ALLA BASE*	UPOV17	LUNGHEZZA DEL PICCIOLO*
	1 - Crenato (Summerred)	1	Debole o assente (Golden Delicious)	3	Corto (Jonagold)
	2 - Bicrenato (Alkmene, Jim Brian)	2	Media (Cox's Orange Pippin, Elstar)	5 ^v	Medio (Granny Smith)
	3 - Serrato tipo 1 (Elstar, Gala)				
	4 - Serrato tipo 2 (Sirprize)	3 ^v	Elevata (Jonathan, James Grieve)	7	Lungo (Falstaff)
	5 - Biserrato (Freedom, Mutsu)				
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 ^v	Medio (Cox's Orange Pippin, Golden Delicious)		4 - Cilindrica (Gravensteiner, Mutsu)
		6	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)		
UPOV29	COSTOLATURA DEL FRUTTO	UPOV30	FRUTTO: CORONA ALLA SOMMITÀ DEL CALICE	UPOV33	FRUTTO: PRUINA DELLA BUCCIA*
1	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery)	1	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1 ^v	Assente o leggera (Golden Delicious)
2 ^v	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, Delorgue)
3	Giallo (Delorgue, 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	Giallo-verde (Cox's Orange Pippin)	9	Molto estesa o intera superficie (Red Chief)	5	Rosso marrone (Fiesta, Joburn)
6 ^v	Verde (Granny Smith)				

UPOV39	DISTRIBUZIONE DEL SOVRACCOLORE*	UPOV44	NUMERO DI LENTICELLE*	UPOV46	LUNGHEZZA PEDUNCOLO*
1	Uniforme ben marcato (Red Jonaprince)	3	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 ^v	Medio (Golden Delicious)	5	Medio (Worcester Pearmain)
4 ^v	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	Uniforme, striato e screziato (Jonagold)				
		UPOV48	PROFONDITÀ CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV49	AMPIEZZA CAVITÀ PEDUNCOLARE*
		3	Poco profonda (Edward VII)	3	Stretta (Beauty Bath, Gala)
		5 ^v	Media (Golden Delicious)	5 ^v	Media (Golden Delicious)
		7	Profonda (Jonagold)	7	Ampia (Jonagold)
UPOV50	PROFONDITÀ CAVITÀ CALICINA*	UPOV51	AMPIEZZA CAVITÀ CALICINA*	UPOV52	CONSISTENZA DELLA POLPA*
3	Poco profonda (Worcester Pearmain)	3 ^v	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)
				3	Tenera (Jonagold)
5	Media (Golden Delicious)	5	Media (Golden Delicious)	5 ^v	Media (Cox's Orange Pippin)
7 ^v	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7	Ampia (Bramley's Seedling)	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 RISCONTRI AGRONOMICI. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
<p>La varietà Cavicchio presa in esame presenta habitus vegetativo piuttosto compatto e vigoria limitata (Buscaroli et al. 1991). E' molto produttiva, fruttifica prevalentemente su lamburde e conseguentemente è molto soggetta ad alternanza di produzione (Buscaroli et al., 1993). I frutti sono molto allungati, di aspetto attraente, con sovraccolore rosso esteso su buona parte della superficie del frutto. Il Cavech osservato presso l'ITAS Bocchialini ha vigoria elevata, habitus espanso e sovraccolore rosso che riveste il 30-40% della superficie del frutto, con striature più evidenti.</p>					
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)					
Piuttosto sensibile alla ticchiolatura					

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

I frutti sono idonea per il consumo fresco, di media o grossa pezzatura, sapore discreto, dolce, polpa tenera di scarsa serbevolezza. Deve essere consumata in tempi brevi dopo la raccolta per mantenere buone le caratteristiche organolettiche, oppure consumata cotta. Esistono altri genotipi, in fase di valutazione, a polpa croccante e più serbevoli.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: CAVICCHIO

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti della varietà 'Cavicchio' (la pianta dell'Azienda Agraria dell'Università Bologna, Cadriano, BO) 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	
Cavicchio	168	201	130	134	118		236		170	180
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	
Cavicchio	94	96	150		210	216	201	213	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	
Cavicchio	102		235		191	227	88	99	122	142
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)