

DETERMINAZIONE DEL RESPONSABILE AREA AGRICOLTURA SOSTENIBILE
12 OTTOBRE 2022, N. 19306

L.R. 1/2008. Iscrizione al Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche indigene agrarie di n. 1 varietà di Melo (*Malus domestica borkh.*) e n 1 varietà di Pero (*Pyrus communis* L.) 2

DETERMINAZIONE DEL RESPONSABILE AREA AGRICOLTURA SOSTENIBILE
12 OTTOBRE 2022, N. 19307

L.R. 1/2008. Iscrizione al Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche indigene agrarie. Aggiornamento alle linee guida nazionali sulla biodiversità (D.M. 6 luglio 2012) di n. 18 varietà di Melo (*Malus domestica*) 20

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

DETERMINAZIONE DEL RESPONSABILE AREA AGRICOLTURA SOSTENIBILE 12 OTTOBRE 2022, N. 19306

L.R. 1/2008. Iscrizione al Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche indigene agrarie di n. 1 varietà di Melo (*Malus domestica borkh.*) e n. 1 varietà di Pero (*Pyrus communis* L.)

IL DIRIGENTE FIRMATARIO

Vista la L.R. 29 gennaio 2008 n. 1 “Tutela del patrimonio di razze e varietà locali di interesse agrario del territorio emiliano-romagnolo”;

Richiamati in particolare i sotto citati articoli della già menzionata legge:

- l’art. 5, il quale stabilisce che è istituito il Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie, di seguito denominato Repertorio;

- l’art. 6, il quale prevede le modalità per l’iscrizione al suddetto Repertorio;

Richiamata, inoltre, la deliberazione della Giunta regionale n. 1469 del 15 settembre 2008, recante “Legge regionale 29 gennaio 2008 n. 1 “Tutela del patrimonio di razze e varietà locali di interesse agrario nel territorio emiliano-romagnolo”. Criteri di attuazione”, ed in particolare il punto B. “Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche indigene agrarie”, dell’allegato, quale parte integrante della suddetta deliberazione, che prevede, tra l’altro:

- che il Responsabile dell’Area competente, conclusa la fase di valutazione della Commissione tecnico-scientifica sulle proposte presentate, provveda con proprio atto, in caso di esito positivo, all’iscrizione nel Repertorio;

- che il Repertorio venga tenuto presso la Direzione Generale Agricoltura Caccia e Pesca – Settore Programmazione, sviluppo del territorio e sostenibilità delle produzioni - Area Agricoltura Sostenibile – e venga aggiornato almeno una volta l’anno.

Richiamate, inoltre, le sotto citate deliberazioni della Giunta regionale:

- n. 1774 del 22 ottobre 2018, con la quale è stata rinnovata la Commissione tecnico-scientifica prevista dall’art. 8 della L.R. 29 gennaio 2008 n. 1;

- n. 511 del 18 maggio 2020, con la quale è stata aggiornata la Commissione predetta;

Viste le “Linee Guida per la conservazione e la caratterizzazione della biodiversità vegetale, animale e microbica di interesse per l’agricoltura” approvate con Decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali 6 luglio 2012 che, tra l’altro, definiscono i descrittori per la caratterizzazione delle risorse genetiche;

Richiamata la determinazione n. 13082 del 22 settembre 2014, con la quale è stata approvata la revisione della modulistica per la iscrizione al Repertorio di varietà e razze locali della Regione Emilia-Romagna, secondo le già menzionate Linee Guida;

Dato atto che sono state già iscritte al Repertorio 177 varietà vegetali e 25 razze animali;

Dato atto, inoltre, che fra le funzioni della Commissione, previste all’art.8 della L.R. 1/2008, vi è quella di esprimere il parere in merito all’iscrizione ed alla cancellazione dal Repertorio delle risorse genetiche agrarie;

Considerato che, ai sensi del comma 1, dell’art. 6 della sud-

detta Legge regionale, possono fare proposte di iscrizione enti ed istituzioni scientifiche, enti pubblici, associazioni, organizzazioni private e singoli cittadini;

Preso atto che sono pervenute all’Area Agricoltura Sostenibile del Settore Programmazione, sviluppo del territorio e sostenibilità delle produzioni, per essere sottoposte al parere della Commissione tecnico-scientifica, n. 1 varietà di Melo e n. 1 varietà di Pero;

Richiamato il Verbale della seduta della Commissione tenutasi in data 22 luglio 2022;

Dato atto che, ai fini dell’iscrizione nel Repertorio regionale, ai sensi dell’art. 6 della L.R. 29 gennaio 2008 n. 1, le su indicate istanze sono state sottoposte all’esame della Commissione tecnico-scientifica, la quale ha espresso parere positivo per le seguenti varietà vegetali:

- Varietà di Melo (*Malus domestica* Borkh.):

Mela Rugginosa (Allegato 1)

- Varietà di Pero (*Pyrus communis* L.):

Pera Moscatella (Allegato 2)

Ritenuto necessario attribuire a ciascuna varietà vegetale da iscriverne al Repertorio un codice identificativo finalizzato all’agevolazione della consultazione del Repertorio medesimo, composto dalla sigla RER maiuscola seguita rispettivamente, per le varietà vegetali, dalla lettera V maiuscola e per le razze animali dalla lettera A maiuscola seguita da un numero progressivo assegnato a ciascuna varietà e razza;

Ritenuto, pertanto, di iscriverne al Repertorio, ai sensi dell’articolo 6 della L.R. 29 gennaio 2008, n. 1, con un proprio codice identificativo ciascuna varietà vegetale di cui alle schede sopra citate ed inserite negli allegati al presente atto dal n. 1 al n. 2, quali parti integranti e sostanziali;

Vista la Legge regionale 26 novembre 2001, n. 43 “Testo unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna” e successive modifiche ed integrazioni, ed in particolare l’art. 37, comma 4;

Viste, infine, le seguenti deliberazioni di Giunta regionale:

- n. 2416 del 29 dicembre 2008 “Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull’esercizio delle funzioni dirigenziali. Adempimenti conseguenti alla delibera 999/2008. Adeguamento e aggiornamento della delibera 450/2007” e ss.mm.;

- n. 468 del 10 aprile 2017, recante “Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna”;

- n. 324 del 7 marzo 2022, con la quale è stata approvata la nuova “Disciplina organica in materia di organizzazione dell’Ente e gestione del personale”, riportata nell’Allegato A), parte integrante e sostanziale della medesima deliberazione;

- n. 325 del 7 marzo 2022, con la quale sono stati, tra l’altro, definiti i nuovi assetti organizzativi delle Direzioni generali, articolate in Settori e Aree di lavoro dirigenziali, rappresentati nell’Allegato A), parte integrante e sostanziale della medesima deliberazione;

- n. 426 del 21 marzo 2022 recante “Riorganizzazione dell’Ente a seguito del nuovo modello di organizzazione e gestione del personale. Conferimento degli incarichi ai Direttori Generali e ai Direttori di agenzia”;

Preso atto, inoltre, della determinazione del Direttore Generale Agricoltura, caccia e pesca n. 5643 del 25 marzo 2022, avente

ad oggetto "Riassetto organizzativo della Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca, conferimento incarichi dirigenziali e proroga incarichi di posizione organizzativa, in attuazione della Deliberazione di Giunta regionale n. 325/2022";

Viste, altresì, le circolari del Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta regionale PG/2017/0660476 del 13 ottobre 2017 e PG/2017/0779385 del 21 dicembre 2017, relative ad indicazioni procedurali per rendere operativo il sistema dei controlli interni, predisposte in attuazione della propria deliberazione n. 468/2017;

Richiamati, in ordine agli obblighi di trasparenza:

- il D.lgs. 14 marzo 2013 n. 33 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";

- la deliberazione di Giunta regionale n. 111 del 31 gennaio 2022, recante "Piano triennale di prevenzione della corruzione e trasparenza 2022-2024, di transizione al piano integrato di attività e organizzazione di cui all'art. 6 del D.L. n. 80/2021;

- la determinazione del Responsabile del Servizio Affari legislativi e Aiuti di stato n. 2335 del 9 febbraio 2022, recante "Direttiva di indirizzi interpretativi degli obblighi di pubblicazione previsti dal decreto legislativo n. 33 del 2013, anno 2022."

Attestato che:

- il sottoscritto Dirigente non si trova in alcuna situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

- il Responsabile del procedimento ha dichiarato di non trovarsi in situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

- Attestata la regolarità amministrativa del presente atto;
determina

1) di richiamare le considerazioni formulate in premessa che costituiscono pertanto parte integrante del presente dispositivo;

2) di provvedere all'iscrizione nel Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 29 gennaio 2008 n. 1, le seguenti varietà vegetali identificate nelle schede allegate al presente atto quali parti integranti e sostanziali, dal n. 1 al n. 2 a cui vengono attribuiti i seguenti codici identificativi:

- Varietà di Melo (*Malus domestica* Borkh.):

Mela Rugginosa RER V 187 (Allegato 1)

- Varietà di Pero (*Pyrus communis* L.):

Pera Moscatella RER V 188 (Allegato 2)

3) di dare atto che per le successive iscrizioni al Repertorio di varietà vegetali e razze animali si adatterà lo stesso criterio identificativo con numerazione progressiva e relativo codice identificativo a partire dalla numerazione del presente atto;

4) di disporre che il presente atto venga pubblicato per estratto nel Bollettino Ufficiale Telematico della Regione e nel sito internet della Regione dedicato all'Agricoltura.





Il Responsabile d'Area
Lucio Botarelli



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

MELA RUGGINOSA RER V 187

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: Mela Rugginosa		
Sinonimi accertati: Mela Ruggine		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) Azienda Cati, Vigaia, Camugnano, BO	1	Secolari
2) Azienda Santi, Castel dell'Alpi, BO	2	Secolari
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Azienda Cati, Vigaia, Camugnano (BO); Azienda Santi, Castel dell'Alpi (BO); Azienda Palmieri, Oreglia (BO); Astra-Imola (BO); Vivai Dalmonte Guido e Vittorio (RA); 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 rugginose sono note da sempre. In Italia ne esistono numerose e sono coltivate da secoli. Le più note sono quelle del Trentino Alto Adige chiamate 'Spitzleederer' (quella di forma più allungata) e 'Platleederer' (quella più appiattita). In Piemonte, molto conosciuta è la 'Renetta Grigia di Torriana' tornata alla ribalta perché oggetto di un Presidio Slow Food e soprattutto perché presenta un'ottima resistenza alla ticchialatura (*Venturia inaequalis*) consentendo così di poterla coltivare con tecniche di coltivazione biologica e comunque a basso impatto ambientale (Berra et al., 2014). In Piemonte ce ne sono diverse altre, tutte comunque apprezzate nei mercati locali. In Toscana è nota la 'Mela Roggia' che, già censita da Breviglieri nel 1929, è piuttosto simile nella forma alle precedenti. Anche in Emilia-Romagna se ne conoscono diverse coltivate nelle zone di Parma, Piacenza, Bologna e in Romagna. Ulisse Aldrovandi, in un acquerello conservato nel museo a lui dedicato a Palazzo Poggi e risalente alla seconda metà del '500, fece raffigurare dei frutti che denominò '*Malum ferrugineum*' insieme ad altre mele dell'epoca, come la 'Musabò'. Ciò conferma che le mele rugginose erano conosciute e consumate da molti secoli in Emilia-Romagna. Oltre la buona rusticità ciò che contraddistingue queste mele è l'ottimo sapore che può rappresentare un comune denominatore di questa tipologia di frutti. A conferma di ciò si può considerare l'esempio della cultivar 'Golden Rugginosa', un mutante rugginoso di 'Golden Delicious', individuato alcuni decenni fa, i cui frutti sono considerati di qualità superiore rispetto a quelli del clone standard. Le mele rugginose potrebbero derivare da mutazioni gemmarie di altre varietà e a questo riguardo sono state identificate delle mutazioni per la rugginosità del frutto di tipo settoriale. La rugginosità del frutto di mela è un carattere abbastanza diffuso nel germoplasma di melo ma con origini diverse (Liang et al., 2015; Falginella et al., 2015).

Gli esemplari di 'Mela Rugginosa' descritti in questa scheda sono stati individuati in diverse zone nell'Appennino tosco-emiliano. Due di questi esemplari sono piante secolari che sono state trovate nell'Appennino bolognese. Il primo esemplare era all'interno di una piantata di vite utilizzata come tutore insieme ad altri alberi da frutto, presso il Ponte di Verzuno (Vigaia), in un'area molto suggestiva perché ha mantenuto ancora inalterato il paesaggio tipico dell'agricoltura dei secoli passati. Il ponte di Verzuno era una via di passaggio molto importante sul Limentra già in epoca romana (Palmieri, 1929), poiché era sottostante Vigo (in latino 'vicus' = borgo), probabile sede arcivescovile nel tardo romanico. Era una delle strade più frequentate in epoca matildica in quanto portava i crociati al santuario di Montovolo e poi verso il porto di Pisa. L'altro esemplare secolare è a Castel dell'Alpi, in un brolo in cui sono presenti anche alberi antichi di 'Rosa Romana', 'Musabò' e 'Sassona'.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Appennino Tosco-Emiliano, Romagnolo e Bolognese

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Aldrovandi U., 1668. Dendrologiae naturalis silicet arborum historiae libri duo. Io. Baptistae Ferroni, Bologna
 Berra L., Tartarini S., Costamagna F., Pellegrino S., 2014. Ritorno della Renetta Grigia di Torriana, vecchia mela piemontese. Rivista di Frutticoltura e di Ortofloricoltura 11: 56-61

Breviglieri, 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














Falginella L., Cipriani G., Monte C., Gregori R., Testolin R., Velasco R., Troglio M., Tartarini S., 2015. A major QTL controlling apple skin russetting maps on the linkage group 12 of 'Renetta Grigia di Torriana'. BMC Plant Biology, 15: 150













Liang W., Dondini L., De Franceschi P., Paris R., Sansavini S., Tartarini S., 2015. Genetic Diversity, Population Structure and Construction of a Core Collection of Apple Cultivars from Italian Germplasm. Plant Mol Biol Rep. 33:458-473

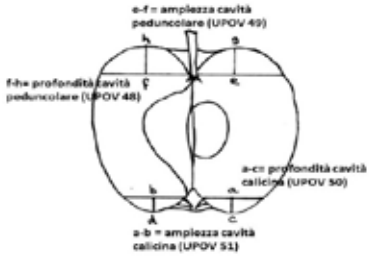



Palmieri A., 1929. La montagna bolognese nel medioevo. Ed. Zanichelli, Bologna

NOTE

Scheda realizzata da Claudio Buscaroli (Ri.nova, Cesena) in collaborazione con 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 ^v	Debole (Akane)				2 – Espanso (Bramley's Seedling, Jonagold)
5	Media (Golden Delicious)	2 ^v	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	Corto (Alkmene, Florina)	5 ^v	Medie (Cox's Orange Pippin)
	3 – Solo sui rami misti (Cortland, Rome Beauty)	5 ^v	Medio (Jonagold)	7	Molte (Mutsu)
		7	Lungo (Auralia)		
UPOV10	LAMINA FOGLIARE: POSIZIONE RISPETTO AL RAMO*	UPOV13	LAMINA FOGLIARE: RAPPORTO LUNGHEZZA/LARGHEZZA*	UPOV15	DENTATURA DEL MARGINE FOGLIARE (metà superiore)*
	1 – Verso l'alto (Katja, Redleaves)	3	Piccolo (Bramley's Seedling)		1 – Crenato (Summerred)
	2 – Verso l'esterno (Bramley's Seedling)	5 ^v	Medio (Jonagold)		2 – Bicrenato (Alkmene, Jim Brian)
					3 – Serrato tipo 1 (Elstar, Gala)
	3 – Verso il basso (Granny Smith)	7	Grande (Granny Smith)		4 - Serrato tipo 2 (Sirprize)
					5 – Biserrato (Freedom, Mutsu)
UPOV16	LAMINA FOGLIARE: PUBESCENZA ALLA BASE*	UPOV17	LUNGHEZZA DEL PICCIOLO*	UPOV55	EPOCA DI INIZIO FIORITURA*
1 ^v	Debole o assente (Golden Delicious)	3	Corto (Jonagold)	1	Molto precoce (Anna, Ein-Shemer)
				3	Precoce (Idared)
2	Media (Cox's Orange Pippin, Elstar)	5 ^v	Medio (Granny Smith)	5 ^v	Intermedia (Cox's Orange Pippin, Jonagold)
				7	Tardiva (Court Pendu Plat)
3	Elevata (Jonathan, James Grieve)	7	Lungo (Falstaff)	9	Molto tardiva (Fuille morte)

FIORE					
UPOV19	FIORE: COLORE PREDOMINANTE* (appena prima di apertura corolla)	UPOV21	FIORE: DISPOSIZIONE PETALI*	UPOV22	FIORE: POSIZIONE STIGMA RISPETTO ALLE ANTERE*
1 ^Y	Bianco (Norhey)		Separati (Worcester Pearmain)		Inferiore (Alkmene)
2	Rosa giallastro (Worcester Pearmain)				
3	Rosa chiaro (Jonathan, Gravensteiner)		Che si toccano (Golden Delicious, Jonagold, Topaz)		Stesso livello (Cox's Orange Pippin)
4	Rosa scuro (Elstar, Sylvia)				
5	Rosso (Kidd's Orange Red)		Sovrapposti (Bella di Boskoop)		Superiore (Golden Delicious)
6	Rosso scuro (Weirouge)				
7	Purpureo (Rafzubin)				
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 ^Y	Tardiva (Golden Delicious)	5 ^Y	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 ^Y	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery)	1 ^Y	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1 ^Y	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2	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 ^Y	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	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7	Estesa (Spartan)	4	Rosso porpora (Red Jonaprince, Spartan)
5	Giallo-verde (Cox's Orange Pippin)	9 ^Y	Molto estesa o intera superficie (Red Chief)	5	Rosso marrone (Fiesta, Joburn)
6	Verde (Granny Smith)			6 ^Y	Ruggine

UPOV39	DISTRIBUZIONE DEL SOVRACCOLORE*	UPOV44	NUMERO DI LENTICELLE*	UPOV46	LUNGHEZZA PEDUNCOLO*
1 ^v	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	Uniforme, striato e screziato (Jonagold)				
	UPOV48	PROFONDITÀ CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV49	AMPIEZZA CAVITÀ PEDUNCOLARE*	
	3	Poco profonda (Edward VII)	3	Stretta (Beauty Bath, Gala)	
	5	Media (Golden Delicious)	5	Media (Golden Delicious)	
	7 ^v	Profonda (Jonagold)	7 ^v	Ampia (Jonagold)	
UPOV50	PROFONDITÀ CAVITÀ CALICINA*	UPOV51	AMPIEZZA CAVITÀ CALICINA*	UPOV52	CONSISTENZA DELLA POLPA*
3	Poco profonda (Worcester Pearmain)	3	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)
				3	Tenera (Jonagold)
5 ^v	Media (Golden Delicious)	5 ^v	Media (Golden Delicious)	5	Media (Cox's Orange Pippin)
				7 ^v	Soda (Kent)
7	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7	Ampia (Bramley's Seedling)	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)				
3	Giallastro (Delorina, Topaz)		2 – Moderatamente aperte (Reine de Reinettes)		
4	Verdastro (Gloster, Granny Smith)				
5	Rosato (Pomfit)		3 – Completamente aperte (McIntosh)		
6	Rossastro (Weirouge)				
OSSERVAZIONI E RISCONTRI AGRONOMICI. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
La mela Rugginosa si raccoglie verso la fine di settembre. Si conserva bene fino a gennaio. Poi è soggetta al raggrinzimento se conservata in frigo senza umidificatore o in una cantina troppo asciutta.					
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)					
Poco suscettibile alla ticchiolatura. Inoltre, i sintomi, quando presenti, sono poco evidenti poiché nascosti dalla rugginosità del frutto					
OSSERVAZIONI E RISCONTRI SULL'UTILIZZO. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: MELA RUGGINOSA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti delle piante della varietà 'Mela Rugginosa' 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	
Mela Rugginosa	197	207	139		128		242		168	194
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	
Mela Rugginosa	96	106	150	156	208	254	158	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	
Mela Rugginosa	114	118	235	247	204	227	118		120	124
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)



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

PERA MOSCATELLA - RER V 188

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: MOSCATELLA (Gruppo Varietale)		
Sinonimi accertati: presenti in Emilia-Romagna differenti varietà appartenenti al gruppo delle "Moscatelle" con anche denominazioni simili, Moscatella, Moscatellina, Moscatellone o Muscatlon.		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: molto elevato		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) Azienda Daniele Ghetti, San Pier Laguna, Faenza (RA)	1	2000
2) Istituzione Villa Smeraldi, Museo della civiltà contadina, San Marino di Bentivoglio (BO)	3	2012
3) Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO)	3	2007
Luoghi di conservazione ex situ: Azienda Daniele Ghetti, San Pier Laguna, Faenza (RA); Istituzione Villa Smeraldi, Museo della civiltà Contadina, S. Marino di Bentivoglio (BO); CREA, Centro di Ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura (FO); Vivaio forestale Scodogna, Collecchio (PR); ITAS Bocchialini, Azienda Stuard (PR); Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER.		
		
Pianta		Fiore



CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

La dicitura “MOSCATELLE” identifica un gruppo varietale composto da tipologie di frutti generalmente a maturazione precoce o precocissima (tra fine giugno e metà luglio) caratterizzate dal sapore dolce e da un tipico aroma dei frutti di “moscato”, da cui la denominazione varietale. Sono frutti di pezzatura piccola o molto piccola di limitata serbevolezza.

Le pere Moscatelle hanno sicuramente origini molto antiche che le farebbero risalire all’epoca romana. Sembra che questa varietà corrisponda al *"Pyrus superba"* descritto da Plinio il vecchio (I sec. d.C.). Diverse sono le citazioni nelle monografie del ‘700 e ‘800 ad opera di Molon e Galesio e prima ancora sono state riprodotte nelle tele di Bartolomeo Bimbi alla corte medicea alla fine del ‘600.

Le moscatelle sono ancora presenti e diffuse su tutto il territorio nazionale, oltre all’Emilia-Romagna, come testimoniato anche dalla descrizione di queste varietà nell’“Atlante dei frutti autoctoni italiani” pubblicato dal Mipaf Crea nel 2016. In tale pubblicazione si riportano numerosi sinonimi e denominazioni da tutta Italia:

“Basilicata (Mirizzone, Muscadedda, Muscarell, Moscatellona, Muscatellone), Calabria Sinonimi (Moscarella, Moscaredi), Lazio (Moscarola), Lombardia (Moscadellina, Moscatellina), Molise (Moscatella estiva, descritta nella scheda) Puglia (Muscattidone) Sardegna (Moscadeddu, Moscatella), Sicilia (Moscatella, Moscatello), Toscana (Giugnolina), Valle d’Aosta (Moscatelet, Muscat, Muscatelle, Muscatelen), Veneto (Moscatella, Moscatello, Moscaton, Muscatlon)”. *“Cloni: Moscatella rossa (Trentino e Alto Adige, Veneto), Muscadeddu de Jerru (Sardegna), Moscatello Moscatella di Bonarcado, (Sicilia), Piccola Moscatella d’estate nero (Trentino e Alto Adige), Frattino, Madama, Moscatellina (Veneto)”*.

In Emilia Romagna la presenza di queste pere è testimoniata, su territorio parmense, da alcuni documenti del XVII secolo:

"pero moscardino: lunghetto verde e rossetto a pelle sottile dura di poco sugo, gustoso" da noi si utilizzava per le pere sciropate raccolta 3 decade giugno 2 luglio durata breve peso sui 50-60 gr altezza 4 cm larghezza 4,5 sferoidale a peduncolo lungo e ricurvo buccia gialla con sfumature rossastra polpa biancogiolla "i peri muscardini che nascono in questo reame"

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Regione Emilia-Romagna, pur considerando che si tratta di una varietà a distribuzione nazionale.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- AA.VV. (2020) – Antiche Pere dell’Emilia-Romagna, a cura di Silvano Sansavini e Vincenzo Ancarani. Ed. Istituto per i Beni Artistici Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna; pp208.
- AA.VV., 1982. Agrumi frutta e verdura nella Firenze di Bartolomeo Bimbi, pittore medico. CNR Firenze
- AA.VV., 2013. Frutta e Buoi...Quaderno della Biodiversità Agricola Parmense. Provincia di Parma. AA.VV., 2016. Atlante dei fruttiferi autoctoni italiani. Mipaf Crea, Vol. 3.

- Ancarani V., Sansavini S., 2006. Valutazione del germoplasma di pero dell'Emilia Romagna: antiche varietà reperite localmente. *Italus Hortus*, 13(2): 169-172.
- Bellini E., 1978. La coltivazione del pero in Italia. Ed. *Informatore Agrario*, Verona, pp. 82.
- Branzanti E.C. e Sansavini S., 1964. Importanza e diffusione delle cultivar di melo e di pero in Italia. *Informatore Agrario*; 22, pp. 114.
- Gallesio G., 1817-1839. *Pomona Italiana, ossia trattato degli alberi fruttiferi*. Ed. N. Capuzzo, Pisa (n. 44 dispense). Biblioteca G. Goidànich, Università di Bologna.
- Molon G., 1901. *Pomologia*. Ed. Hoepli, Milano.
- Morettini A., Baldini E., Scaramuzzi F. e Mittempergher L., 1967. *Monografia delle principali cultivar di pero*. Ed. CNR, Firenze.

NOTE

Il gruppo delle Moscatelle è stato recentemente oggetto di indagine pomologica da parte del Distal-UniBo. Tale indagine ha permesso di individuare sul territorio regionale dell'Emilia-Romagna diverse varietà afferenti a tale gruppo. Nella presente scheda si descrive l'accessione che, attraverso la caratterizzazione molecolare, è risultata essere maggiormente rappresentata sul territorio, in quanto conservata, anche se con nomi a volte differenti, nelle collezioni varietali pubbliche dell'ITAS Bocchialini, Azienda Stuard di Parma (denominata "Moscatella"), dell'Università di Bologna e del Crea OFA di Forlì (con la denominazione Moscatellone o Muscatlon) e presso una collezione privata ('Moscatella' dell'Azienda Ghetti Daniele di San Piero in Laguna, RA).

Ultimo aggiornamento scheda a cura di Vincenzo Ancarani/Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna

Di seguito si riportano altre accessioni del gruppo Moscatelle presenti in regione.





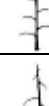



Moscatellina (Azienda Agraria dell'Università di Bologna; no.)

Moscatella, Renazzo, BO (no.)

DESCRIZIONE MORFOLOGICA I descrittori prioritari secondo il Gruppo di lavoro GIBA e i descrittori essenziali indicati da UPOV e IBPRG 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 IBPRG6.1.2	VIGORE DELL'ALBERO*	UPOV2	TIPO DI RAMIFICAZIONE*	UPOV3 IBPRG6.1.1	PORTAMENTO DELL'ALBERO*
3	Scarso (Precoce di Trevoux)	1	Assente o molto debole (Jeanne d'Arc)		1 – Colonnare (Jeanne d'Arc)
		3	Debole (Buona Luisa d'Avranches)		2 – Eretto (Beurré Clairgeau)
5 V	Medio (Williams')	5 V	Media (Conference)		3 – Semi-eretto (Colorée de Juillet)
		7 V	Forte (Alexandrine Duillard, Packham's Triumph)		4 – Espanso (Madame Ballet)
7 V	Elevato (Beurré d'Amanlis)	9	Molto forte (Oliver de Serres)		5 – Pendulo/Ricadente (Beurré Diel)
					6 – Piangente (Armida, Beurré d'Amanlis)
UPOV5	RAMO DI 1 ANNO: LUNGHEZZA DELL'INTERNODO*	UPOV6	RAMO DI 1 ANNO: COLORE PREDOMINANTE DEL LATO ESPOSTO AL SOLE*	UPOV7	RAMO DI 1 ANNO: NUMERO DI LENTICELLE*
3	Corto (Conference)	1	Grigio-verde (Mirandino rosso)	3	Poche (Trionfo di Vienna)
		2	Grigio-marrone (Concorde)		
5 V	Medio (Jeanne d'Arc)	3 V	Marrone (Precoce di Trevoux)	5 V	Medie (Williams')
		4 V	Marrone aranciato (Eva Baltet)		
		5	Rosso mattone (Beurré Hardy)		
7	Lungo (Santa Maria)	6	Marrone porpureo (Nordhäuser Winterforelle)	7	Molte (Beurré d'Amanlis)
		7	Marrone scuro (Jeanne d'Arc)		

FIORE

UPOV11	GIOVANE GERMOGLIO: COLORAZIONE ANTOCIANICA APICE VEGETATIVO*	UPOV64 IBPRG6.2.1	EPOCA DI FIORITURA*	UPOV27	GEMME FIORALI: LUNGHEZZA *
1	Assente o molto debole (Clapp's Favourite)	1	Molto precoce (Beurré Alexandre Lucas)	3	Corte (Beurré Alexandre Lucas)
3 V	Debole (Decana del Comizio)	3	Precoce (Deltrap)	5	Medie (Buona Luisa d'Avranches)
5	Media (Beurré Hardy)	5	Intermedia (Packham's Triumph)		
7	Forte (Red Bartlett)	7 V	Tardiva (Jeanne d'Arc)	7	Lunghe (Beurré Hardy)

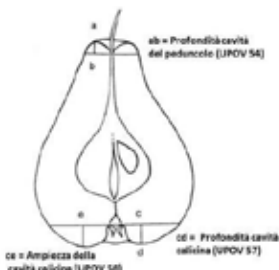
9	Molto forte (Liegels Winterbutterbirne)	9	Molto tardiva (Frangipane)		
UPOV30	FIORE: POSIZIONE DEI MARGINI DEI PETALI*	UPOV33	FIORE: FORMA DEI PETALI*	UPOV31	FIORE: POSIZIONE DELLO STIGMA RISPETTO AGLI STAMI*
1 ✓	Separati (Kaiser)	1	Circolare (Comtesse de Paris)	1	Sotto (Jeanne d'Arc)
2	Che si toccano (Jeanne d'Arc)	2 ✓	Ampiamente ovata (Beurré Hardy)	2 ✓	Stesso livello (Beurré Hardy)
3	Sovrapposti (Conference)	3	Ovata (Kaiser)	3	Sopra (Beurré d'Amanlis)

FOGLIA					
UPOV13	LAMINA FOGLIARE: POSIZIONE RISPETTO AL RAMO*	UPOV16	LAMINA FOGLIARE: RAPPORTO LUNGHEZZA/LARGHEZZA*	UPOV17	LAMINA FOGLIARE: FORMA DELLA BASE*
	1 – Ascendente (Precoco di Trevoux)	1	Molto piccolo (Curé)		1 – Acuta (Beurré Giffard)
	2 – Orizzontale (Decana del Comizio)	3	Piccolo (President Druard)		2 – Ad angolo retto (Santa Maria, Grand Champion)
		5 ✓	Medio (Conference)		
	3 – Discendente (Beurré Giffard)	7 ✓	Grande (Trionphe de Vienne)		4 – Troncata (Decana del Comizio)
		9	Molto grande (Beurré Lebrun)		
UPOV18	LAMINA FOGLIARE: FORMA DELL'APICE*	UPOV20	DENTATURA DEL MARGINE FOGLIARE (metà superiore)*	UPOV22	LAMINA FOGLIARE: CURVATURA DELL'ASSE LONGITUDINALE*
	1 – Acuta (Conference)		1 – Assente (Beurré Giffard)	3 ✓	Debole (Precoco di Trevoux)
	2 – Ad angolo retto (Williams')				
	3 – Ottusa (Beurré Clairgeau)		3 – Decisamente serrato (Alexandrine Douillard)	5 ✓	Media (Beurré Giffard)
	4 – Arrotondata (Curato)			4 – Nettamente seghettato (General Leclerc)	7
UPOV23	PICCILO: LUNGHEZZA*	UPOV24	PICCILO: PRESENZA DI STIPULE	UPOV25	PICCILO: DISTANZA DELLE STIPULE DALLA BASE*
3	Corto (Epine du Mas)	1 ✓	Assenti		3 – Breve (Decana del Comizio)
5	Medio (Beurré Hardy)		9		Presenti

7 V	Lungo (Trionfo di Vienna)			7 – Grande (Conference)
-----	---------------------------	--	---	-------------------------

FRUTTO. Osservazioni a maturazione. Media di 10 frutti ben conformati

IBPRG 6.2.10	FORMA*	UPOV41 IBPRG6.2.8	DIMENSIONE*		
 V	1 – Sferoidale	 V	9 – Turbinato (Decana del Comizio, Butirra duron de au, Eletta Morettini)	1	Molto piccolo (Garofalo)
	2 – Turbinato breve	 V	11 – Piriforme (Spadona, Dottor Guyot, Bella di giugno)	3 V	Piccolo (Doyenne de Julliet, <i>Moscatellina</i>)
	5 – Maliforme (Rosada, Verna, Passa Crassana, Decana d'Inverno)		13 – Cidoniforme (Max Red Bartlett, Williams')	5	Medio (Dr. Guyot)
				7	Grande (Decana del Comizio, Passa Crassana)
	7 – Doliforme		15 – Calebassiforme	9	Molto grande (Margarete Marillant)

UPOV44 IBPRG6.2.12	COLORE DI FONDO DELLA BUCCIA*	UPOV45	ESTENSIONE AREA DI SOVRACCOLORE*	UPOV46	TONALITÀ DI SOVRACCOLORE*
1	Non visibile (Grand Champion, Uta)	1	Assente o molto piccola (Passa Crassana)	1	Arancione (Precoce di Trevoux)
2	Verde (Nouveau Poiteau)	3	Piccola (Precoce di Trevoux)	2 V	Rosso arancione (Duchesse Elsa)
3 V	Verde giallastro (Beurré Giffard, Beurré Hardy)	5 V	Media (Nordhäuser Winterforelle)	3 V	Rosso rosato (Belle Angevine)
		7	Estesa (Beurré Claigneau)	4	Rosso chiaro (Nordhäuser Winterforelle)
4 V	Giallo (President Drouard)	9	Molto estesa o intera superficie (Starkrimson)	5	Rosso scuro (Starkrimson)
UPOV50 IBPRG6.2.11	LUNGHEZZA DEL PEDUNCOLO*	UPOV51	GROSSEZZA DEL PEDUNCOLO*	UPOV53	PORTAMENTO DEL PEDUNCOLO IN RAPPORTO ALL'ASSE DEL FRUTTO*
3	Corto (< 20 mm; Beurré d'Anjou)	3 V	Sottile (Concorde)	1 V	Dritto (Bonne de Beugny)
5	Medio (21-35 mm; Beurré Hardy)	5	Medio (Beurré Hardy)	2	Obliquo (Decana del Comizio)
7 V	Lungo (> 35 mm; Kaiser, Curato)	7	Grosso (Beurré d'Anjou, <i>Favorita di Clapp</i>)	3	Ad angolo retto (Abate Fetel)
	UPOV54	PROFONDITÀ DELLA CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV57	PROFONDITÀ DELLA CAVITÀ CALICINA*	
	1 V	Assente o poco profonda (Conference)	1	Assente (Eparene)	
	3	Poco profonda (Buona Luisa d'Avranches)	3 V	Poco profonda (Precoce di Trevoux)	
	5	Media (Precoce di Trevoux)	5	Media (Beurré Hardy, Beurré	

		7	Profonda (Passa Crassana)		Giffard)
		9	Molto profonda (Oliver de Serres)	7	Profonda (Passa Crassana)
UPOV58	AMPIEZZA DELLA CAVITÀ CALICINA*	UPOV60	TESSITURA DELLA POLPA	UPOV61	CONSISTENZA DELLA POLPA
3	Stretta (Williams')	3	Fine (Beurré Hardy)	3	Tenera (Jeanne d'Arc)
5 V	Media (Beurré Hardy)	5 V	Media (Kaiser)	5	Media (Beurré Hardy)
7	Larga (Passa Crassana)	7	Grossolana (Curato)	7 V	Soda (Comtesse de Paris)
UPOV62	SUCCOSITÀ DELLA POLPA	UPOV63	SEME: FORMA*	UPOV65 IBPRG6.2.15	PERIODO DI MATURAZIONE DI CONSUMO*
3	Asciutta (Mirandino rosso)	1	Rotondo (Jeanne d'Arc)	1 V	Molto precoce (Mirandino rosso)
5 V	Media (Williams')	2	Ovato (Beurré Giffard)	3	Precoce (Precoce di Trevoux)
				5	Medio (Coscia)
7 V	Succosa (Conference)	3	Ellittico (Alexandrine Douillard)	7	Tardivo (Jeanne d'Arc, Beurré Hardy)
9	Molto succosa (Decana del Comizio)	4	Ellittico stretto (Dr. Guyot, Curé)	9	Molto tardivo (President Drouard)
IBPRG 6.1.3	AFFINITÀ CON IL COTOGNO	IBPRG 8.1.1	GRADO DI SUSCETTIBILITÀ A PSILLA (<i>Psylla pyri</i>)	IBPRG 8.3.1	GRADO DI SUSCETTIBILITÀ AL FUOCO BATTERICO (<i>Erwinia amilovorae</i>)
0	Non affine (<i>P. ussuriensis</i>)	0	Resistente (<i>P. ussuriensis</i>)	0	Resistente (<i>P. ussuriensis</i> ; Old Home)
1	Molto scarsa (Kaiser)	1	Scarsa (Old Home)	1	Scarsa (Spinacarpì)
3	Scarsa (Dr. Guyot)	3	Medio scarsa (Kleffer)	3	Medio scarsa (Honeysweet)
5	Intermedia (Williams')	5	Media (Anjou)	5	Media (Kaiser)
7	Buona (Curato)	7	Medio elevata (Williams')	7	Medio elevata (Williams')
9	Eccellente (Passa Crassana, Decana del Comizio)	9	Elevata (Aurora)	9	Elevata (Passa Crassana)

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

Frutti caratterizzati e apprezzati per il loro sapore dolce e dal caratteristico aroma. Albero vigoroso e produttivo.

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 rustica, piuttosto tollerante verso le principali patologie del pero (A).

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

Da consumo fresco, anche se i frutti hanno una scarsa resistenza alle manipolazioni e al trasporto, una conservabilità ridottissima e vanno soggetti all'ammezzimento. Sono spesso utilizzati per la preparazione di trasformati come marmellate e/o mostarde.

PROFILO MOLECOLARE DEL GRUPPO VARIETALE: MOSCATELLA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche di 10 accessioni di 'Moscatella' sono confrontate con quelle di due cultivar di riferimento (Abate Fetel e William). Le analisi sono state effettuate con un sequenziatore ABI PRISM 3730 DNA analyzer.

Dalle analisi molecolari sono emerse delle differenze fra le varietà analizzate che evidenziano almeno 6 profili diversi: Profilo A (Moscatella no. 9 ITAS Bocchialini, PR; Moscatellona no. 15 del Museo della Civiltà Contadina, Bentivoglio, BO; Moscatella no. 58 Azienda Ghetti Daniele, San Pier Laguna, RA), Profilo B (Moscatella Renazzo no. 10), profilo C (Moscatella no. 13 del Vivaio forestale Scodogna, PR; Moscatella S. Antonino no. 12, MO), Profilo D (Moscatellina no. 14 del Museo della Civiltà Contadina, Bentivoglio, BO, probabile triploide), Profilo E (Moscatella Campo A no. 80 del CREA, FO) e Profilo F (Moscatella Campo D no. 78 del CREA, FO); i numeri soprariportati si riferiscono al codice del campione di DNA analizzato.

	CH01d09 fam			CH5e06 vic			CH01F07a fam			CH02b10 vic			EMPC11 fam			CH03d12 vic		
Profilo A	126	132		87	92		191	193		126	135		143	149		110		
Profilo B	132	140		87	98		199	206		118	126		143			90	110	
Profilo C	126			114	118		191			130			139			106		
Profilo D	126	138	149/157	87	92	98	193	197	203	122	126	135	141	149	157	110	124	
Profilo E	138	149		92			181	199		130	132		143	145		110	128	
Profilo F	138	140		87	92		181	199		130	132		143	145		110	128	
Abate	149	151		87	92		181	189		124			143	149		108	112	
Williams	147	155		87	92		176	183		118	124		139	149		108	124	
	EMPC117 fam			CH04e03 vic			GD147 fam			GD96 vic			CH01d08 fam			CH03g07 pet		

Profilo A	98	108		178			117	123		161			276	282		246		
Profilo B	108	112	114	178	197		119	147		165	169		276	282		246	250	
Profilo C	95	114		201			133	147	127/133	173	180		238	270		244	246	
Profilo D	98	108	114	178			117	123		161	165		278	280	282	246		
Profilo E	89	114		178			119	129		141	155		276	278		246		
Profilo F	89	103	105/114	178	197		119	147		141	155		276	278		246		
Abate	114	116		178	197		117			141	150		286	294		244	248	
Williams	89	114		178	203		117			173			240	276		228	244	
NB. Di fianco al nome del microsatellite è indicato il fluoroforo utilizzato per le analisi: fam (blu), vic (verde) e pet (rosso)																		

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

DETERMINAZIONE DEL RESPONSABILE AREA AGRICOLTURA SOSTENIBILE 12 OTTOBRE 2022, N. 19307

L.R. 1/2008. Iscrizione al Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche indigene agrarie. Aggiornamento alle linee guida nazionali sulla biodiversità (D.M. 6 luglio 2012) di n. 18 varietà di Melo (Malus domestica)

IL DIRIGENTE FIRMATARIO

Vista la L.R. 29 gennaio 2008 n. 1, “Tutela del patrimonio di razze e varietà locali di interesse agrario del territorio emiliano-romagnolo”;

Richiamati in particolare i sotto citati articoli della già menzionata legge:

- l’art. 5, il quale stabilisce che è istituito il Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie, di seguito denominato Repertorio;

- l’art. 6, il quale prevede le modalità per l’iscrizione al suddetto Repertorio;

Richiamata, inoltre, la deliberazione della Giunta regionale n. 1469 del 15 settembre 2008, recante “Legge regionale 29 gennaio 2008, n. 1 “Tutela del patrimonio di razze e varietà locali di interesse agrario nel territorio emiliano-romagnolo”. Criteri di attuazione”, ed in particolare il punto B. “Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche indigene agrarie”, dell’allegato quale parte integrante della deliberazione suddetta che prevede, tra l’altro:

- che il Responsabile dell’Area competente, conclusa la fase di valutazione della Commissione tecnico-scientifica sulle proposte presentate, provveda con proprio atto, in caso di esito positivo, all’iscrizione nel Repertorio;

- che il Repertorio venga tenuto presso la Direzione Generale Agricoltura Caccia e Pesca – Settore Programmazione, sviluppo del territorio e sostenibilità delle produzioni - Area Agricoltura Sostenibile – e venga aggiornato almeno una volta l’anno.

Richiamate, inoltre, le sotto citate deliberazioni della Giunta regionale:

- n. 1774 del 22 ottobre 2018, con la quale è stata rinnovata la Commissione tecnico-scientifica prevista dall’art. 8 della L.R. 29 gennaio 2008, n. 1;

- n. 511 del 18 maggio 2020, con la quale è stata aggiornata la Commissione predetta;

Viste le “Linee Guida per la conservazione e la caratterizzazione della biodiversità vegetale, animale e microbica di interesse per l’agricoltura” approvate con Decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali 6 luglio 2012 che, tra l’altro, definiscono i descrittori per la caratterizzazione delle risorse genetiche;

Richiamata la determinazione n. 13082 del 22 settembre 2014, con la quale è stata approvata la revisione della modulistica per la iscrizione al Repertorio di varietà e razze locali della Regione Emilia-Romagna, secondo le già menzionate Linee Guida;

Dato atto che sono state già iscritte al Repertorio 186 varietà vegetali e 25 razze animali;

Dato atto, inoltre, che fra le funzioni della Commissione, previste all’art.8 della L.R. 1/2008, vi è quella di esprimere il parere in merito all’iscrizione ed alla cancellazione dal Repertorio delle risorse genetiche agrarie;

Considerato che, ai sensi del comma 1, dell’art. 6 della suddetta Legge regionale, possono fare proposte di iscrizione enti ed istituzioni scientifiche, enti pubblici, associazioni, organizzazioni private e singoli cittadini;

Preso atto che sono pervenute al Servizio Agricoltura Sostenibile, per essere sottoposte al parere della Commissione tecnico-scientifica n. 18 varietà di melo aggiornate alle linee guida nazionali sulla Biodiversità;

Richiamato il Verbale della seduta della Commissione tenutasi in data 22 luglio 2022;

Dato atto che, ai fini dell’iscrizione nel Repertorio regionale, ai sensi dell’art. 6 della L.R. 29 gennaio 2008 n. 1, le su indicate istanze, aggiornate alle linee guida nazionali sulla biodiversità, sono state sottoposte all’esame della Commissione tecnico-scientifica, la quale ha espresso parere positivo per le seguenti varietà vegetali:

- **Varietà di Melo (Malus domestica):**

- Abbondanza (allegato 1)
- Azzarola (allegato 2)
- Campanino (allegato 3)
- Cavicchio (allegato 4)
- Cucumero (allegato 5)
- Decio (allegato 6)
- Durello di Ferrara (allegato 7)
- Durello di Forlì (allegato 8)
- Lavina (allegato 9)
- Mela Ferro (allegato 10)
- Mela Pesca (allegato 11)
- Muso di Bue (allegato 12)
- Musona (allegato 13)
- Poppina (allegato 14)
- Rosa romana (allegato 15)
- Rustaio (allegato 16)
- Seriana (allegato 17)
- Verdone (allegato 18)

Ritenuto necessario attribuire a ciascuna varietà vegetale da iscriverne al Repertorio un codice identificativo finalizzato all’agevolazione della consultazione del Repertorio medesimo, composto dalla sigla RER maiuscola seguita rispettivamente, per le varietà vegetali, dalla lettera V maiuscola e per le razze animali dalla lettera A maiuscola seguita da un numero progressivo assegnato a ciascuna varietà e razza;

Ritenuto, pertanto, di iscrivere, ai sensi dell’articolo 6 della L.R. 29 gennaio 2008, n. 1, al Repertorio con un proprio codice identificativo le varietà vegetali di cui alle schede sopracitate ed inserite negli allegati al presente atto dal n. 1 al n. 18, quali parti integranti e sostanziali;

Vista la legge Regionale 26 novembre 2001, n. 43 “Testo unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna” e successive modifiche ed integrazioni, ed in particolare l’art. 37, comma 4;

Viste, infine, le seguenti deliberazioni di Giunta regionale:

- n. 2416 del 29 dicembre 2008 “Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull’esercizio delle funzioni dirigenziali. Adempimenti conseguenti alla delibera 999/2008. Adeguamento e aggiornamento della

delibera 450/2007” e ss.mm.;

- n. 468 del 10 aprile 2017 recante “Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna”;

- n. 324 del 7 marzo 2022, con la quale è stata approvata la nuova “Disciplina organica in materia di organizzazione dell’Ente e gestione del personale”, riportata nell’Allegato A), parte integrante e sostanziale della medesima deliberazione;

- n. 325 del 7 marzo 2022, con la quale sono stati, tra l’altro, definiti i nuovi assetti organizzativi delle Direzioni generali, articolate in Settori e Aree di lavoro dirigenziali, rappresentati nell’Allegato A), parte integrante e sostanziale della medesima deliberazione;

- n. 426 del 21 marzo 2022 recante “Riorganizzazione dell’Ente a seguito del nuovo modello di organizzazione e gestione del personale. Conferimento degli incarichi ai Direttori Generali e ai Direttori di agenzia”;

Preso atto, inoltre, della determinazione del Direttore Generale Agricoltura, caccia e pesca n. 5643 del 25 marzo 2022, avente ad oggetto “Riassetto organizzativo della Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca, conferimento incarichi dirigenziali e proroga incarichi di posizione organizzativa, in attuazione della Deliberazione di Giunta regionale n. 325/2022”;

Viste, altresì, le circolari del Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta regionale PG/2017/0660476 del 13 ottobre 2017 e PG/2017/0779385 del 21 dicembre 2017, relative ad indicazioni procedurali per rendere operativo il sistema dei controlli interni, predisposte in attuazione della propria deliberazione n. 468/2017;

Richiamati, in ordine agli obblighi di trasparenza:

- il D.lgs. 14 marzo 2013 n. 33 “Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”;

- la deliberazione di Giunta regionale n. 111 del 31 gennaio 2022, recante “Piano triennale di prevenzione della corruzione e trasparenza 2022-2024, di transizione al piano integrato di attività e organizzazione di cui all’art. 6 del D.L. n. 80/2021;

- la determinazione del Responsabile del Servizio Affari legislativi e Aiuti di stato n. 2335 del 9 febbraio 2022, recante “Direttiva di indirizzi interpretativi degli obblighi di pubblicazione previsti dal decreto legislativo n. 33 del 2013, anno 2022.”

Attestato che:

- il sottoscritto Dirigente non si trova in alcuna situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

- il Responsabile del procedimento ha dichiarato di non

trovarsi in situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

- Attestata la regolarità amministrativa del presente atto; determina:

1) di richiamare le considerazioni formulate in premessa che costituiscono pertanto parte integrante del presente dispositivo;

2) di provvedere all’iscrizione/aggiornamento nel Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie, ai sensi dell’art. 6 della L.R. 29 gennaio 2008 n. 1, delle seguenti varietà vegetali aggiornate alle linee guida nazionali sulla biodiversità (D.M. 6 luglio 2012) identificate nelle schede allegate al presente atto quali parti integranti e sostanziali, dal n.1 al n.18 a cui vengono attribuiti i seguenti codici identificativi:

Varietà di Melo (Malus domestica)

Abbondanza RER V 018 (allegato 1)

Azzarola RER V 0134 (allegato 2)

Campanino RER V 019 (allegato 3)

Cavicchio RER V 0132 (allegato 4)

Cucumero RER V 0140 (allegato 5)

Decio RER V 0133 (allegato 6)

Durello di Ferrara RER V 016 (allegato 7)

Durello di Forlì RER V 017(allegato 8)

Lavina RER V 020(allegato 9)

Mela Ferro RER V 0115 (allegato 10)

Mela Pesca RER V 0116 (allegato 11)

Muso di Bue RER V 0135 (allegato 12)

Musona RER V 055 (allegato 13)

Poppina RER V 021 (allegato 14)

Rosa romana RER V 095 (allegato 15)

Rustaio RER V 0137 (allegato 16)

Seriana RER V 139 (allegato 17)

Verdone RER V 0138 (allegato 18)

3) di dare atto che per le successive iscrizioni al Repertorio di varietà vegetali e razze animali si adotterà lo stesso criterio identificativo con numerazione progressiva e relativo codice identificativo a partire dalla numerazione del presente atto;

4) di disporre che il presente atto venga pubblicato per estratto nel Bollettino Ufficiale Telematico della Regione e nel sito internet della Regione dedicato all’Agricoltura.

Il Responsabile d’Area





Lucio Botarelli



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

ABBONDANZA RER V018

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: ABBONDANZA		
Sinonimi accertati: Belfort (Veneto), Pella (Grecia)		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): Abundanza, Abundansa (Romagna)		
Rischio di erosione: Medio		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto/Età
1) Azienda Ghetti Domenico e Stefano, Marzeno, Brisighella, RA	3+5	2003
2) Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO)	3+3 variante rossa	2020
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Azienda Ghetti Domenico e Stefano, Marzeno, Brisighella (RA); Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		
		
Pianta		Fiore
		
Foglia		Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Deriva da un semenzale casualmente individuato a S. Pietro Capofiume, frazione di Molinella (BO), nel 1896. Nel 1962, il prof. Sansavini dell'Istituto di Coltivazioni Arboree dell'Università di Bologna individuò, nel Ferrarese, un mutante poi denominato "Abbondanza Rossa". E esso differisce per l'intensa pigmentazione rossa estesa su tutto l'epicarpo e che, nel frutto maturo, tende a diffondersi anche alla polpa sottostante. In virtù delle sue caratteristiche agronomiche e merceologiche, Abbondanza ebbe una buona diffusione in Emilia Romagna e Veneto a partire dagli anni '30 e fino agli anni '70, riscuotendo un buon apprezzamento anche per l'esportazione all'estero. Siccome Abbondanza si adatta anche agli ambienti più freddi, si era diffusa in modo particolare nella nostra media montagna, entrando nella composizione delle siepi che ancora oggi separano i coltivi destinati a pascolo oppure nelle aree ai margini del bosco. In tempi recenti è stata abbandonata e rimangono ormai poche piante, coltivate più a scopo amatoriale che commerciale. I frutti sono ottimi da cuocere, da essiccare e per estrazioni varie, oltre che da consumo fresco.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

















Regione Emilia Romagna.



BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

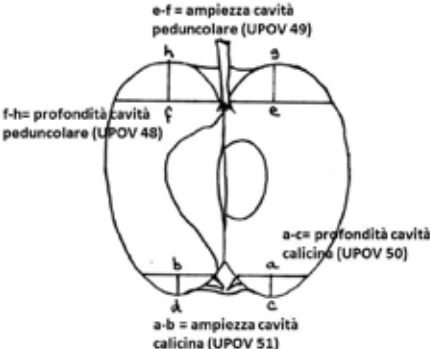



- AA.VV. (1981) – Il melo. REDA, Roma.
- AA.VV. (1994) – Elenco delle cultivar autoctone italiane. CNR. Carlo Delfino Ed., Roma.
- Breviglieri N., Solaroli V. (1950) – Indagine pomologica. Descrizioni e indagini sulle varietà di mele e pere. Atti del III Congresso Nazionale di Frutticoltura e Mostra di Frutta, Ferrara, 9-16 ottobre 1949. Vallecchi Editori, Firenze.
- Buscaroli C., Ventura M. (1991) – Il germoplasma del melo in Emilia-Romagna. Rivista di Frutticoltura n. 1: 63-67.
- Canovi E., Montecchi A., Valentini G. (2002-2005) – Frutta antica. Rivista Micologica "Il fungo", Reggio Emilia. Archivi Gruppo micologico e naturalistico "R. Franchi".
- Fabbi G. (1940) – Appunti sulla frutticoltura della provincia di Forlì. Ed. REDA, Roma.
- Goia G., Gербaldi G. (1935) – I frutteti di orientamento per lo studio delle varietà. Cattedra Ambulante di Agricoltura, Ravenna.
- Ispettorato compartimentale dell'agricoltura per l'Emilia-Romagna (1947) – Atti Convegno "Ricostruzione agricola e forestale". Tipografia Luigi Parma, Bologna.
- Melegari E. (2001) – Raccolta delle antiche varietà locali e rustiche di melo e di pero. Istituto Tecnico Agrario Bocchialini, Parma.
- Mercato di Cesena (1974) – Lettera Direzione del 21/03/1974.
- Morettini A. (1977) – Frutticoltura generale e speciale. Ed. REDA, Roma.
- Quadretti R. (2001) – Varietà da frutto nelle aree protette romagnole. Riv. Fed. It. Parchi e Ris. Nat. n. 32, Febbraio 2001.
- Sansavini S., Bergamini A., Camorani F., Faedi W., Mantinger H., a cura di (1986) – Schede per il registro varietale dei fruttiferi- 3 Melo. Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, Società orticola italiana, Regione Emilia-Romagna. Ed. Calderini, Bologna.
- Tassinari G. (1951) – Manuale dell'agronomo. Ed. REDA, Roma.

NOTE

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 ^Y	Media (Golden Delicious)	2 ^Y	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 ^Y	Poche (Alkmene, Bramley's Seedling)
	2 - Sia su lamburde che su rami misti (Jonagold)	3 ^Y	Corto (Alkmene, Florina)	5	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	Bianco (Norhey)		Separati (Worcester Pearmain)
		2	Rosa giallastro (Worcester Pearmain)		
3	Precoce (Idared)	3 ^Y	Rosa chiaro (Jonathan, Gravensteiner)		Che si toccano (Golden Delicious, Jonagold, Topaz)
5	Intermedia (Cox's Orange Pippin, Jonagold)		4		
7 ^Y	Tardiva (Court Pendu Plat)	5	Rosso (Kidd's Orange Red)		Sovrapposti (Bella di Boskoop)
9	Molto tardiva (Fuille morte)		6		
		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 ^Y	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	Debole o assente (Golden Delicious)	3 \checkmark	Corto (Jonagold)
	2 - Bicrenato (Alkmene, Jim Brian)	2 \checkmark	Media (Cox's Orange Pippin, Elstar)	5	Medio (Granny Smith)
	3 - Serrato tipo 1 (Elstar, Gala)				
	4 - Serrato tipo 2 (Sirprize)	3	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 - Ovoidale (Summered)
7	Tardiva (Golden Delicious)	5 \checkmark	Medio (Cox's Orange Pippin, Golden Delicious)		4 - Cilindrica (Gravensteiner, Mutsu)
		6	Da medio a grande (Gravensteiner)		5 - Ellittica (Spencer)
9 \checkmark	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 \checkmark	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery)	1	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2 \checkmark	Moderata (Cox's Orange Pippin, Jonagold)	2 \checkmark	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 \checkmark	Media (Gala)	3 \checkmark	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7	Estesa (Spartan)	4	Rosso porpora (Red Jonaprince, Spartan)
5 \checkmark	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 ^V	Uniforme e screziato (Elstar)				
7	Uniforme, striato e screziato (Jonagold)				
		UPOV48	PROFONDITÀ CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV49	AMPIEZZA CAVITÀ PEDUNCOLARE*
		3 ^V	Poco profonda (Edward VII)	3	Stretta (Beauty Bath, Gala)
		5	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 ^V	Poco profonda (Worcester Pearmain)	3	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)
				3	Tenera (Jonagold)
5	Media (Golden Delicious)	5 ^V	Media (Golden Delicious)	5 ^V	Media (Cox's Orange Pippin)
				7	Soda (Kent)
7	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7	Ampia (Bramley's Seedling)	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)				
3	Giallastro (Delorina, Topaz)		2 - Moderatamente aperte (Reine de Reinettes)		
4	Verdastro (Gloster, Granny Smith)				
5	Rosato (Pomfit)		3 - Completamente aperte (McIntosh)		
6	Rossastro (Weirouge)				
OSSERVAZIONI E RISCONTRI AGRONOMICI. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
<p>Peso medio su un campione di 10 frutti: 144 g (O).</p> <p>La fioritura è abbondante e si verifica in epoca medio-tardiva (metà aprile). La produzione è in genere abbondante, pertanto la pezzatura può difettare; la maturazione è invernale (Novembre) e si raccoglie tra fine settembre e metà ottobre. Poco soggetta ad alternanza e a cascola pre-raccolta. (L, A).</p> <p>Mela abbastanza profumata ed aromatica, di media resistenza alle manipolazioni, di buona conservabilità anche in fruttai, con polpa bianco-crema a maturazione, compatta, mediamente dolce, abbastanza succosa e acidula (L, O).</p> <p>Il clone mutato Abbondanza rossa presenta la polpa colorata in rosso a partire dalla zona a contatto con la buccia.</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)

Soggetta a ticchiolatura, mentre tollera abbastanza bene l'oidio (L).

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

Ottima per la cottura e l'essicazione. Buona la conservabilità per diversi mesi anche in assenza di frigorifero (L. A).

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: ABBONDANZA/ABBONDANZA ROSSA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti delle piante della varietà 'Abbondanza/Abbondanza Rossa' e di due cultivar di riferimento (Gala e Fuji). Le analisi sono state effettuate con un sequenziatore ABI PRISM 3730 DNA analyzer.

I campioni analizzati dei due cloni 'Abbondanza' e 'Abbondanza Rossa' (Azienda Ghetti Domenico e Stefano, Marzeno, Brisighella, RA e Azienda Agraria dell'Università Bologna, Cadriano, BO) non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01a09 fam		CHVf1 vic		CH03g07 pet		CH02c09 ned		CH01f02 fam	
Abbondanza/Abbondanza Rossa	197	201	139		122	128	230	252	168	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	
Abbondanza/Abbondanza Rossa	118	135	142		228		170	182	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	
Abbondanza/Abbondanza Rossa	120	132	235	243	227		110	122	132	153
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)



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

SCHEMA TECNICA PER L'ISCRIZIONE AL REPERTORIO

AZZAROLA RER V0134

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: Azzarola		
Sinonimi accertati: melo Lazzarolo, Lazzarola, Azzeruola		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) Azienda Daniele Ghetti, via delle Larghe, S.P. in Laguna, Faenza (RA)	1	2008
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Azienda Daniele Ghetti, via delle Larghe, S.P. in Laguna, Faenza (RA); Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		
		
Pianta	Fiore	
		
Foglia	Frutto	

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Il melo Lazzeruolo era molto noto e diffuso già nei secoli scorsi, infatti il Micheli la include nella sua "Lista di tutte le frutta che giorno per giorno dentro all'anno sono poste alla mensa dell'A.R. e del Ser.^{mo} Gran Duca di Toscana". Inoltre a metà del 1600, il Bimbi le dipinge nelle sue tavole (Bignami *et al.*, 1982) e il Galesio (1817-1839) la descrive nel trattato della "Pomona Italiana", dove il melo Lazzeruolo o la mela Lazzarola venivano considerate come una delle migliori tra le mele croccanti, anche se al giorno d'oggi non è rimasto molto di questo gruppo. Secondo Galesio l'origine della varietà era la Toscana perché non ne aveva rinvenute altre in altre zone d'Italia, né all'estero. In particolare la zona di coltivazione più tipica era quella collinare e montana della Val d'Arno. Nel 1949, alla mostra pomologica di Ferrara, fu presentato un campione della mela Azzarola, mentre non risulta nessuna mela col nome di Lazzeruola o Lazzarola. In un'indagine condotta negli anni '90, promossa dal CNR, risultavano ancora esistenti due accessioni di Lazzeruola provenienti dal Nord Italia.

L'Azzarola reperita nella collina romagnola, se per alcuni caratteri come la forma e dimensioni dei frutti appare diversa dalla Lazzarola descritta da Galesio, presenta comunque molti elementi comuni: il colore dei frutti, rosso acceso "canarino", sfumato e leggermente striato, la polpa molto fine, il sapore dolce acidulo, squisito e dal profumo intenso, il frutto risulta inoltre molto serbevole. E' certo che le notevoli caratteristiche qualitative e di serbevolezza fanno supporre che la mela Azzarola sia una varietà con più quarti di nobiltà e con una lunga storia alla spalle. Se a questo si aggiunge il territorio dove è stata individuata, limitrofo a quello indicato dal Galesio, come la zona tipica di coltivazione, e la denominazione molto simile, è lecito pensare che la mela Azzarola sia derivata direttamente dalle antiche Lazzeruole. Forse qualche generazione, moltiplicata spontaneamente o per seme condotta dagli agricoltori locali, ha portato alla nascita di qualche nuovo genotipo. E' quindi presumibile che i capostipiti di questa mele fossero coltivati anche nelle aree pedemontane della Romagna. Occorre poi sottolineare che, in passato anche il melo, così come per altre specie da frutto, veniva moltiplicato per seme e non per innesto, dal momento che non esisteva ancora una frutticoltura specializzata, benché il Galesio suggerisce di moltiplicarla per innesto. Forse era una tradizione per le Lazzeruole, che non a caso venivano talvolta indicate al plurale (Panciatichi F., 1855 e M.A.I.C., 1879) e avevano i frutti di dimensioni variabili (piccoli nell'illustrazione del Galesio, molto più grossi nelle raffigurazioni del Bimbi). Ancora, la Lazzeruola descritta nell'elenco delle cultivar autoctone italiane (AA.VV., 1994) ha frutti di forma schiacciata piuttosto diversa dalla precedente.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Romagna e zone collinari









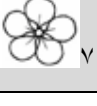



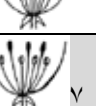
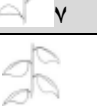


BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO













- 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. (1994) Elenco delle cultivar autoctone italiane. Carlo Delfino Editore
- Bignani C., Rosati P. (1982). Il melo. In Agrumi, frutta e uve nella Firenze di Bartolomeo Bimbi pittore mediceo. A cura del CNR, 123-136
- Galesio G. (1817-1839). Pomona Italiana ossia Trattato degli alberi fruttiferi. Ed. Niccolò Capurro
- Micheli P.A. (s.d.). Lista di tutte le frutta che giorno per giorno dentro all'anno sono poste alla mensa dell'A.R. e del Ser.^{mo} Gran Duca di Toscana. Manoscritto presso la Biblioteca del Dip. di Botanica. Università di Firenze
- Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio (1879). Relazione intorno alle condizioni dell'agricoltura in Italia, Vol. 4
- Panciatichi F. (1855). Catalogo degli oggetti presentati alla prima esposizione fatta in Firenze nei giardini del March. Società Toscana di Orticoltura

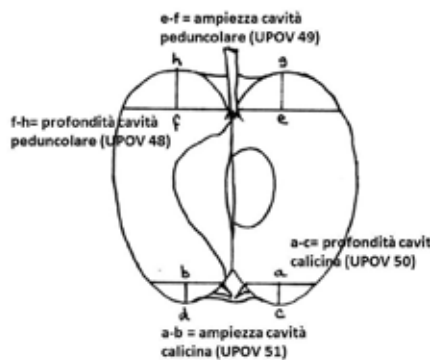



NOTE

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 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 ^v	Media (Golden Delicious)	2 ^v	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	Corto (Alkmene, Florina)	5 ^v	Medie (Cox's Orange Pippin)
	3 - Solo sui rami misti (Cortland, Rome Beauty)	5 ^v	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	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, 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	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	Medio (Granny Smith)
	4 - Serrato tipo 2 (Sirprize)				
	5 - Biserrato (Freedom, Mutsu)	3	Elevata (Jonathan, James Grieve)	7 ^V	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 ^V	Intermedia (Cox's Orange Pippin, Elstar, Gala)	4	Da piccolo a medio (Alkmene)		3 - Ovoide (Summered)
7	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)		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 ^V	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1 ^V	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2	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 ^V	Rosso rosato (Cripps Pink, Delorgue)
3	Giallo (Delorgue, Gala, Golden)	5 ^V	Media (Gala)	3	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7	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	Basso (James Greive)	1	Molto corto (Egremont Russet)
2 ^v	Uniforme con striature poco definite (Galaxy)			3	Corto (Cox's Orange Pippin)
3	Uniforme con striature definite (Jonagored)	5 ^v	Medio (Golden Delicious)	5 ^v	Medio (Worcester Pearmain)
4	Uniforme con striature ben definite (Gravensteiner)			7	Lungo (Richared Delicious)
5	Solo striature (Helios)			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	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)
5 ^v	Media (Golden Delicious)	5 ^v	Media (Golden Delicious)	3	Tenera (Jonagold)
				5	Media (Cox's Orange Pippin)
7	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7	Ampia (Bramley's Seedling)	7 ^v	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)				
3	Giallastro (Delorina, Topaz)		2 - Moderatamente aperte (Reine de Reinettes)		
4	Verdastro (Gloster, Granny Smith)				
5	Rosato (Pomfit)		3 - Completamente aperte (McIntosh)		
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: 165g					
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)					
Frutti sensibili alla ticchiolatura e alla Carpocapsa					
OSSERVAZIONI E RICONTRI SULL'UTILIZZO. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
Mela da consumo fresco, di aspetto attraente e di ottime caratteristiche organolettiche. Polpa fine, dolce-acidula, profumata che si conserva a lungo, con polpa che rimane soda nel tempo. Idonea anche per la cottura.					

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: AZZAROLA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti della varietà 'Azzarola' (la pianta dell'Azienda Daniele Ghetti, via delle Larghe, S.P. in Laguna, Faenza, RA) 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	
Azzarola	197	207	139	158	116	126	230	248	168	
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	
Azzarola	96	106	156		210	224	156	170	97	101
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	
Azzarola	122		235	243	195	227	118		120	
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)



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

CAMPANINO RER V019

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: CAMPANINO		
Sinonimi accertati: Campanei, Modenese, Campanein, Campanellino, Campanin, Decio Campanino		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): “Pam Campanein” a Modena e dintorni; “Pom Campanin” nella Bassa modenese e nel Basso mantovano.		
Rischio di erosione: Medio		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
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>
		
Foglia		Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

L'origine non è nota, ma potrebbe trattarsi di un semenzale individuato nel Modenese, come fa supporre l'appellativo col quale, frequentemente, veniva denominata (Modenese).

Era abbastanza diffusa nella media e bassa provincia di Modena, di Reggio Emilia, nell'Oltre Po Mantovano e nel Ferrarese.

Don Felice Ceretti, storico di Mirandola, nell'Indicatore Mirandolese del 1877, parla di *“pomi detti campanini dei quali nell'autunno si fanno larghe provviste e si trasportano fino a Venezia e ad altre città”* (Unione Comuni Modenesi area nord, 2006).

Lo studioso di tradizioni mirandolesi Vilmo Cappi, in tempi più recenti (fine 1900), scriveva: *“Tra la frutta, tipiche sono le mele campanine che ora stanno scomparendo perché sostituite da varietà e tipi più commerciali, ma che da non pochi vengono desiderate ancora e ricercate perché si conservano a lungo, tutto l'inverno, e mantengono sempre intatte la loro fragranza e la loro polpa bianca e pulita che sembra di marmo”* (Bonomi, 2004).

Si tratta di una varietà piuttosto rustica, con una certa tolleranza alla ticchiolatura e accreditata soprattutto per il consumo locale, ma che trovò anche spazi di esportazione in alcuni mercati tedeschi.

I frutti sono piccoli, con una buccia verde e sottile che diventa rossa se esposti al sole. Le mele Campanino si raccoglievano tra la fine di settembre e le prime settimane di ottobre, per farne abbondanti scorte e spesso venivano messe a svernare sui tetti dei *“bass comad”*, perché non solo non temevano il freddo, ma il gelo e le *“galaverne”* le rendevano ancora più gustose e saporite. Si conservava anche senza frigorifero fino ad aprile.

Veniva consumata soprattutto cotta, se ne facevano ottime marmellate ed entrava nella composizione della famosa mostarda mantovana. A Natale e a Carnevale si utilizzavano per preparare le frittelle di mele.

Dopo l'ultimo conflitto mondiale, il mercato cominciò a richiedere mele più grosse e più dolci, pertanto i meli della varietà Campanino iniziarono il loro declino.

Benedetto Bonomi, imprenditore agricolo e agronomo di San Possidonio, in tempi recenti ha deciso di riprendere su larga scala la coltivazione della Campanino, che la famiglia aveva sempre conservato in azienda; oggi ne possiede una superficie di quasi 5 ettari, che destina anche alla Grande Distribuzione. Bonomi la definisce *“l'Annurca del Nord”*, poiché si colora lasciandola al sole dopo la raccolta.

Studi recenti (Cocci *et al.*, 2003; Sacchetti *et al.*, 2008) hanno rilevato che i frutti di Campanino presentano un buon contenuto in polifenoli e una buona capacità antiossidante (4 volte superiore a Golden) che si mantiene, pur con una certa riduzione, anche nei trasformati (cubetti disidratati e puree).

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Province di Modena, Reggio Emilia, Ferrara

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

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

AA.VV. (2000). Atti del convegno *“Biodiversità: germoplasma locale e sua valorizzazione”* Alghero 1998. Carlo Delfino Ed., Roma.

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 29/043/2003.

Baldini E., Sansavini S. (1967). *Monografia delle principali cultivar di melo*. CNR, Bologna.

Bonomi B. (2004). *È tornata la campanina, “la mela della nonna”*. *Aimag Notizie*, dicembre 2004: 16-17.

Breviglieri N., Solaroli V. (1950). *Indagine pomologica. Descrizioni e indagini sulle varietà di mele e pere*. Atti del II Congresso Nazionale di Frutticoltura e Mostra di Frutta, Ferrara, 9-16 ottobre 1949. Vallecchi Editori, Firenze.

Buscaroli C., Ventura M. (1991). *Il germoplasma del melo in Emilia-Romagna*. *Rivista di Frutticoltura* n. 1: 63-67.

















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












Cocci E., Sacchetti G., Carboni M., Pinnavaia G.G., Mastrocola D. (2003). *Caratterizzazione e valorizzazione tecnologica di antiche varietà di melo dell'Emilia Romagna: studio sulle proprietà funzionali di trasformati in purea*. *Rivista di Frutticoltura* n. 3: 69-72.

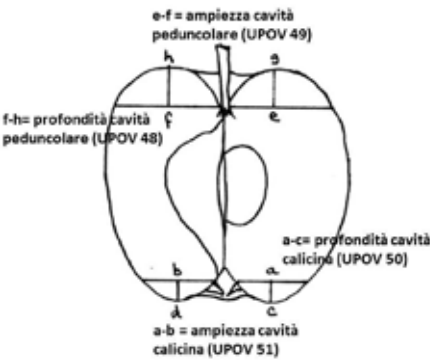

- CRPV (2001). Le antiche varietà di pero, melo e vite in Emilia-Romagna. Schede nell'ambito del PSR 2001-2006: http://www.ermesagricoltura.it/wcm/ermesagricoltura/servizi_impres/piano_regionale/sezione_piano_regionale/s_asse_2/s_misura_2_f/s_azione_11/melo.pdf.
- Goia G., Gerbaldi G. (1935). I frutteti di orientamento per lo studio delle varietà. Cattedra Ambulante di Agricoltura, Ravenna.
- Ispettorato compartimentale dell'agricoltura per l'Emilia-Romagna (1947). Atti Convegno "Ricostruzione agricola e forestale". Tipografia Luigi Parma, Bologna.
- Melegari E. (2001). Raccolta delle antiche varietà locali e rustiche di melo e di pero. Istituto Tecnico Agrario Bocchialini, Parma.
- Molon G. (1901). Pomologia. Hoepli, Milano.
- Molon G. (1924). Le varietà piante da frutto raccomandabili per l'Alta Italia. Relazione al Congresso Pomologico di Trento.
- Sacchetti G., Cocci E., Pinnavaia G.G., Mastrocola D., Dalla Rosa M. (2008). Influence of processing and storage on the activity of apple derivatives. International Journal of Food Science and Technology n. 43: 797-804.
- Tamaro D. (1929). Frutta di Grande Reddito. Hoepli, Milano.
- Tassinari (1951). Manuale dell'agronomo. REDA, Roma.
- Unione Comuni Modenesi area nord (2006). La mela campanina, un frutto tipico della bassa dei nostri nonni: http://www.comunimodenesiareanord.it/index.asp?ind=scoperta_scheda.asp&id=16

NOTE

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 ^v	Media (Golden Delicious)	2 ^v	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	Corto (Alkmene, Florina)	5 ^v	Medie (Cox's Orange Pippin)
	3 - Solo sui rami misti (Cortland, Rome Beauty)	5 ^v	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)	1V	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)	5V	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)		
3V	Precoce (Discovery, Jersey mac, Sunrise)	3	Piccolo (Akane, Miller's Seedling)		2 - Conica (Jonagold)
5	Intermedia (Cox's Orange Pippin, Elstar, Gala)	4V	Da piccolo a medio (Alkmene)		3 - Ovoidale (Summered)
7	Tardiva (Golden Delicious)	5	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*
1V	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery)	1V	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1V	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2	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)	3V	Piccola (Auralia, Cox's Orange Pippin)	2	Rosso rosato (Cripps Pink, Delorgue)
3	Giallo (Delorgue, Gala, Golden)	5	Media (Gala)	3V	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7	Estesa (Spartan)	4	Rosso porpora (Red Jonaprince, Spartan)
5V	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	Corto (Cox's Orange Pippin)
3	Uniforme con striature definite (Jonagored)	5	Medio (Golden Delicious)	5 ^V	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 ^V	Uniforme e screziato (Elstar)				
7	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 ^V	Media (Golden Delicious)	5	Media (Golden Delicious)
		7	Profonda (Jonagold)	7	Ampia (Jonagold)
UPOV50	PROFONDITÀ CAVITÀ CALICINA*	UPOV51	AMPIEZZA CAVITÀ CALICINA*	UPOV52	CONSISTENZA DELLA POLPA*
3 ^V	Poco profonda (Worcester Pearmain)	3	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)
5	Media (Golden Delicious)	5 ^V	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 ^V	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)					
<p>Peso medio su un campione di 10 frutti: 99 g (O, L). I frutti sono asimmetrici, con lenticelle grandi, molto evidenti. La polpa è di colore bianco-verdastro, a tessitura medio-fine e consistenza soda (O). L'epoca di fioritura spazia tra la prima e la seconda decade di Aprile, allega bene e l'epoca di raccolta si protrae tra la prima e la terza decade di Ottobre (L, O, A). Produttività buona, ma non costante. Molto resistente alle manipolazioni e molto ben conservabile in fruttajo.</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)

Varietà rustica, abbastanza tollerante alla ticchiolatura, specie sul frutto (susceptività: 3,5/5 su foglie e 1/5 su frutto), e leggermente sensibile all'oidio (la sensibilità varia a seconda del portainnesto impiegato; ultimamente si usa East Malling M9). Un po' sensibile alla rugginosità, che però viene spesso considerata un pregio. La Campanino è soggetta alla fisiopatia della Butteratura amara, a cui si può ovviare con trattamenti fogliari a base di calcio ogni 15 giorni, a partire dalla prima quindicina di maggio.

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

Cruda è leggermente acidula e astringente, quindi veniva preferibilmente cotta (L).

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: CAMPANINO

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti della varietà 'Campanino' (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	
Campanino	207	213	139		118	126	242	252	168	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	
Campanino	96	106	152	160	208	224	170	178	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	
Campanino	132		235	247	191	227	101	118	120	
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)



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



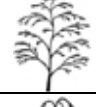


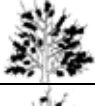










BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO












- 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.

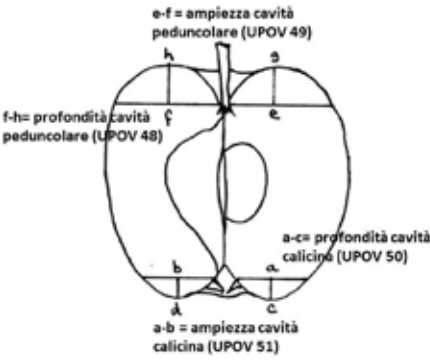


NOTE

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 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)	1V	Colonnare: albero compatto tipo spur (Wijcik)		1 - Assurgente/Eretto (Gloster)
3V	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)	3V	Corto (Alkmene, Florina)	5V	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)	1V	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)
5V	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)	5V	Medio (Jonagold)
	Superiore (Golden Delicious)		3 - Verso il basso (Granny Smith)	7V	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)				
	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 ^v	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 - Ovoidale (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)
5	Media (Golden Delicious)	5	Media (Golden Delicious)	3	Tenera (Jonagold)
7 ^v	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)					
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.					
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)					
Piuttosto sensibile alla ticchiolatura					

OSSERVAZIONI E RICONTRI 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)















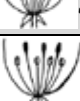



L. R. N. 1/2008 TUTELA DEL PATRIMONIO DI RAZZE E VARIETÀ LOCALI DI INTERESSE AGRARIO DEL TERRITORIO EMILIANO-ROMAGNOLO










SCHEDA TECNICA PER L'ISCRIZIONE AL REPERTORIO

CUCUMERO RER V0140

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: Cucumero		
Sinonimi accertati:		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): Cùmor (PR)		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) ITAS Bocchialini, Parma	1	1992
2) Vivaio forestale Scodogna, Pontescodogna, Collecchio (PR)	1	2006
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: ITAS Bocchialini, (PR); Vivaio forestale Scodogna, Pontescodogna, Collecchio (PR); 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
<p>Mela di origine ignota, forse locale del parmense. Altre cultivar simili per forma ed epoca di maturazione si trovano in tutta la regione, anche se non è sempre chiaro il loro grado di parentela. La somiglianza dei frutti di Cucumero con quelli di Pom Salam/Pum Salam trova supporto anche nell'assenza di differenze osservate fra i profili molecolari delle accessioni analizzate di queste due varietà (Alessandri S., 2016). Non si sono ritrovate indicazioni bibliografiche per questa varietà, probabilmente perché spesso confusa con altre varietà simili e qualitativamente migliori (mela Musona).</p>
ZONA TIPICA DI PRODUZIONE
<p>Mela diffusa in tutta la provincia di Parma.</p>
BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO
<p>AA. VV., 2006, "Frutta e Buoi...Quaderno della Biodiversità Agricola Parmense", edizioni Gruppo Cabiria Melegari E. 2001 "Raccolta delle antiche varietà locali e rustiche di melo e di pero", Dispensa ITAS "Bocchialini", Parma. Alessandri S., 2016. Caratterizzazione della diversità genetica di varietà autoctone di melo (<i>Malus x domestica</i>). Tesi di laurea, Università di Bologna CEA, 2002, "Quaderni di Educazione Ambientale: FruttAntica", Comunità Montana Valli del Nure e dell'Arda. AA VV. 2003 "Il Germoplasma Frutticolo in Italia" II volume, Ministero delle Politiche Agricole e Forestali. Melegari E., 2002 "Il Frutteto Familiare", Step Editrice. Dichiarazione di Autoctonia redatta dalla Provincia di Parma il 28/4/2011.</p>
NOTE
<p>In alcuni anni alcuni frutti manifestano untuosità della polpa. Le ridotte testimonianze bibliografiche locali sono da imputare alla scarsa vocazionalità frutticola del territorio di Parma che aveva i frutteti sparsi nella campagna spesso come alberi maritati alle viti oppure attorno a casa ce quindi rendevano questo comparto non importante a livello commerciale e quindi poco citato in passato.</p>
<p>Ultimo aggiornamento scheda a cura di Roberto Gregori/Stefano Tartarini, Università degli Studi di Bologna</p>

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 ^v	Debole (Akane)				2 - Espanso (Bramley's Seedling, Jonagold)
5	Media (Golden Delicious)	2 ^v	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, 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	Debole o assente (Golden Delicious)	3	Corto (Jonagold)
	2 - Bicrenato (Alkmene, Jim Brian)	2V	Media (Cox's Orange Pippin, Elstar)	5V	Medio (Granny Smith)
	3 - Serrato tipo 1 (Elstar, Gala)				
	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)		
3V	Precoce (Discovery, Jersey mac, Sunrise)	3	Piccolo (Akane, Miller's Seedling)		2 - Conica (Jonagold)
5V	Intermedia (Cox's Orange Pippin, Elstar, Gala)	4	Da piccolo a medio (Alkmene)		3 - Ovoidale (Summered)
7	Tardiva (Golden Delicious)	5V	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)		7 - Obloide (Bramley's Seedling, Idared)
UPOV29	COSTOLATURA DEL FRUTTO	UPOV30	FRUTTO: CORONA ALLA SOMMITÀ DEL CALICE	UPOV33	FRUTTO: PRUINA DELLA BUCCIA*
1V	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery)	1	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1V	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2V	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)	1V	Rosso arancio (Cox's Orange Pippin)
2	Giallo-biancastro (Silken)	3	Piccola (Auralia, Cox's Orange Pippin)	2	Rosso rosato (Cripps Pink, Delorgue)
3V	Giallo (Delorgue, Gala, Golden)	5	Media (Gala)	3	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7V	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	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	Corto (Cox's Orange Pippin)			
3	Uniforme con striature definite (Jonagored)	5 ^V	Medio (Golden Delicious)	5 ^V	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	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 ^V	Poco profonda (Worcester Pearmain)	3 ^V	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)			
5	Media (Golden Delicious)	5	Media (Golden Delicious)	3 ^V	Tenera (Jonagold)			
7	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7	Ampia (Bramley's Seedling)	5	Media (Cox's Orange Pippin)			
UPOV53	COLORE DELLA POLPA	UPOV54	APERTURA DELLE LOGGE CARPELLARI* (in sezione trasversale)	7	Soda (Kent)			
				9	Molto soda (Pilot, Scifresh)			
				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)			
				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, minimo e massimo su un campione di 10 frutti: 1.200 g Indicazioni su epoca di fioritura e maturazione: fioritura II decade di aprile, maturazione I-II decade di settembre.								
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)								
Non si segnalano sensibilità particolari alle principali malattie (A).								

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

Mela un tempo impiegata sia per il consumo fresco o trasformata. I trasformati più diffusi erano torte di mele (A). Polpa soda, succosa e dalla tessitura fine (O). Presente in una certa percentuale di frutti polpa vitrea. Mela dal sapore particolare, in quanto leggermente amarognola (O). Meno serbevole di altre: la pasta comincia a sfarinare tra dicembre e gennaio se conservata in fruttajo (O).

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: CUCUMERO

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti delle piante della varietà 'Cucumero' e di due cultivar di riferimento (Gala e Fuji). Le analisi sono state effettuate con un sequenziatore ABI PRISM 3730 DNA analyzer.

I campioni analizzati di 'Cucumero' (ITAS Bocchialini, PR e Vivaio forestale Scodogna, Collecchio, PR) non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01a09 fam		CHVf1 vic		CH03g07 pet		CH02c09 ned		CH01f02 fam	
Cucumero	183	207	139	141	126		242	246	190	203
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	
Cucumero	131	139	152	154	210	222	170	178	89	
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	
Cucumero	114	132	235	245	191	227	108	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)



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

DECIO RER V0133

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: Decio		
Sinonimi accertati: Melo d'Ezi, Melo d'Ezio, Dezzo, Leccio, Decimo, Modenese		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) ITAS Bocchialini, Parma	2	1993
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: ITAS Bocchialini, Azienda Stuard, Parma; Museo Civiltà Contadina, San Marino Bentivoglio (BO); Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		
		
Pianta		
		
Fiore		
		
Foglia		
		
Frutto		

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE



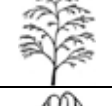

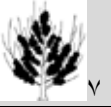
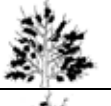


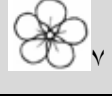

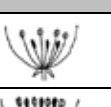

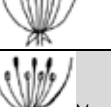
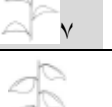


Il Decio è una varietà di melo di probabile epoca romana, una delle rarissime rimaste ancora da allora nelle collezioni di germoplasma, ma anche presso qualche vivaista e agricoltore “custode”. Forse sono solo due le varietà di quell’epoca oggi ancora esistenti: l’Appio e appunto il Decio. Decio fu un imperatore romano (249-251 d.c.) noto per aver combattuto e difeso i confini dell’impero dall’invasione dei Goti. Proprio per celebrare le sue gloriose vittorie gli fu dedicata questa mela. L’uso di dedicare varietà di specie da frutto a personaggi celebri era ancora comune fino all’inizio delle secolo scorso: si pensi ad esempio alle pere Duchessa d’Angouleme, Duca di Bordeaux, Re Carlo di Wuttemberg, il pesco Vittorio Emanuele III e così via. Ma secondo lo storico adriese Francesco Bocchi, come riporta Ferruccio Zago (1901), questa mela sarebbe stata importata dal Lazio, dal generale Ezio, quando sbarcò ad Adria per condurre la guerra contro Attila. Sarebbe giusto, perciò, chiamarla Melo d’Ezi o d’Ezio e non, come comunemente era chiamata in Veneto, Decio o Dezzo. Ezio era al servizio dell’Imperatore Valentiniano III, nel periodo in cui la capitale dell’impero era Ravenna, come testimonia il mausoleo di Galla Placidia, madre di Valentiniano, superbo esempio di arte naturalistica tardo-romanica. E’ possibile, quindi, che il Decio o melo d’Ezio fosse già diffuso in Emilia Romagna da allora. Come fa notare Zago, non tutti erano d’accordo con l’ipotesi di Bocchi: alcuni frutticoltori, infatti, pur ricevendo le piante da un noto vivaista con il nome di melo d’Ezi, mantennero il nome Decio reputandolo più corretto.













Una conferma di ciò, viene dalla lista dei frutti presentati ad un ricevimento nella Ferrara dell’epoca degli Este (Morgan J. *et al.*, 1993) . In questo caso si parla di Decio e non melo d’Ezi. A Ferrara la coltivazione del Decio ha una lunga tradizione. Oscar Bonfiglioli (1927), la segnala ancora come una delle varietà più coltivate dopo il Durello, Commercio, Campanino e Renetta. Nel 1940 Breviglieri rileva che se ne producevano 1.250 quintali nella Provincia di Ferrara. Il Decio è una varietà molto rustica e nel periodo precedente all’introduzione della difesa chimica, aveva il vantaggio rispetto alle altre varietà, di poter essere coltivata senza rilevanti attacchi di patogeni e parassiti. Una ulteriore conferma dello stretto legame del Decio con il territorio dell’Emilia Romagna è il reperimento di un accessione di nome Modenese proveniente dalla collezione dell’Università di Padova (AA.VV., 1988) risultata poi identica al Decio (Buscaroli *et al.*, 1991, Tartarini S., c.p.). Nella stessa zona era conosciuto un melo Decimo e Decimo Campanino (A.A.R.I., 1809). In effetti tra melo Decio e Campanino ci sono molte caratteristiche pomologiche comuni a parte l’habitus che nel nella seconda è molto più espanso, a “campana”. Simile erano anche i metodi di conservazione dei frutti durante l’inverno. Zago descriveva così la tecnica di conservazione di queste mele: *“la maturazione inizia in novembre e decorre non di rado fino ad aprile. I frutti raccolti da metà ottobre si dispongono all’aria libera, ad esempio nei cortili, in cumuli di 70 cm mettendo uno strato di paglia al di sotto di essi. Ogni 20-30 giorni si ripassano e prima delle nevi e dei geli si copre il cumulo con paglia asciutta o con stuoie. Durante il gelo non si toccano mai le frutta perché si guasterebbero e potrebbe anche marcire. In questo modo la conservazione riesce facile lunga e le frutta diventano migliori. E’ provato che la conservazione nel fruttajo affretta la maturazione”*.

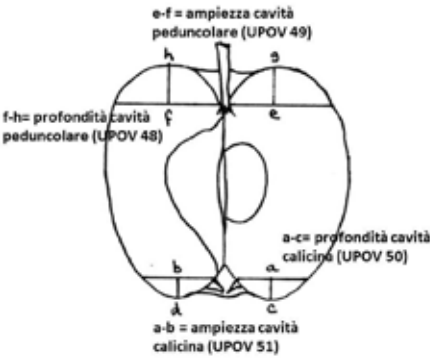





Immagine di Decio dell’articolo di Ferruccio Zago recuperata da Daniela Morsia, Biblioteca Comunale, Piacenza

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE
Modena, Bologna, Romagna
BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO
<p>AA.VV. (1988). Elenco delle cultivar di fruttiferi reperite in Italia Ed CNR, Firenze</p> <p>Annali dell'agricoltura del Regno di Italia (1809). Della coltivazione dei pomi nel dipartimento del Panaro.</p> <p>Branzanti E.C., Sansavini S. (1964). Importanza e diffusione delle cultivar di melo in Italia. Informatore Agrario</p> <p>Breviglieri N. (1940). La mela Decio. Riv. Soc. Toscana di orticoltura XXV: 1-2</p> <p>Molon G. (1901). Pomologia. Ed Hoepli</p> <p>Buscaroli C., Ventura M. (1991). Il germoplasma del melo in Emilia Romagna. Rivista di Frutticoltura 1:63-67</p> <p>Buscaroli C., Sansavini S. (1991). Le forme spur nelle antiche varietà di melo. Rivista di frutticoltura 1:69-74.</p> <p>Buscaroli C., Ventura M., Grandi M. (1996). Valutazione di meli adatti alla coltura biologica. Atti III Giornate frutticole SOI, Erice, 285-288</p> <p>Bonfiglioli O. (1927). La frutticoltura nel ferrarese</p> <p>Morgan J. , Richardson A. (1993). The new books of apple. Ebury Press</p> <p>Tamaro D.(1929) "Frutta di Grande Reddito". Hoepli, Milano.</p> <p>Zago F. (1901). Mela Decio. Italia Agricola, 19: 444-446</p>
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 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 ^v	Colonnare: albero compatto tipo spur (Wijcik)		1 - Assurgente/Eretto (Gloster)
3	Debole (Akane)				2 - Espanso (Bramley's Seedling, Jonagold)
5	Media (Golden Delicious)	2	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	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	Debole o assente (Golden Delicious)	3 ^V	Corto (Jonagold)
	2 - Bicrenato (Alkmene, Jim Brian)	2	Media (Cox's Orange Pippin, Elstar)	5	Medio (Granny Smith)
	3 - Serrato tipo 1 (Elstar, Gala)				
	4 - Serrato tipo 2 (Sirprize)				
	5 - Biserrato (Freedom, Mutsu)	3 ^V	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 - Ovoidale (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)		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 ^V	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1 ^V	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2	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 ^V	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	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 ^V	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	Medio (Golden Delicious)	5	Medio (Worcester Pearmain)
4	Uniforme con striature ben definite (Gravensteiner)			7	Lungo (Richared Delicious)
5	Solo striature (Helios)	7 ^V	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	Media (Golden Delicious)	5	Media (Golden Delicious)
		7 ^V	Profonda (Jonagold)	7 ^V	Ampia (Jonagold)
UPOV50	PROFONDITÀ CAVITÀ CALICINA*	UPOV51	AMPIEZZA CAVITÀ CALICINA*	UPOV52	CONSISTENZA DELLA POLPA*
3	Poco profonda (Worcester Pearmain)	3	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)
5 ^V	Media (Golden Delicious)	5 ^V	Media (Golden Delicious)	3	Tenera (Jonagold)
7	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7	Ampia (Bramley's Seedling)	5	Media (Cox's Orange Pippin)
				7 ^V	Soda (Kent)
9	Molto soda (Pilot, Scifresh)				
UPOV53	COLORE DELLA POLPA	UPOV54	APERTURA DELLE LOGGE CARPELLARI* (in sezione trasversale)		
1 ^V	Bianco (Akane, Spartan)		1 - Chiuse o appena aperte (Idared, Worcester, Pearmain)		
2	Crema (Jonagold)				
3	Giallastro (Delorina, Topaz)				
4	Verdastro (Gloster, Granny Smith)		2 - Moderatamente aperte (Reine de Reinettes)		
5	Rosato (Pomfit)				
6	Rossastro (Weirouge)		3 - Completamente aperte (McIntosh)		
OSSERVAZIONI E RICONTRI AGRONOMICI. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
<p>Habitus molto assurgente, con scarsa ramificazione laterale. Fruttificazione prevalente su lamburde (Buscaroli <i>et al.</i>, 1991). Se innestato su M9 la messa a frutto è precoce e si può raccogliere interamente da terra. Peso medio su un campione di 10 frutti: 150 gr.</p>					
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)					
<p>Scarsa suscettibilità alla ticchiolatura (Buscaroli <i>et al.</i>, 1996)</p>					

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

E' un frutto da consumare fresco e ottimo anche da cuocere (Branzanti E.C. *et al.*, 1964). Per la vendita diretta la raccolta può essere protratta da metà ottobre fino a dicembre, se le condizioni climatiche lo permettono, senza rilevanti fenomeni di cascola. Con la raccolta tardiva il sovraccolore risulta molto più esteso, attraente e le caratteristiche gustative tendono a migliorare decisamente, come conseguenza delle basse temperature durante la notte, la serbevolezza è però più limitata. La tendenza generale è di raccogliere i frutti troppo presto quando sono ancora troppo verdi e l'amido non ha iniziato ancora a degradarsi. Se si conservano in frigorifero il colore dei frutti non migliora, mentre con la tecnica tradizionale sopradescritta, ricoprendo i frutti con la paglia, migliora sia il colore che la qualità riuscendo ugualmente a conservarli fino a primavera.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: DECIO

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti delle piante della varietà 'Decio' e di due cultivar di riferimento (Gala e Fuji). Le analisi sono state effettuate con un sequenziatore ABI PRISM 3730 DNA analyzer.

I campioni analizzati di 'Decio' (ITAS Bocchialini, Azienda Stuard, PR e Azienda Agraria dell'Università Bologna, Cadriano, BO) non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01a09 fam		CHVf1 vic		CH03g07 pet		CH02c09 ned		CH01f02 fam	
Decio	183	213	139	141	118	122	242	246	172	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	
Decio	106	139	152	156	208	210	170	178	101	103
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	
Decio	120		235	243	227		114	118	120	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)



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

DURELLO DI FERRARA RER V016

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: DURELLO DI FERRARA		
Sinonimi accertati:		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
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		
		
Pianta		Fiore
		
Foglia		Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Gallesio, nel corso del suo viaggio a Ferrara del 1821 (Gallesio, 1995), così annota: “*Passato Rovigo si giunge al Po, lungo il quale si vedono spesso dei pomari pieni di meli e di peri. Sulla riva del fiume, vicino alla dogana austriaca e in faccia alla dogana pontificia, ho trovato una grossa barca carica di mele Durelle che avevano comprato in quei contorni e che portavano a Bari, nel Regno di Napoli. Infinite sono le qualità di mele che si coltivano in questi paesi. Io vi ho riconosciute le Decie, le Durelle, ...*”.

Inoltre, per facilitare la ricognizione delle mele, Gallesio consiglia di suddividerle in tre gruppi, il primo dei quali è quello delle mele “*a buccia liscia, di fondo verde più o meno schiarite in bianco e machiate di rosso: in questo numero si trovano le mele Decie, le Ducali, le Durelle*” (Gallesio, 1995).

Con il termine Durelle, d'altra parte, dovevano essere probabilmente indicate diverse varietà o biotipi afferenti ad un unico gruppo varietale, connotato da rusticità e serbevolezza e conosciuto da secoli in Emilia, Lombardia e Veneto. Il biotipo Durello di Ferrara possiede caratteri peculiari che lo differenziano morfologicamente da Durello e Durello di Forlì.

Le Durelle erano le mele più adatte ad essere immagazzinate nei periodi invernali, ma vista la scarsa colorazione sono state gradualmente abbandonate. Il frutto è eccellente da cuocere.

Durello di Ferrara si distingue da Durello di Forlì la forma dei frutti (più schiacciati), per la raccolta più tardiva, per l'habitus di fruttificazione (lamburde e rami di 1 anno, invece di lamburde soltanto). Rispetto a Durello, presenta frutti di maggiore dimensione.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Ferrarese

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

Baldini E., Sansavini S. (1967). Monografia delle principali cultivar di melo. CNR, Bologna.

Breviglieri N., Solaroli V. (1950). Indagine pomologica. Descrizioni e indagini sulle varietà di mele e pere. Atti del III Congresso Nazionale di Frutticoltura e Mostra di Frutta, Ferrara, 9-16 ottobre 1949. Vallecchi Editori, Firenze.

Buscaroli C., Sansavini S., Ventura M. (1992). Produttività e caratteristiche qualitative del frutto nei meli spur o compatti del germoplasma nazionale. Atti del congresso “Germoplasma frutticolo. Salvaguardia e valorizzazione delle risorse genetiche”. Alghero, 21-25 settembre. Carlo Delfino Editore. Roma.

Buscaroli C., Ventura M. (1991). Il germoplasma del melo in Emilia-Romagna. Rivista di Frutticoltura n. 1: 63-67.

Cocci E., Sacchetti G., Carboni M., Pinnavaia G.G., Mastrocola D. (2003). Caratterizzazione e valorizzazione tecnologica di antiche varietà di melo dell'Emilia Romagna: studio sulle proprietà funzionali di trasformati in purea. Rivista di Frutticoltura n. 3: 69-72.

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_impresa/piano_regionale/sezione_piano_regionale/s_asse_2/s_misura_2_f/s_azione_11/melo.pdf.

Dotti F. (1927). La coltivazione del melo e del pero nel Massese. Cattedra Ambulante di Agricoltura. Tip. Lanzoni & Foschini, Massalombarda (RA).









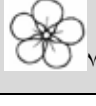

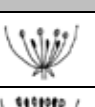

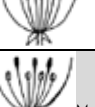
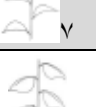


Gallesio G. (1995). I giornali dei Viaggi. Trascrizione, note e commento a cura di Enrico Baldini. Accademia dei Georgofili, Firenze.







Tassinari (1951). Manuale dell'agronomo. REDA, Roma.

NOTE

La descrizione si riferisce al biotipo conservato nella collezione dell'ex Dipartimento di Colture Arboree dell'Università di Bologna.

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 ^v	Media (Golden Delicious)	2 ^v	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 ^v	Poche (Alkmene, Bramley's Seedling)
	2 - Sia su lamburde che su rami misti (Jonagold)	3	Corto (Alkmene, Florina)	5	Medie (Cox's Orange Pippin)
	3 - Solo sui rami misti (Cortland, Rome Beauty)	5 ^v	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	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	Debole o assente (Golden Delicious)	3	Corto (Jonagold)
	2 - Bicrenato (Alkmene, Jim Brian)	2 ^v	Media (Cox's Orange Pippin, Elstar)	5 ^v	Medio (Granny Smith)
	3 - Serrato tipo 1 (Elstar, Gala)				
	4 - Serrato tipo 2 (Sirprize)	3	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	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 ^v	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 ^v	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1 ^v	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2	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 ^v	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	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 ^v	Molto corto (Egremont Russet)
2	Uniforme con striature poco definite (Galaxy)			3	Corto (Cox's Orange Pippin)
3 ^v	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	Uniforme, striato e screziato (Jonagold)				
	UPOV48	PROFONDITÀ CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV49	AMPIEZZA CAVITÀ PEDUNCOLARE*	
	3 ^v	Poco profonda (Edward VII)	3	Stretta (Beauty Bath, Gala)	
	5	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 ^v	Poco profonda (Worcester Pearmain)	3	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)
5	Media (Golden Delicious)	5 ^v	Media (Golden Delicious)	3	Tenera (Jonagold)
7	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7	Ampia (Bramley's Seedling)	5	Media (Cox's Orange Pippin)
				7	Soda (Kent)
				9 ^v	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: 178 g (O). Epoca di fioritura tardiva e maturazione molto tardiva (L). I frutti sono di colore giallo-verde con sovracolo rosso sulla faccia esposta al sole e una leggera rugginosità nella cavità peduncolare (L). Presenta il fenomeno della vitescenza, che non consente una conservabilità ottimale e prolungata (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)					

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

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: DURELLO DI FERRARA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti della varietà 'Durello di Ferrara' (la pianta di riferimento 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	
Durello di Ferrara	183	213	139		118	128	242		168	203
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	
Durello di Ferrara	106	139	156	160	208	224	136	170	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	
Durello di Ferrara	132		235		227		108	118	120	
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)



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

DURELLO DI FORLI RER V017

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: DURELLO DI FORLÌ		
Sinonimi accertati:		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
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

Gallesio, nel corso del suo viaggio a Ferrara del 1821 (Gallesio, 1995), così annota: “*Passato Rovigo si giunge al Po, lungo il quale si vedono spesso dei pomari pieni di meli e di peri. Sulla riva del fiume, vicino alla dogana austriaca e in faccia alla dogana pontificia, ho trovato una grossa barca carica di mele Durelle che avevano comprato in quei contorni e che portavano a Bari, nel Regno di Napoli. Infinite sono le qualità di mele che si coltivano in questi paesi. Io vi ho riconosciute le Decie, le Durelle, ...*”.

Inoltre, per facilitare la ricognizione delle mele, Gallesio consiglia di suddividerle in tre gruppi, il primo dei quali è quello delle mele “*a buccia liscia, di fondo verde più o meno schiarite in bianco e machiate di rosso: in questo numero si trovano le mele Decie, le Ducali, le Durelle*” (Gallesio, 1995).

Con il termine Durelle, d'altra parte, dovevano essere probabilmente indicate diverse varietà o biotipi afferenti ad un unico gruppo varietale, connotato da rusticità e serbevolezza e conosciuto da secoli in Emilia, Lombardia e Veneto. Il biotipo Durello di Forlì, proprio perché individuato e caratterizzato in questo areale, possiede caratteri peculiari che lo differenziano morfologicamente da Durello e Durello di Ferrara.

In tempi recenti questa varietà è stata oggetto di studio per il carattere di tolleranza alla ticchiolatura che possiede (Quadretti *et al.*, 1996; Ventura *et al.*, 1993; Tartarini *et al.*, 2004).

Le Durelle erano le mele più adatte ad essere immagazzinate nei periodi invernali, ma vista la scarsa colorazione sono state gradualmente abbandonate. Il frutto è eccellente da cuocere.

Durello di Forlì si distingue da Durello di Ferrara per la forma dei frutti (più globosi e più grossi), per la maggiore precocità di raccolta (fine settembre-I° decade di ottobre), per l'habitus di fruttificazione (lamburde soltanto, invece che lamburde e rami di 1 anno). Rispetto a Durello, i frutti sono più grossi e anticipa la raccolta di circa 10 giorni.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Forlivese

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO


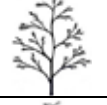
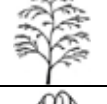


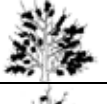


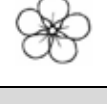
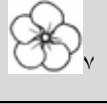

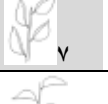
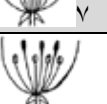
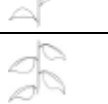


- AA.VV. (1994). Elenco delle cultivar autoctone italiane. CNR, Carlo Delfino Ed., Roma.
- AA.VV. (1995). Notiziario tecnico ERSO n. 47, Cesena.
- AA.VV. (2003). La riscoperta e la valorizzazione delle biodiversità. Rif. PA 2003-0178/MO, Delibera Giunta Provinciale n. 158 del 29/04/2003
- Baldini E., Sansavini S. (1967). Monografia delle principali cultivar di melo. CNR, Bologna.
- Breviglieri N., Solaroli V. (1950). Indagine pomologica. Descrizioni e indagini sulle varietà di mele e pere. Atti del III Congresso Nazionale di Frutticoltura e Mostra di Frutta, Ferrara, 9-16 ottobre 1949. Vallecchi Editori, Firenze.
- Buscaroli C., Sansavini S., Ventura M. (1992). Produttività e caratteristiche qualitative del frutto nei meli spur o compatti del germoplasma nazionale. Atti del congresso “Germoplasma frutticolo. Salvaguardia e valorizzazione delle risorse genetiche”. Alghero, 21-25 settembre. Carlo Delfino Editore. Roma.
- Buscaroli C., Ventura M. (1991). Il germoplasma del melo in Emilia-Romagna. Rivista di Frutticoltura n. 1: 63-67.
- Cocci E., Sacchetti G., Carboni M., Pinnavaia G.G., Mastrocola D. (2003). Caratterizzazione e valorizzazione tecnologica di antiche varietà di melo dell'Emilia Romagna: studio sulle proprietà funzionali di trasformati in purea. Rivista di Frutticoltura n. 3: 69-72.
- 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_impresa/piano_regionale/sezione_piano_regionale/s_asse_2/s_misura_2_f/s_azione_11/melo.pdf.
- Dotti F. (1927). La coltivazione del melo e del pero nel Massese. Cattedra Ambulante di Agricoltura. Tip. Lanzoni & Foschini, Massalombarda (RA).
- Gallesio G. (1995). I giornali dei Viaggi. Trascrizione, note e commento a cura di Enrico Baldini. Accademia dei Georgofili, Firenze.
- Laurens F., Chevalier M., Dolega E., Genneri F., Goerre M., Fischer C., Kellerhals M., Lateur M., Lefrancq B., Parisi L., Shouten H., Tartarini S., 2004. Local European cultivars as sources of durable scab resistance in apple. Eucarpia Symposium in fruit breeding and genetics, 1-5 Sept. 2003, Angers, France. ISHS. Acta Hort. 663: 115-121












- Quadretti R., Ventura M., Buascaroli C., Sansavini S. (1996). Rivalutate le vecchie varietà italiane di melo resistenti alla ticchiolatura e all'oidio. *Rivista di Frutticoltura* n. 11: 31-35.
- Ricci, G., Dondi, A., Belotti, T., Baldi, E., Tartarini, S., Paris, R., Pagliarani, G., Serafini-Fracassini, D., Casadio, R., Giannetti, A. and Masi, M. (2010), Allergenicity of different apple cultivars assessed by means of skin prick test and sensitisation to recombinant allergens *Mal d 1* and *Mal d 3* in a group of Italian apple-allergic patients. *International Journal of Food Science & Technology*, 45: 1517–1523
- Tartarini S., Gennari F., Pratesi D., Palazzetti C., Sansavini S., Parisi L., Fouillet A., Fouillet V., Durel C.E. (2004). Characterisation and genetic mapping of a major scab resistance from old italian cultivar “Durello di Forlì”. *Acta Horticulturae* n. 663: 129-133.
- Tassinari (1951). *Manuale dell'agronomo*. REDA, Roma.
- 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.

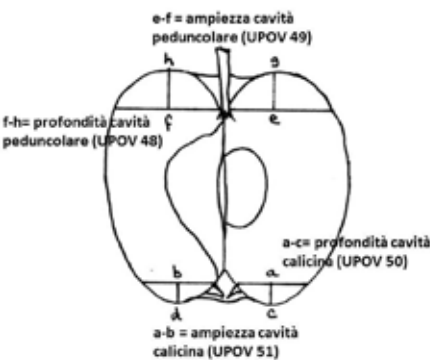

NOTE

La descrizione si riferisce al biotipo conservato nella collezione dell'ex Dipartimento di Colture Arboree dell'Università di Bologna.

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 ^v	Colonnare: albero compatto tipo spur (Wijcik)	 1 - Assurgente/Eretto (Gloster)	
3 ^v	Debole (Akane)			 2 - Espanso (Bramley's Seedling, Jonagold)	
5 ^v	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*	
 ^v	1 - Solo sulle lamburde (Starkrimson Delicious)	1	Molto corto (Wijcik, MacExcell)	3	Poche (Alkmene, Bramley's Seedling)
 ^v	2 - Sia su lamburde che su rami misti (Jonagold)	3 ^v	Corto (Alkmene, Florina)	5 ^v	Medie (Cox's Orange Pippin)
 ^v	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	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	Intermedia (Cox's Orange Pippin, Jonagold)	4	Rosa scuro (Elstar, Sylvia)		
7 ^v	Tardiva (Court Pendu Plat)	5	Rosso (Kidd's Orange Red)		
9	Molto tardiva (Fuille morte)	6	Rosso scuro (Weirouge)	 ^v Sovrapposti (Bella di Boskoop)	
		7	Purpureo (Rafzubin)		
UPOV22	FIORE: POSIZIONE STIGMA RISPETTO ALLE ANTERE*	UPOV10	LAMINA FOGLIARE: POSIZIONE RISPETTO AL RAMO*	UPOV13 LAMINA FOGLIARE: RAPPORTO LUNGHEZZA/LARGHEZZA*	
 ^v	Inferiore (Alkmene)	 ^v	1 - Verso l'alto (Katja, Redleeves)	3	Piccolo (Bramley's Seedling)
 ^v	Stesso livello (Cox's Orange Pippin)	 ^v	2 - Verso l'esterno (Bramley's Seedling)	5 ^v	Medio (Jonagold)
 ^v	Superiore (Golden Delicious)	 ^v	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	Debole o assente (Golden Delicious)	3	Corto (Jonagold)
	2 - Bicrenato (Alkmene, Jim Brian)				
	3 - Serrato tipo 1 (Elstar, Gala)	2 ^v	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 - Ovoidale (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 ^v	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 ^v	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery)	1 ^v	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1 ^v	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2	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 pruína)
1	Non visibile (Red Jonaprince)	1 ^v	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	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 ^v	Medio (Golden Delicious)	5 ^v	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 ^v	Uniforme e screziato (Elstar)					
7	Uniforme, striato e screziato (Jonagold)					
	UPOV48	PROFONDITÀ CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV49	AMPIEZZA CAVITÀ PEDUNCOLARE*		
	3 ^v	Poco profonda (Edward VII)	3	Stretta (Beauty Bath, Gala)		
	5	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	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)	
5 ^v	Media (Golden Delicious)	5 ^v	Media (Golden Delicious)	3	Tenera (Jonagold)	
7	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7	Ampia (Bramley's Seedling)	5	Media (Cox's Orange Pippin)	
UPOV53	COLORE DELLA POLPA	UPOV54	APERTURA DELLE LOGGE CARPELLARI* (in sezione trasversale)	7	Soda (Kent)	
				9 ^v	Molto soda (Pilot, Scifresh)	
				1	Bianco (Akane, Spartan)	
				2 ^v	Crema (Jonagold)	
				3	Giallastro (Delorina, Topaz)	
				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: 180 g (O, L).						
Epoca di fioritura medio-tardiva e maturazione medio-precoce: si raccoglie già a fine settembre-I° decade di ottobre, anticipando Durello di circa 10 giorni (O, L).						
Interessante per la taglia ridotta della pianta associata ad una buona pezzatura dei frutti. I frutti sono di colore giallo-verde con sovracolo a chiazze, specie nell'area esposta al sole. Buona resistenza alle manipolazioni e ottima la conservabilità anche in fruttai (L, 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)						
Elevata tolleranza alla ticchiolatura, specie sul frutto. In questa pianta è stato identificato un gene di resistenza a ticchiolatura localizzato sul cromosoma 10 (Tartarini et., al 2004; Laurens et al., 2004).						

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

I frutti di questa varietà sono risultati avere una bassa allergenicità (Ricci et al., 2010).

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: DURELLO DI FORLÌ

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti della varietà 'Durello di Forlì' (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	
Durello di Forlì	197	213	139		118	128	242	246	172	174
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	
Durello di Forlì	96	106	152		208	224	170	178	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	
Durello di Forlì	120		243	245	190	212	118		120	136
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)



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

LAVINA RER V020

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: LAVINA		
Sinonimi accertati: Lavin		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
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

Varierà di cui non si conosce l'esatta origine, ma coltivata da molto tempo nel Modenese ed anche in qualche area delle province limitrofe.

Si ha notizia della coltivazione della mela Lavina nei territori di Castelvetro di Modena e Levizzano Rangone da almeno un paio di secoli. In queste terre c'era l'abitudine di ricavare dalla Lavina una sorta di aceto balsamico di mele: si spremevano le mele, si concentrava il succo e si lasciava fermentare in barili di dimensioni ed essenze legnose diverse, a costituire la cosiddetta "batteria", proprio come per l'aceto balsamico tradizionale.

Si tratta di una mela piccola, dal colore verde pallido e ben equilibrata nelle componenti dolce e acida.

Esisteva anche il "Lavinone", del tutto simile, ma molto più grossa e più precoce. Secondo il racconto degli agricoltori più anziani, la Lavina aveva un'ottima conservabilità, tanto che veniva mangiata con il pane fino a primavera.

Proprio per la sua grande e facile conservabilità era molto richiesta da una certa clientela sia in Emilia che in altri mercati di consumo.

È andata scomparendo per l'aspetto del frutto poco appariscente.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Modenese e Reggiano

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

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

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

Breviglieri N., Solaroli V. (1950). Indagine pomologica. Descrizioni e indagini sulle varietà di mele e pere. Atti del II Congresso Nazionale di Frutticoltura e Mostra di Frutta, Ferrara, 9-16 ottobre 1949. Vallecchi Editori, Firenze.

Buscaroli C., Ventura M. (1991). Il germoplasma del melo in Emilia-Romagna. Rivista di Frutticoltura n. 1:63-67.

Ispettorato compartimentale dell'agricoltura per l'Emilia-Romagna (1947). Atti Convegno "Ricostruzione agricola e forestale". Tipografia Luigi Parma, Bologna.

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

















Sansavini S., Bergamini A., Camorani F., Faedi W., Mantinger H., a cura di (1986). Schede per il registro varietale dei fruttiferi- 3 Melo. Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, Società orticola italiana, Regione Emilia-Romagna. Ed. Calderini, Bologna.












Tassinari G. (1951). Manuale dell'agronomo. Ed. REDA, Roma.

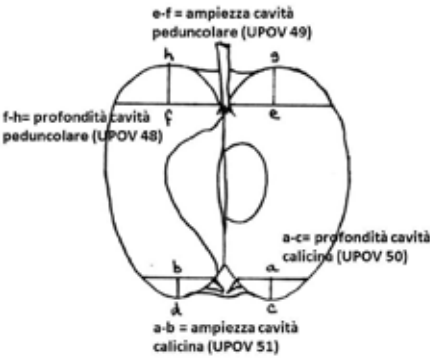



NOTE

Scheda realizzata in collaborazione con 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 ^v	Media (Golden Delicious)	2 ^v	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	Bianco (Norhey)		Separati (Worcester Pearmain)
		2 ^v	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 ^v	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	Debole o assente (Golden Delicious)	3	Corto (Jonagold)
	2 - Bicrenato (Alkmene, Jim Brian)				
	3 - Serrato tipo 1 (Elstar, Gala)	2 ^v	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 ^v	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	Da medio a grande (Gravensteiner)		5 - Ellittica (Spencer)
9 ^v	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 ^v	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery)	1 ^v	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1 ^v	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2	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 ^v	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	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7	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	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 ^v	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	Uniforme, striato e screziato (Jonagold)				
	UPOV48	PROFONDITÀ CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV49	AMPIEZZA CAVITÀ PEDUNCOLARE*	
	3	Poco profonda (Edward VII)	3	Stretta (Beauty Bath, Gala)	
	5	Media (Golden Delicious)	5 ^v	Media (Golden Delicious)	
	7 ^v	Profonda (Jonagold)	7	Ampia (Jonagold)	
UPOV50	PROFONDITÀ CAVITÀ CALICINA*	UPOV51	AMPIEZZA CAVITÀ CALICINA*	UPOV52	CONSISTENZA DELLA POLPA*
3	Poco profonda (Worcester Pearmain)	3	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)
5	Media (Golden Delicious)	5	Media (Golden Delicious)	3	Tenera (Jonagold)
7 ^v	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7 ^v	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)					
Mela di grande resistenza alle manipolazioni e ai trasporti; di elevata conservabilità anche in fruttai (L, A, O). Fiorisce dalla II alla III decade di Aprile, circa 5 gg dopo Golden. La produttività è media e costante. Si raccoglie tra la I e la III decade di Ottobre (O, A). I frutti sono marcatamente asimmetrici, poco prinosi, con una polpa abbastanza grossolana. Peso medio su un campione di 10 frutti: 107 g (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)					
Poco sensibile alle principali patologie (L).					

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

Veniva usata da consumo fresco e per fare l'aceto balsamico di mele (Congrega del "Balsamele").

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: LAVINA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti della varietà 'Lavina' (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	
Lavina	183	197	126	172	118	126	238	246	172	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	
Lavina	96		152	154	208	254	178		97	101
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	
Lavina	106	132	241		191	212	118		120	136
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)



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

MELO FERRO RER V0115

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: MELO FERRO		
Sinonimi accertati:		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): Pom Ferr (provincia di Reggio Emilia)		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) Azienda Leo Ganassi, Cadelbosco di Sopra (RE)	30	1995
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Azienda Leo Ganassi, Cadelbosco di sopra (RE) e Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		
		
Pianta		Fiore
		
Foglia		Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Con la denominazione Mela Ferro si indicavano sin dal XIX secolo diverse varietà caratterizzate da frutto di elevata consistenza e conservabilità, pianta resistente alle avversità, ma differenziate da colore della buccia, forma del frutto, etc..

Ancora più antiche sono le testimonianze, in Francia, sulle varietà di Pomme de Fer (Leroy, 1879).

In Emilia il melo Ferro è sicuramente presente alla fine del 1880. Il Pòm Ferr è infatti citato da Casali nel 1915, e nel 1929 la mela Ferro contribuiva per il 20% alla quantità di mele prodotte in provincia di Reggio Emilia, valore che scendeva però al 4% nel 1948 (Breviglieri, 1949).

Nel Reggiano la Mela Ferro veniva cotta al forno e utilizzata per la preparazione di confetture e, in particolare, di savor e savurett. Era considerata la mela più adatta per preparare flépi o s'ciapèli, fette di mele essiccate, da conservare per il consumo e gli usi culinari delle famiglie durante l'inverno (Bagnoli, 2008).

Era una delle mele che, conservate e essiccate, costituivano le merende dei bambini nella prima metà del secolo scorso (Bagnoli, 2008).

Accessioni di "Melo Ferro" di diversa origine geografica (PC e PD), simili per alcuni caratteri descrittivi, erano elencate tra le varietà presenti nella collezione di melo dell'Università di Bologna (A.A.,V.V., 2003).

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Il melo Ferro è ormai poco diffuso in provincia di Reggio Emilia. E' presente con piante sparse soprattutto nella pianura e collina e in alcune aziende per coltivazioni commerciali, data la persistenza di una buona propensione all'acquisto dei consumatori locali.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

AAVV, 2003. Il germoplasma frutticolo in Italia, volume 2. Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.

Bagnoli G., 2008. Frutti e vegetali nell'uso alimentare occasionale e nelle merende dei fanciulli nella tradizione popolare reggiana; in: I frutti della nostra terra. Guastalla Ambiente. 96 pp

Breviglieri, 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.



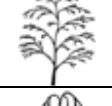

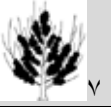
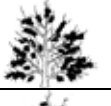


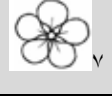

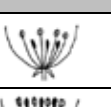

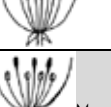
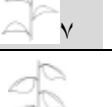


Casali C., 1915. I nomi delle piante nel dialetto reggiano. Atti del Consorzio di Reggio Emilia n.1. Tipografia Bondavalli. Reggio nell'Emilia. pp. 126













Leroy A., 1879. Dictionnaire de pomologie. Pommes – Tome I. Paris.

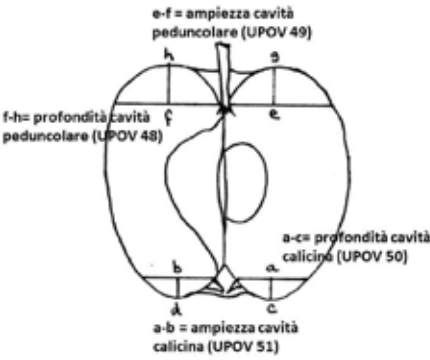


Roversi A., Valli R., 1996. Valorizzazione di germoplasma locale di melo e pero in frutteti da reddito della provincia di Reggio Emilia. Atti del Congresso Nazionale sulla Biodiversità: Germoplasma locale e sua valorizzazione. Alghero, pp. 313-315.

NOTE

Caratteristiche salienti del frutto sono la consistenza della polpa, la scarsa succosità, la conservabilità in fruttaio. 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	Corto (Alkmene, Florina)	5	Medie (Cox's Orange Pippin)
	3 - Solo sui rami misti (Cortland, Rome Beauty)	5 ^v	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	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 ^v	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	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 ^v	Da piccolo a medio (Alkmene)		3 - Ovoide (Summered)
7	Tardiva (Golden Delicious)	5	Medio (Cox's Orange Pippin, Golden Delicious)		4 - Cilindrica (Gravensteiner, Mutsu)
		6	Da medio a grande (Gravensteiner)		5 - Ellittica (Spencer)
9 ^v	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 ^v	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2	Moderata (Cox's Orange Pippin, Jonagold)	2 ^v	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 ^v	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 ^v	Rosso rosato (Cripps Pink, Delorgue)
3	Giallo (Delorgue, Gala, Golden)	5	Media (Gala)	3	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7	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 ^v	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	Media (Golden Delicious)	5 ^v	Media (Golden Delicious)
		7 ^v	Profonda (Jonagold)	7	Ampia (Jonagold)
UPOV50	PROFONDITÀ CAVITÀ CALICINA*	UPOV51	AMPIEZZA CAVITÀ CALICINA*	UPOV52	CONSISTENZA DELLA POLPA*
3	Poco profonda (Worcester Pearmain)	3	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)
5 ^v	Media (Golden Delicious)	5 ^v	Media (Golden Delicious)	3	Tenera (Jonagold)
7	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7	Ampia (Bramley's Seedling)	5	Media (Cox's Orange Pippin)
				7	Soda (Kent)
				9 ^v	Molto soda (Pilot, Scifresh)
UPOV53	COLORE DELLA POLPA	UPOV54	APERTURA DELLE LOGGE CARPELLARI* (in sezione trasversale)		
1 ^v	Bianco (Akane, Spartan)		1 - Chiuse o appena aperte (Idared, Worcester, Pearmain)		
2	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: 140 g (O)					
Pianta di produttività media, tendente all'alternanza.(A). Frutto dotato di grande serbevolezza (A, 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)					
E' considerata varietà rustica (A). E' più sensibile all'oidio che alla ticchiolatura. (A)					
OSSERVAZIONI E RICONTRI SULL'UTILIZZO. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
Consumo fresco e trasformazione. Utilizzata per preparare mostarde e savurett (O, L). E' stata inserita nel disciplinare di produzione del savurett, in quanto ne costituisce uno degli ingredienti tradizionali (L).					

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: MELO FERRO

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti della varietà 'Melo Ferro' (la pianta dell'Azienda Leo Ganassi, Cadelbosco di Sopra, RE) 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
Melo Ferro	197	139 172	118	242	172 207
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
Melo Ferro	96 133	152 154	208 210	158 170	97 101
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
Melo Ferro	120	235 237	212 227	101 118	120 136
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)



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

MELA PESCA RER V0116

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: MELA PESCA		
Sinonimi accertati:		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): Pum pèrsegh, Pum persac, Pømm pèrsegh, Pom Persech		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto/Età
1) Azienda Leo Ganassi, Cadelbosco di sopra (RE)	30	25
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Azienda Leo Ganassi, Cadelbosco di Sopra (RE) e Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		
		
Pianta		
		
Fiore		
		
Foglia		
		
Frutto		

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

La Mela Pesca è ritenuta a Reggio Emilia una varietà veramente locale (Roversi e Valli, 1996). La sua lunga presenza sul territorio è testimoniata dallo scritto di Casali, che nel 1915 cita tra i nomi dialettali di piante reggiane il *Pum pèrsegh*, e ne riporta come nome italiano “Renetta”, a cui corrisponde però un numero ampio di varietà di origine antica e non strettamente reggiana. Una analisi più approfondita sarebbe quindi necessaria per comprendere origine e storia di questa varietà.

E' sempre stata usata prevalentemente per il consumo fresco. Bagnoli (2008) la cita tra le varietà locali di mele che venivano conservate per le merende dei bambini reggiani nella prima metà del secolo scorso.

Il nome dialettale prende origine dal particolare profumo del frutto, che ricorda quello delle pesche ed è la caratteristica saliente di questa varietà. Anche il colore della buccia, rossa-rosa sfumato, richiama quello delle pesche di vecchie varietà.

Per il profumo intenso e persistente nel tempo, le mele di questa varietà venivano messe nei cassettoni per profumare la biancheria.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

















La Mela pesca è attualmente presente soprattutto nella aree di pianura e pedecollinari della provincia reggiana, con poche piante sparse ed alcune piccole coltivazioni, che soddisfano una richiesta locale ancora viva. E' propagata e venduta in alcuni vivai della provincia di Reggio Emilia.












BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- Bagnoli G., 2008. Frutti e vegetali nell'uso alimentare occasionale e nelle merende dei fanciulli nella tradizione popolare reggiana; in: I frutti della nostra terra. Guastalla Ambiente. 96 pp
- Bignami C., Imazio S., 2012. Mela Pesca. In: Arca Regia, piante e animali dell'agrobiodiversità reggiana. Provincia di Reggio Emilia. Compograf (RE).
- Casali C., 1915. I nomi delle piante nel dialetto reggiano. Atti del Consorzio di Reggio Emilia n.1. Tipografia Bondavalli. Reggio nell'Emilia. pp. 126
- Roversi A., Valli R., 1996. Valorizzazione di germoplasma locale di melo e pero in frutteti da reddito della provincia di Reggio Emilia. Atti del Congresso Nazionale sulla Biodiversità: Germoplasma locale e sua valorizzazione. Alghero, pp. 313-315.

NOTE

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 ^v	Media (Golden Delicious)	2 ^v	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	Corto (Alkmene, Florina)	5 ^v	Medie (Cox's Orange Pippin)
	3 - Solo sui rami misti (Cortland, Rome Beauty)	5 ^v	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	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)		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	Debole o assente (Golden Delicious)	3	Corto (Jonagold)
	2 - Bicrenato (Alkmene, Jim Brian)				
	3 - Serrato tipo 1 (Elstar, Gala)	2 ^v	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 ^v	Da piccolo a medio (Alkmene)		3 - Ovoide (Summered)
7	Tardiva (Golden Delicious)	5	Medio (Cox's Orange Pippin, Golden Delicious)		4 - Cilindrica (Gravensteiner, Mutsu)
		6	Da medio a grande (Gravensteiner)		5 - Ellittica (Spencer)
9 ^v	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	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 ^v	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 ^v	Rosso rosato (Cripps Pink, Delorgue)
3	Giallo (Delorgue, Gala, Golden)	5 ^v	Media (Gala)	3	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4 ^v	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7	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	Verde (Granny Smith)				

UPOV39	DISTRIBUZIONE DEL SOVRACCOLORE*	UPOV44	NUMERO DI LENTICELLE*	UPOV46	LUNGHEZZA PEDUNCOLO*
1 ^v	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	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	Poco profonda (Worcester Pearmain)	3	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)
5 ^v	Media (Golden Delicious)	5	Media (Golden Delicious)	3	Tenera (Jonagold)
7	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7 ^v	Ampia (Bramley's Seedling)	5	Media (Cox's Orange Pippin)
				7 ^v	Soda (Kent)
9	Molto soda (Pilot, Scifresh)				
UPOV53	COLORE DELLA POLPA	UPOV54	APERTURA DELLE LOGGE CARPELLARI* (in sezione trasversale)		
1 ^v	Bianco (Akane, Spartan)		1 - Chiuse o appena aperte (Idared, Worcester, Pearmain)		
2	Crema (Jonagold)				
3	Giallastro (Delorina, Topaz)		2 - Moderatamente aperte (Reine de Reinettes)		
4	Verdastro (Gloster, Granny Smith)				
5	Rosato (Pomfit)		3 - Completamente aperte (McIntosh)		
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: 160 g Pianta di produttività media, necessita di diradamento. Fruttifica prevalentemente su brindilli. Meno serbevole di Campanino e Mela Ferro, può conservarsi in fruttai fino a Natale.					
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)					
E' considerata varietà resistente alle avversità. E' più sensibile all'oidio che alla ticchiolatura. Poco soggetta alla fisiopatia della butteratura amara.					

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

Consumo fresco (O, A, L).

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: MELA PESCA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti della varietà 'Mela Pesca' (la pianta dell'Azienda Leo Ganassi, Cadelbosco di Sopra, RE) e di due cultivar di riferimento (Gala e Fuji). Le analisi sono state effettuate con un sequenziatore ABI PRISM 3730 DNA analyzer.

I campioni analizzati di 'Mela Pesca' (Azienda Leo Ganassi, Cadelbosco di Sopra, RE e Azienda Agraria dell'Università Bologna, Cadriano, BO) non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01a09 fam		CHVf1 vic		CH03g07 pet		CH02c09 ned		CH01f02 fam	
Mela Pesca	207	213	139	172	118	128	242		168	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	
Mela Pesca	118	143	150	152	210	224	170	178	101	103
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	
Mela Pesca	112	124	243	245	183	191	106	118	120	
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)



















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

MUSO DI BUE RER V0135

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: Muso di Bue		
Sinonimi accertati: Musa Bò, Musabò		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto
Azienda Ghetti Domenico e Stefano, Marzeno (San Giorgio in Ceparano)	-	-
Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO)	3	2020
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>:		
Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		
		
Pianta	Fiore	
		

<i>Foglia</i>	<i>Frutto</i>
CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE	
<p>Varietà antichissima del gruppo delle “musone”, conosciuta in Emilia Romagna dal ‘500 e raffigurata già da Ulisse Aldrovandi nell’<i>Hortus Pictus</i> (Baldini 2008). Successivamente Vincenzo Tanara la cita nel suo trattato “L’economia del cittadino in Villa” (1651) e probabilmente la coltivava nella sua azienda agricola a Calcara, tra Bologna e Modena. Nei dipinti del Bimbi (Bignami C. <i>et al.</i>, 1982) non viene raffigurato il Muso di Bue, nonostante siano illustrate altre Muse e Musone. Gli autori però evidenziano che alcune accessioni di Muso di Bue erano state reperite nelle aree pedemontane della Lunigiana. Oltre ad essere conosciuta in Emilia, nell’800 viene ritrovata anche in Romagna (Morri A., 1840). In un’indagine condotta nei primi anni novanta, Virgili S. <i>et al.</i>, 1992, descrissero una Muso di Bue, reperita a Pennabilli, nel Montefeltro. I frutti, come appare anche dalle immagini, risultava di grossa pezzatura, allungata, piuttosto allargata in sezione trasversale, buccia con sovraccolore rosso uniforme e striature evidenti, esteso sul 30-50% della superficie del frutto. Nel piacentino e nel perugino era coltivata un’altra mela: il “Verdone”, oltre a numerose Musone, che ha tratti in comuni con il Muso di Bue di Pennabilli, ma con la buccia completamente verde. Si conservano ambedue per molto tempo e hanno polpa soda, di buon sapore dolce-acidulo, poco aromatica. Ferruccio Zago (1909) suppone che la mela Verdone sia stata introdotta in Emilia Romagna, da altre regioni limitrofe, nelle quali aveva constatato la presenza di varietà coltivate simili. Nella mostra nazionale di frutticoltura di Ferrara del 1949 (AA.VV., 1949), fu esposto un unico campione di Muso di Bue, segno che era ormai una varietà di importanza marginale, o nel frattempo aveva assunto altre denominazioni locali. Tra le altre varietà del gruppo esposte: Muse, Nasone, Righette, Righettoni, Verdoni e Cavicchie. La Muso di Bue della collezione di Ghetti Domenico a Ceparano (RA), qui descritta, ha caratteristiche pomologiche molto simili all’accessione di Pennabilli.</p>	
ZONA TIPICA DI PRODUZIONE	
Area collinare e pedecollinari della Romagna, Bologna e Modena	
BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	
<p>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</p> <p>Baldini E. (2008). Miti, arte e scienza nella pomologia italiana. A cura del CNR</p> <p>Bignani C., Rosati P. (1982) Il melo. In Agrumi, frutta e uve nella Firenze di Bartolomeo Bimbi pittore mediceo. A cura del CNR, 123-136</p> <p>Morri A. (1840). Vocabolario Romagnolo Italiano. Stampato a Faenza</p> <p>Tanara V. (1651). L’economia del cittadino in villa. Ed. Bologna, eredi del Dozza, 1651</p> <p>Virgili S., Polidori E. (1992). Il germoplasma del melo nelle Marche - Osservazioni preliminari di una serie di biotipi. ESAM Regione Marche</p> <p>Zago F. (1909). La mela Verdone. Italia Agricola, 2: 35-37</p>	
NOTE	
<p>Scheda originaria a cura di C. Buscaroli, CRPV.</p> <p>Ultimo aggiornamento a cura di Roberto Gregori/Stefano Tartarini, Università di Bologna.</p> <p>La pianta originaria della varietà Muso di Bue (Azienda Ghetti Domenico e Stefano, Marzeno, RA) non esiste più. Nella stessa collezione però è presente una pianta denominata ‘Musa – Musabò’ (spesso usato come sinonimo di Muso di Bue) che presenta un profilo allelico non distinguibile da un’accessione di ‘Muso di Bue’ della collezione dell’Azienda Agraria dell’Università di Bologna.</p>	

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	Corto (Alkmene, Florina)	5 ^v	Medie (Cox's Orange Pippin)
	3 - Solo sui rami misti (Cortland, Rome Beauty)	5 ^v	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, 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 ^v	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 - Ovoidale (Summered)
7 ^v	Tardiva (Golden Delicious)	5	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 ^v	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	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery)	1	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1	Assente o leggera (Golden Delicious)
2 ^v	Moderata (Golden Delicious)	2 ^v	Moderata (Cox's Orange Pippin, Jonagold)	2 ^v	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 ^v	Media (Gala)	3 ^v	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7	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	Basso (James Greive)	1	Molto corto (Egremont Russet)
2	Uniforme con striature poco definite (Galaxy)			3 ^v	Corto (Cox's Orange Pippin)
3 ^v	Uniforme con striature definite (Jonagored)	5 ^v	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	Uniforme, striato e screziato (Jonagold)				
		UPOV48	PROFONDITÀ CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV49	AMPIEZZA CAVITÀ PEDUNCOLARE*
		3	Poco profonda (Edward VII)	3	Stretta (Beauty Bath, Gala)
		5	Media (Golden Delicious)	5 ^v	Media (Golden Delicious)
		7 ^v	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)
5	Media (Golden Delicious)	5	Media (Golden Delicious)	3	Tenera (Jonagold)
7 ^v	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7	Ampia (Bramley's Seedling)	5	Media (Cox's Orange Pippin)
				7 ^v	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)				
3	Giallastro (Delorina, Topaz)		2 - Moderatamente aperte (Reine de Reinettes)		
4	Verdastro (Gloster, Granny Smith)				
5	Rosato (Pomfit)		3 - Completamente aperte (McIntosh)		
6	Rossastro (Weirouge)				
OSSERVAZIONI E RICONTRI AGRONOMICI. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
<p>La pianta ha vigoria elevata ed habitus espanso ma con limitata ramificazione e tendenza a produrre su lamburde. La pianta è soggetto ad alternanza con la produzione è generalmente medio-scarso. I frutti sono di grossa pezzatura e l'estensione del sovracolo è molto influenzato dalle condizione ambientali: escursioni termiche, esposizione, altitudine. Peso medio su un campione di 10 frutti: 180-200g</p>					
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)					
<p>Molto sensibile alla ticchiolatura</p>					

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

Frutti idonei al consumo fresco, di grossa pezzatura, con polpa piuttosto consistente e leggermente croccante, sapore dolce-acidulo. Ottima serbevolezza, si conserva in frigorifero fino a primavera inoltrata, e ideale per la conservazione in fruttajo dove acquista un sapore e profumo più marcato.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: MUSO DI BUE

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti della varietà 'Muso di Bue' e di due cultivar di riferimento (Gala e Fuji). Le analisi sono state effettuate con un sequenziatore ABI PRISM 3730 DNA analyzer.

I campioni analizzati di 'Musa-Musabò' (Azienda Ghetti Domenico e Stefano, Marzeno, RA) e di 'Muso di Bue' (Azienda Agraria dell'Università Bologna, Cadriano, BO) non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01a09 fam		CHVf1 vic		CH03g07 pet		CH02c09 ned		CH01f02 fam		
Muso di Bue	194	197	139	162	128		246	252	168	190	227
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		
Muso di Bue	110	120	150		210	210	170	182	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		
Muso di Bue	116	132	235	239	191	227	101	104	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	


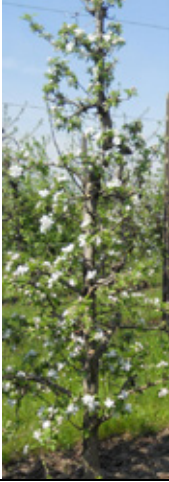



NB. Di fianco al nome del microsatellite è indicato il fluoroforo utilizzato per le analisi: fam (blu), vic (verde), pet (rosso) e ned (nero)



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		
	 	
<i>Pianta</i>	<i>Fiore</i>	
		
<i>Foglia</i>	<i>Frutto</i>	

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, 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	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)		
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, 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 ^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)				
3	Giallastro (Delorina, Topaz)		2 - Moderatamente aperte (Reine de Reinettes)		
4	Verdastro (Gloster, Granny Smith)				
5	Rosato (Pomfit)		3 - Completamente aperte (McIntosh)		
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 fruttai 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)



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

POPPINA RER V021

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: POPPINA		
Sinonimi accertati: Puppino Ferrarese, Poppino, Pupei, Calimana Grigia, Poppina Ferrarese, Mela Francesca, Calemagna		
Sinonimie errate: Pippin inglesi		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
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 "Poppine" sono raffigurate in una tela del Bimbi realizzata tra il 1696 e il 1699 (Bignami *et. al.*, 1982). Le "Pupine" sono citate sin dalla fine del settecento in tutte le aree dell'Emilia, dal piacentino al parmense sino al ferrarese. Durante i suoi viaggi, nel 1821, Gallezio la riscontra a Ferrara e segnala la sinonimia con le Calamane ed in particolare con la Calamana grigia, trattandosi di una mela che egli ascrive al gruppo delle "mele Rugini".

Nella "Pomona" del Gallezio si legge: "*La Mela Pupina tiene in Italia uno dei primi posti fra le Mele carnose; e certamente, dopo le diverse varietà della Renetta e dopo la Carpendola e la Borda, essa è una di quelle che meritano la preferenza presso i Pomologi. La sua forma varia fra il rotondo e il turbinato, ossia fra quella della Carpendola e quella della Renetta. Ve ne sono delle tonde, delle turbinato, e delle medie. Tutte però sono più piccole delle Carpendole e delle Renette, e più grosse delle Borde. La buccia, in principio verdastra, si svolge in giallo nel maturare, ed è variata sovente da un po' di ruggineo, e da una macchia di rosso spiccantissimo. La polpa è carnosa, e non ha mai la delicatezza della Renetta, nè il soffice grazioso della Carpendola, ma non lascia di essere morbida e gentile, e ha una dolcezza che supera tutte le altre, senza essere smaccata*" (Gallezio, 1817-1839).

Nel Vocabolario domestico genovese-italiano di Padre Angelo Paganini (1857), alla voce Mei' Pipin si legge: "*Mela francesca Fir., Mela calamagna o Calamagna Arezzo, altrove Mela poppina*".

Segnalata successivamente anche dal Molon, viene erroneamente indicata come sinonimo delle Pippin inglesi.

Nel 1929, a Ferrara, la Poppina rappresentava il 20% della produzione provinciale (Breviglieri, 1949).

Studi recenti (Sacchetti *et al.*, 2008) hanno rilevato un buon contenuto in polifenoli e una buona capacità antiossidante nei frutti che si mantiene anche nei trasformati (cubetti disidratati e puree).

L'ecotipo a cui si fa riferimento nelle scheda è la Puppino ferrarese.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

L'Emilia in genere, con particolare riferimento alla provincia di Ferrara.









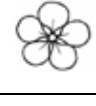

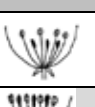

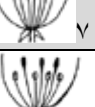
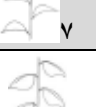


BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO












- AA.VV. (1982). Agrumi, frutta e uve nella Firenze di Bartolomeo Bimbi, pittore medico. CNR, Firenze.
- AA.VV. (1995). Notiziario tecnico ERSO n. 47, Cesena.
- Anonimo piacentino (1813). Dell'agricoltura nel circondario di Piacenza, dipartimento del Taro, impero francese. Memoria di un anonimo in risposta ai quesiti proposti dal compilatore Annali dell'Agricoltura del Regno d'Italia. Tomo XVII pp. 264-280 e XVIII pp. 3-34. Presso Giovanni Silvestri, Milano.
- 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.
- Breviglieri N., Solaroli V. (1950). Indagine pomologica. Descrizioni e indagini sulle varietà di mele e pere. Atti del III Congresso Nazionale di Frutticoltura e Mostra di Frutta, Ferrara, 9-16 ottobre 1949. Vallecchi Editori, Firenze.
- Buscaroli C., Ventura M. (1991). Il germoplasma del melo in Emilia-Romagna. Rivista di Frutticoltura, 1: 63-67.
- Gallezio G. (1817-1839). Pomona italiana, ossia Trattato degli alberi fruttiferi. Fratelli Amoretti, Nicolò Capurro, Pisa.
- Gallezio G. (1995). I giornali dei Viaggi. Trascrizione, note e commento a cura di Enrico Baldini. Accademia dei Georgofili, Firenze.
- Molon G. (1901). Pomologia. Hoepli, Milano.
- Paganini A. (1857). Vocabolario domestico genovese-italiano. Schenone, Genova.
- Sacchetti G., Cocci E., Pinnavaia G.G., Mastrocola D., Dalla Rosa M. (2008). Influence of processing and storage on the activity of apple derivatives. International Journal of Food Science and Technology, 43:797-804.
- Spaggiari P.L. (1964). Insegnamenti di Agricoltura Parmigiana del XVIII secolo. Artegrafica Silva, Parma.

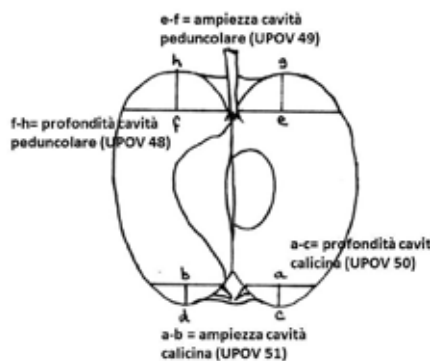



NOTE

La descrizione si riferisce al biotipo conservato nella collezione dell'ex Dipartimento di Colture Arboree dell'Università di Bologna.

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 ^v	Media (Golden Delicious)	2 ^v	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	Corto (Alkmene, Florina)	5 ^v	Medie (Cox's Orange Pippin)
	3 - Solo sui rami misti (Cortland, Rome Beauty)	5 ^v	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 ^v	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	Debole o assente (Golden Delicious)	3	Corto (Jonagold)
	2 - Bicrenato (Alkmene, Jim Brian)				
	3 - Serrato tipo 1 (Elstar, Gala)	2 ^v	Media (Cox's Orange Pippin, Elstar)	5	Medio (Granny Smith)
	4 - Serrato tipo 2 (Sirprize)				
	5 - Biserrato (Freedom, Mutsu)	3	Elevata (Jonathan, James Grieve)	7 ^v	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 ^v	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	Da medio a grande (Gravensteiner)		5 - Ellittica (Spencer)
9 ^v	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 ^v	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1 ^v	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2	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 ^v	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 ^v	Rosso rosato (Cripps Pink, Delorgue)
3	Giallo (Delorgue, Gala, Golden)	5	Media (Gala)	3	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7	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	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 ^V	Medio (Worcester Pearmain)
4	Uniforme con striature ben definite (Gravensteiner)			7	Lungo (Richard Delicious)
5	Solo striature (Helios)	7	Elevato (Granny Smith)	9	Molto lungo (Pinova, Rewena, Sirprize)
6 ^V	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	Media (Golden Delicious)	5 ^V	Media (Golden Delicious)
		7 ^V	Profonda (Jonagold)	7	Ampia (Jonagold)
UPOV50	PROFONDITÀ CAVITÀ CALICINA*	UPOV51	AMPIEZZA CAVITÀ CALICINA*	UPOV52	CONSISTENZA DELLA POLPA*
3	Poco profonda (Worcester Pearmain)	3	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)
				3	Tenera (Jonagold)
5	Media (Golden Delicious)	5 ^V	Media (Golden Delicious)	5 ^V	Media (Cox's Orange Pippin)
7 ^V	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7	Ampia (Bramley's Seedling)	7 ^V	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)				
3	Giallastro (Delorina, Topaz)		2 - Moderatamente aperte (Reine de Reinettes)		
4	Verdastro (Gloster, Granny Smith)				
5	Rosato (Pomfit)		3 - Completamente aperte (McIntosh)		
6	Rossastro (Weirouge)				
OSSERVAZIONI E RICONTRI AGRONOMICI. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
<p>I frutti sono piccoli, di colore giallo-verde e solo se esposti al sole acquisiscono una leggera colorazione rosata; presentano una certa rugginosità in prossimità della cavità calicina.</p> <p>Peso medio su un campione di 10 frutti: 89,8 g (O).</p> <p>La fioritura si presenta tra la seconda e la terza decade di aprile, l'allegagione è media, tanto che la produzione è media e costante, si raccoglie con Golden e la maturazione è medio-tardiva (dicembre) (O, L).</p>					
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)					
<p>Risulta piuttosto tollerante alla ticchiolatura (O, A, L).</p>					

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

La polpa del frutto è soda, croccante, succosa e acidula. Di buona conservabilità anche in fruttajo.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: POPPINA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti della varietà 'Poppina' (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
Poppina	201 213	139	118 137	242	172 178
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
Poppina	106 112	152 162	210 228	170	89 101
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
Poppina	132	243 247	183 191	101 118	120 142
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)



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

ROSA ROMANA RER V095

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: Gruppo varietale 'ROSA ROMANA'		
Sinonimi accertati:		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): Pom ros, Pom Roson		
Rischio di erosione: Medio		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto/Età
1) Azienda Leo Ganassi, Cadelbosco di sopra (RE)	30	1980
2) Azienda Agricola Gualandri, Via Vronco, 7, Viano (RE)	1	Oltre 100
3) Università Bologna, DiSTAL, Centro Sper. Cadriano (BO)	3	2020
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Azienda Leo Ganassi, Cadelbosco di Sopra (RE); Azienda Gualandri, Via Vronco, Viano (RE); Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		
		
Pianta		Fiore
		
Foglia		Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Rosa romana è presente da secoli nei territori collinari e di bassa montagna dell'Emilia. Nel territorio reggiano e bolognese sono ancora presenti numerosi esemplari, in alcuni casi secolari. Baldini e Sansavini ne riportano la presenza nell'agro romano, e da quell'area il nome sembra trarre origine. Le varietà Rosa, Rosetta e Rosone individuate nel Lazio, tuttavia, differiscono per caratteri pomologici dalla Rosa Romana dell'Emilia Romagna (<http://www.arsial.regione.lazio.it/portalearsial/RegistroVolontarioRegionale/VA/Schede/106.htm>).

Il trattato del Ministero di agricoltura, industria e commercio sulle condizioni dell'agricoltura in Italia (1879) cita espressamente le Rose Romane tra le mele del Bolognese, e distingue poi la Rosa, 'molto ricercata in commercio fuori di provincia e anche all'estero', dalla Rosina, "varietà della rosa, ma più piccola, più saporita e di lunga durata.

Pum ròs, Pum ròs capolegh, Pum roset e Pum rosoun sono stati inseriti da Casali tra i nomi dialettali reggiani di varietà di melo nel 1915.

Nel 1948, le due Mele rosa riportate nei censimenti delle produzioni della provincia reggiana erano Rosa Romana e Rosa Mantovana, ciascuna delle quali contribuiva per il 10% alla produzione, mentre in provincia di Modena era presente, oltre a Rosa Romana (19%) e Rosa Mantovana, anche Rosa Gentile (Breviglieri, 1949).

Queste tre varietà erano disponibili nei principali vivai degli anni '30.

Mele rosa sono state raffigurate, e il loro nome riportato in cartiglio, nelle tele del pittore medico Bartolomeo Bimbi (sec. XVIII). Una mela Rosa, o "orbicolare" o "platania" viene citata dal Tanara (1649). Anche Aldrovandi riporta, tra le mele, le Mala Rosea- Mele Rosè Bonon (1668). Ma trovare riferimenti certi anteriori al XIX secolo è difficile, poiché le Mele rosa sono numerose e le incertezze nella loro classificazione non sono certo recenti. Molon nel 1901 scrive: "Col nome di Mela rosa non pochi frutti e diversissimi fra loro si vedono sui nostri mercati dell'alta Italia. Converrà tenerli distinti con nomi appropriati e studiarli più che non siasi fatto fino ad ora".

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Emilia Romagna, province di Reggio Emilia, Bologna



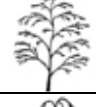













BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO












- Aldrovandi U., 1668. *Dendrologiae naturalis silicet arborum historiae libri duo*. Io. Baptistae Ferroni, Bologna.
- Alessandri, S., Gregori, R., Dondini, L., & Sansavini, S. (2021). Rosa Romana apple: A heritage of the apple germoplasm of the Tuscan-Emilian Apennines to be recovered and promoted. *Scientia Horticulturae*, 280, 109955.
- Baldini E., Sansavini S., 1967. *Monografia delle principali cultivar di melo*.
- Breviglieri, 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*.
- Canovi E., Montecchi A., Valentini G., 2008. *Frutta antica nel reggiano*; in: *I frutti della nostra terra*. Guastalla Ambiente. 96 pp.
- Ministero di agricoltura, industria e commercio, 1879. *Relazione intorno alle condizioni dell'agricoltura in Italia*. Volume quarto. 712 p.
- Molon G., 1901. *Pomologia*. Hoepli. 717 pp.
- Tanara V., 1649. *L'economia del cittadino in villa*. Stamperia di Carlo Manolessi, Bologna.

NOTE

La Rosa Romana è adatta alla cottura, dopo la quale conserva una buona consistenza e ha ottime caratteristiche gustative. Gli usi tradizionali comprendono la cottura al forno, preparazione di marmellate, savor, mostarde e altri usi culinari. Consumo fresco.

Ultimo aggiornamento scheda a cura di Roberto Gregori/Luca Dondini, 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	Corto (Alkmene, Florina)	5 ^v	Medie (Cox's Orange Pippin)
	3 - Solo sui rami misti (Cortland, Rome Beauty)	5 ^v	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)		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	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 - Ovoidale (Summered)
7	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 ^v	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 ^v	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery)	1 ^v	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2	Moderata (Cox's Orange Pippin, Jonagold)	2	Moderata (James Grieve, Jonathan)
3	Forte (Red Delicious)	3	Forte (Red Delicious)	3 ^v	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 ^v	Piccola (Auralia, Cox's Orange Pippin)	2 ^v	Rosso rosato (Cripps Pink, Delorgue)
3	Giallo (Delorgue, Gala, Golden)	5	Media (Gala)	3	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7	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 ^v	Basso (James Greive)	1	Molto corto (Egremont Russet)
2 ^v	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	Uniforme, striato e screziato (Jonagold)				
		UPOV48	PROFONDITÀ CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV49	AMPIEZZA CAVITÀ PEDUNCOLARE*
		3	Poco profonda (Edward VII)	3	Stretta (Beauty Bath, Gala)
		5	Media (Golden Delicious)	5 ^v	Media (Golden Delicious)
		7 ^v	Profonda (Jonagold)	7	Ampia (Jonagold)
UPOV50	PROFONDITÀ CAVITÀ CALICINA*	UPOV51	AMPIEZZA CAVITÀ CALICINA*	UPOV52	CONSISTENZA DELLA POLPA*
3	Poco profonda (Worcester Pearmain)	3	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)
5 ^v	Media (Golden Delicious)	5	Media (Golden Delicious)	3	Tenera (Jonagold)
7	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7 ^v	Ampia (Bramley's Seedling)	5	Media (Cox's Orange Pippin)
				7	Soda (Kent)
				9 ^v	Molto soda (Pilot, Scifresh)
UPOV53	COLORE DELLA POLPA	UPOV54	APERTURA DELLE LOGGE CARPELLARI* (in sezione trasversale)		
1 ^v	Bianco (Akane, Spartan)		1 - Chiuse o appena aperte (Idared, Worcester, Pearmain)		
2	Crema (Jonagold)		2 - Moderatamente aperte (Reine de Reinettes)		
3	Giallastro (Delorina, Topaz)		2 - Moderatamente aperte (Reine de Reinettes)		
4	Verdastro (Gloster, Granny Smith)		3 - Completamente aperte (McIntosh)		
5	Rosato (Pomfit)		3 - Completamente aperte (McIntosh)		
6	Rossastro (Weirouge)				
OSSERVAZIONI E RICONTRI AGRONOMICI. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
<p>Peso medio su un campione di 10 frutti: 180 g Produttiva, ma alternante. Produce su brindilli e lamburde. Maturazione molto tardiva, da metà ottobre a metà novembre. Può essere conservata fino a marzo in fruttai. (O, A)</p>					
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)					
Sensibile all'oidio e mediamente sensibile alla ticchiolatura. In alcuni ambienti manifesta sensibilità spiccata alla butteratura amara. (A; O). Il frutto va soggetto a riscaldamento (L; O).					

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

La mela Rosa romana è adatta alla cottura, dopo la quale conserva una buona consistenza e ha ottime caratteristiche gustative. Gli usi tradizionali comprendono la cottura al forno, preparazione di marmellate, savor, mostarde e altri usi culinari. Consumo fresco. (O, A, L)

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: ROSA ROMANA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti delle piante della varietà 'Rosa Romana' e di due cultivar di riferimento (Gala e Fuji). Le analisi sono state effettuate con un sequenziatore ABI PRISM 3730 DNA analyzer.

I campioni analizzati sono stati quelli dell'Azienda Leo Ganassi, Cadelbosco di Sopra, RE (42), Azienda Gualandri di Viano, RE (48), Azienda di Marola, RE (43), e tre campioni della collezione dell'Azienda Agraria dell'Università Bologna, Cadriano, BO (campioni 19, 18 e 20). Le accessioni analizzate hanno evidenziato due profili molecolari diversi. Le caratteristiche fenotipiche e pomologiche sono però molto simili fra le piante dei due gruppi ed è stato evidenziato che tali differenze sono riconducibili soprattutto all'ambiente di coltivazione (Alessandri et al., 2020).

Le due accessioni di riferimento dei due gruppi sono:

- Cluster I, due accessioni (18 e 20)
- Cluster II, quattro accessioni (19, 42, 43, 48).

	CH01a09 fam			CHVf1 vic			CH03g07 pet			CH02c09 ned			CH01f02 fam		
Rosa Romana (Cluster 1)	197	213		139			118	128		242			168	172	186
Rosa Romana (Cluster 2)	191	197	213	139	162		118	128		238	242		168	172	
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		
Rosa Romana (Cluster 1)	96	106	110	152	154	156	208	224		158	170	178	97	101	
Rosa Romana (Cluster 2)	96	106	108	152	154	156	208	222		160	170	178	97	101	
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		
Rosa Romana (Cluster 1)	112	114	132	235	245		191	197	227	116	118		120		
Rosa Romana (Cluster 2)	112	114		235	241	243	191	204	227	104	118		120	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	


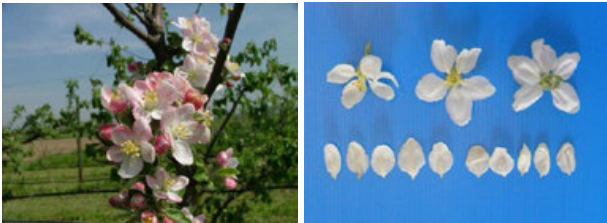


NB. Di fianco al nome del microsatellite è indicato il fluoroforo utilizzato per le analisi: fam (blu), vic (verde), pet (rosso) e ned (nero)



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

RUSTAIO RER V0137

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: Rustaio		
Sinonimi accertati: Restaiola, Rostajola, Rostaiola		
Sinonimie errate: Rosa		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): Rustajò, Rustajen, Restaiòl (PC)		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) ITAS Bocchialini, Parma	1	1992
2) Azienda in Vezzolacca di Vernasca (PC)	Non più presente	Aveva cento anni
Luoghi di conservazione ex situ: ITAS Bocchialini, Parma; Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		
 <p><i>Pum Restaiòl, pianta patriarca di Vezzolacca</i></p>		
Pianta		Fiore
		
Foglia		Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Nel 1813 Portapuglia cita i meli "Rostajoli" tra le varietà diffuse nel Piacentino.

C'è tuttavia da segnalare che già prima Agostino Gallo, agronomo bresciano nelle sue "Vinti giornate dell'agricoltura et de piaceri della villa" (1568) cita i "*pomi Rostajoli; percioche di bellezza & di licore passano tutti gli altri*". Se si tratta della stessa cultivar ormai non sembra molto facile capirlo, certo è che la denominazione che ha per radice "rostaio" appare piuttosto antica.

L'origine del Rostaio perciò rimane sconosciuta. Tuttavia relativamente alla sua diffusione ancora oggi è possibile rinvenire esemplari sull'Appennino emiliano anche di notevoli dimensioni. A quest'ultimo riguardo tra gli esemplari patriarchi da frutto della provincia di Piacenza è annoverato un albero di Pium Restaiòl sito a Vezzolacca in comune di Vernasca, di età presunta superiore a 100 anni, con una circonferenza al tronco di circa 79 cm di diametro (248 cm circonferenza), da tempo non soggetto a pratiche colturali e scarsamente produttivo (Cfr. foto).

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Appennino piacentino, specialmente in Val d'Arda, Val Trebbia ed in Val Tidone. Si ritrova, anche se in misura minore, nel Parmense.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Portapuglia G., 1813. Dell'agricoltura del circondario di Piacenza.....Ann. Agric. Regno d'Italia compilati dal Cav. F. Re, Tomo 18 (aprile, maggio e giugno): 3-27.

Molon G., 1901. Pomologia. Ulrico Hoepli, Milano, pp.717.

Agabbio M., (cura di), 1994, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Elenco delle Cultivar Autoctone Italiane, Carlo Delfino Editore.

AA.VV. 2000, Frutta Antica. Recupero e valorizzazione di varietà locali di frutta antica. Società Agricola Parco Monastero, Piacenza, pp. 75

AA.VV. 2004, Il catalogo delle varietà. Progetto Frutta Antica, Parco del Taro, Parco dei Boschi di Carrega, Parco dello Stirone. Pp. 16 + 30 schede.

AA VV. 2003 "Il Germoplasma Frutticolo in Italia" II volume, Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.









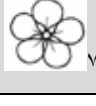

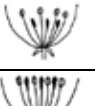
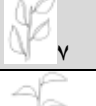
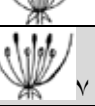



AA.VV., 2009, "I patriarchi da frutto dell'Emilia Romagna" vol.II, I libri di 'Agricoltura' n.4, Stampa Grafiche Zanini.











AA.VV., 2009, "I patriarchi da frutto dell'Emilia Romagna" vol.II, I libri di 'Agricoltura' n.4, Stampa Grafiche Zanini.

NOTE

Le recenti indagini pomologiche hanno caratterizzato anche geneticamente questa cultivar locale, la cui antica presenza sul territorio provinciale è anche testimoniata oralmente da agricoltori.

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 ^v	Poche (Alkmene, Bramley's Seedling)
	2 - Sia su lamburde che su rami misti (Jonagold)	3	Corto (Alkmene, Florina)	5 ^v	Medie (Cox's Orange Pippin)
	3 - Solo sui rami misti (Cortland, Rome Beauty)	5 ^v	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	Bianco (Norhey)		Separati (Worcester Pearmain)
		2	Rosa giallastro (Worcester Pearmain)		
3 ^v	Precoce (Idared)	3	Rosa chiaro (Jonathan, Gravensteiner)		Che si toccano (Golden Delicious, Jonagold, Topaz)
5	Intermedia (Cox's Orange Pippin, Jonagold)	4 ^v	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 ^v	Da piccolo a medio (Alkmene)		3 - Ovoidale (Summered)
7	Tardiva (Golden Delicious)	5	Medio (Cox's Orange Pippin, Golden Delicious)		4 - Cilindrica (Gravensteiner, Mutsu)
		6	Da medio a grande (Gravensteiner)		5 - Ellittica (Spencer)
9 ^v	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 ^v	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery)	1 ^v	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1 ^v	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2	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 ^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	Basso (James Greive)	1 ^v	Molto corto (Egremont Russet)
2 ^v	Uniforme con striature poco definite (Galaxy)			3	Corto (Cox's Orange Pippin)
3	Uniforme con striature definite (Jonagored)	5 ^v	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	Uniforme, striato e screziato (Jonagold)				
		UPOV48	PROFONDITÀ CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV49	AMPIEZZA CAVITÀ PEDUNCOLARE*
		3 ^v	Poco profonda (Edward VII)	3	Stretta (Beauty Bath, Gala)
		5	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)
5 ^v	Media (Golden Delicious)	5	Media (Golden Delicious)	3	Tenera (Jonagold)
7	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7	Ampia (Bramley's Seedling)	5	Media (Cox's Orange Pippin)
				7 ^v	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	Crema (Jonagold)		2 - Moderatamente aperte (Reine de Reinettes)		
3	Giallastro (Delorina, Topaz)		3 - Completamente aperte (McIntosh)		
4 ^v	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)					
<p>Peso medio, minimo e massimo su un campione di 10 frutti: 105.92 g - 73.20 g - 139.12 g Epoca di fioritura (O): II decade di aprile. Epoca di raccolta (O,A): II metà di ottobre. Produttività medio medio-scarso (O)</p>					
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)					
Frutti con una certa tendenza alla vitescenza ed alla butteratura(O)					

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

Frutti molto serbe voli (LO) utilizzati sia allo stato fresco (polpa soda, croccante e succosa e di buon equilibrio zuccheri/acidi; O, L), sia dopo cottura.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: RUSTAIO

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti delle piante della varietà 'Rustaiò' e di due cultivar di riferimento (Gala e Fuji). Le analisi sono state effettuate con un sequenziatore ABI PRISM 3730 DNA analyzer.

I campioni analizzati di 'Rustaiò' (ITAS Bocchialini, PR e dell'Azienda Agraria dell'Università Bologna, Cadriano, BO) non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01a09 fam			CHVf1 vic			CH03g07 pet			CH02c09 ned			CH01f02 fam		
Rustaiò	183	197	213	139	172		118	128		242			168	172	
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		
Rustaiò	96	106	112	152	156		208	210		158	170	178	89	97	101
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		
Rustaiò	118			235	243	245	190	194	227	118			120	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)



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

SERIANA RER V0139

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: Seriana		
Sinonimi accertati: Ceriana, Siriana		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto/Età
1) ITAS Bocchialini, Parma	2	1992
2) Vivaio forestale Scodogna, Pontescodogna, Collecchio (PR)	3	2005
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: ITAS Bocchialini, Parma; Vivaio forestale Scodogna, Pontescodogna, Collecchio (PR); Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		
		
Pianta		
		
Fiore		
		
Foglia		
		
Frutto		

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Mela di origine ignota, probabilmente spontanea nella provincia di Parma. Il dott. Lavezzini nel 1937 la cita come varietà locale degna di nota e la descrive come *“ottima, di buona produttività, adatta per la conservazione”*.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE






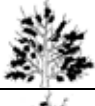


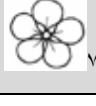

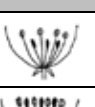

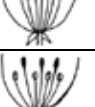
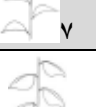


Mela diffusa principalmente nel comprensorio montano della provincia di Parma, anche se la diffusione maggiore la si ritrova nella Val Taro, nei comuni di Borgo Val di Taro ed Albareto dove ancora oggi ritroviamo la maggior parte degli esemplari più vecchi.












BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

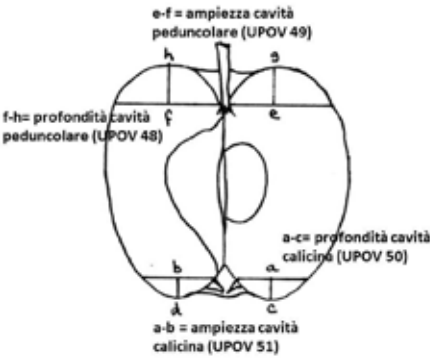



AA. VV., 2006, “Frutta e Buoi...Quaderno della Biodiversità Agricola Parmense”, edizioni Gruppo Cabiria
 Melegari E. 2001 “Raccolta delle antiche varietà locali e rustiche di melo e di pero”, Dispensa ITAS
 “Bocchialini”, Parma.
 AA VV, 2003 “Le antiche varietà di pero, melo e vite in Emilia Romagna” CRPV.
 AA VV. 2003 “Il Germoplasma Frutticolo in Italia” II volume, Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.
 AA. VV. 1937 “Agricoltura Parmense”, Avvenire Agricolo.
 Dichiarazione di Autoctonia redatta dalla Provincia di Parma il 28/4/2011.

NOTE

Le ridotte testimonianze bibliografiche locali sono da imputare alla scarsa vocazionalità frutticola del territorio di Parma che aveva i frutteti sparsi nella campagna spesso come alberi maritati alle viti oppure attorno a casa che quindi rendevano questo comparto non importante a livello commerciale e quindi poco citato in passato. 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 ^v	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 ^v	Poche (Alkmene, Bramley's Seedling)
	2 - Sia su lamburde che su rami misti (Jonagold)	3	Corto (Alkmene, Florina)	5	Medie (Cox's Orange Pippin)
	3 - Solo sui rami misti (Cortland, Rome Beauty)	5 ^v	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	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 (Fuillemorte)	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 - Ovoidale (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)		
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 ^v	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1 ^v	Assente o leggera (Golden Delicious)
2	Moderata (Golden Delicious)	2	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 ^v	Piccola (Auralia, Cox's Orange Pippin)	2 ^v	Rosso rosato (Cripps Pink, Delorgue)
3	Giallo (Delorgue, Gala, Golden)	5	Media (Gala)	3	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7	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 ^v	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	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 ^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)				
3	Giallastro (Delorina, Topaz)		2 - Moderatamente aperte (Reine de Reinettes)		
4	Verdastro (Gloster, Granny Smith)				
5	Rosato (Pomfit)		3 - Completamente aperte (McIntosh)		
6	Rossastro (Weirouge)				
OSSERVAZIONI E RICONTRI AGRONOMICI. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
Peso medio, minimo e massimo su un campione di 10 frutti: 1.800-2.200 g (O) Indicazioni su epoca di fioritura e maturazione: fioritura II decade di aprile, maturazione I-II decade di settembre (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)					
Non si segnalano sensibilità particolari alle principali malattie (A).					

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

Mela un tempo impiegata sia per il consumo fresco o trasformata. I trasformati più diffusi erano torte di mele oppure le frittelle di mele, dolce quest'ultimo tradizionalmente cucinato per Carnevale (A). Polpa soda, succosa e dalla tessitura fine. Tende ad imbrunire facilmente (O). Mela dal sapore prevalentemente acidulo con retrogusto di agrume (O).

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: SERIANA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti delle piante della varietà 'Seriana' e di due cultivar di riferimento (Gala e Fuji). Le analisi sono state effettuate con un sequenziatore ABI PRISM 3730 DNA analyzer.

I campioni analizzati di 'Seriana' (ITAS Bocchialini, PR e Vivaio forestale Scodogna, Collecchio, PR) non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01a09 fam			CHVf1 vic			CH03g07 pet			CH02c09 ned			CH01f02 fam		
Seriana	183	213		139	141	162	120	128		242	246	254	168	190	203
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		
Seriana	94	106	139	150	152	156	206	208	224	136	170		97	99	101
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		
Seriana	118	132		235	245		197	227		101	114	118	120		
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)



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

VERDONE RER V0138

MELO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Malus</i>	Specie: <i>Malus domestica</i> Borkh.
Nome comune: Verdone		
Sinonimi accertati: Verdona, Musone verde, Verdone doppio, Verdiso (Tamaro, 1929)		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): Vardòn (PC); Verdòn (PR)		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 20/06/2014
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto/Età
1) ITAS Bocchialini, Parma	2	1992
2) Vivaio forestale Scodogna, Pontescodogna, Collecchio (PR)	3	2005
3) Azienda in Vezzolacca di Vernasca (PC)	2	oltre 20 anni
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: ITAS Bocchialini, (PR); Vivaio forestale Scodogna, Pontescodogna, Collecchio (PR); Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		
		
Pianta		Fiore
		
Foglia		Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Le sue origini sono incerte e, come riporta Breviglieri (1950), per taluni deriverebbe da un semenzale trovato in loco, mentre per altri sarebbe stata importata dall'Italia Meridionale. Quest'ultima circostanza deve comunque essere avvenuta alcuni secoli orsono visto che, già nel 1813 Portapuglia la elenca tra le cultivar di melo del Piacentino. Agli inizi del '900 Ferruccio Zago, Direttore della Cattedra Ambulante di Piacenza, nell'auspicare lo sviluppo di una frutticoltura industriale per quel territorio, perciò una frutticoltura redditizia, indica tra le cultivar su cui puntare per lo sviluppo della melicoltura il Verdone (assieme al Fior d'acacia, le Brusche, la Rosa) "*considerando anche il buon prezzo*" (superiore a 20 lire /q nel 1909) che al "*commercio locale*" le "*belle partite di mele....purchè uniformi....sono pagate*". A conferma della diffusione della coltivazione nel Piacentino di questa cultivar sono i risultati dell'indagine di Breviglieri (1950) che elencando le più importanti cultivar di melo coltivate nelle province italiane prima del 1929, annovera il Verdone solo per questa provincia, assieme al Fior d'acacia, la Calera, la Calvilla e la Renetta.

Il Verdone è anche citato dal Tamaro (1929), che include la cultivar nella famiglia delle "Musellone" (frutto allungato?) e la indica tra "le mele locali di grande reddito". Sino agli anni '50 del novecento, il Verdone era presente un po' su tutto il versante Orientale dell'Appennino, dal Modenese alla Lombardia (Breviglieri, 1950), dalla pianura alle quote collinari e di montagna. Tra i motivi del relativo successo erano sicuramente le pregevoli caratteristiche commerciali del frutto che risulta anche ben conservabile e serbevole. In un'indagine del 1964 di Brazanti e Sansavini questa cultivar veniva citata per la Regione Emilia Romagna tra le mele prodotte in provincia di Piacenza, assieme ad alcune locali quali Ruggine e Fior d'Acacia ed altre nazionali quali, Commercio, Jonathan, Golden delicious, Imperatore ed Abbondanza, che tutte insieme fornivano il 30 % della produzione melicola provinciale.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Attualmente il Piacentino è la zona tipica di diffusione di questa cultivar dove si trova diffusa in molti aerali della media collina e della prima montagna, ma anche nella zona tipica frutticola di pianura ed in particolare in Bassa Val d'Arda. I comuni di massima diffusione sono Morfasso, Lugagnano, Gropparello, Ponte dell'Olio e Bobbio. Si trova in minima parte anche nella zona occidentale della collina e montagna parmense, probabilmente per la vicinanza con il territorio piacentino,

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- Portapuglia G., 1813. Dell'agricoltura del circondario di Piacenza...Annali Agricoltura Regno d'Italia compilati dal Cav.Filippo Re, Tomo XVIII (aprile, maggio e giugno), Milano: 3-27.
- Zago F., 1908, La frutticoltura industriale nel piacentino, L'Agricoltura Piacentina., Piacenza, Anno I, pp. 59-60.
- Zago F., 1909, La produzione industriale della frutta nel Piacentino., L'Agricoltura Piacentina., Piacenza, Anno II, pp. 24-27.
- Zago F., 1911.La coltivazione industriale delle piante fruttifere, L'Agricoltura Piacentina, Piacenza, Anno IV, pp. 50-52.
- Zago F., 1913, La coltivazione industriale delle piante fruttifere., L'Agricoltura Piacentina, Piacenza, Anno VI, pp. 18-22.
- Tamaro D., 1915. Trattato di frutticoltura. Ulrico Hoepli, Milano, pp.1060.
- Tamaro D., 1929. Frutta da grande reddito. Ulrico Hoepli, Milano, pp.1026.
- Breviglieri N., Solaroli V., 1950. Indagine pomologica. Descrizioni ed indagini sulle varietà di mele e di pere. In Atti III Convegno Nazionale di frutticoltura, Ferrara 9-11 ottobre 1949, Tav.XCIV.
- Breviglieri N., 1950. Elenco per provincia delle varietà di melo diffuse fino al 1929, in produzione o non in produzione nel 1948 e preferite nei nuovi impianti. In Atti III Convegno Nazionale di frutticoltura, Ferrara 9-11 ottobre 1949: 173-187.
- Fregoni M., 1962. Contributo allo studio di alcune cultivar di melo, pero e ciliegio originarie del piacentino. Ann. Fac. Agr. UCSC, II: 335-378.
- Brazanti E. C., Sansavini S., 1964. Importanza e diffusione delle cultivar di melo e pero in Italia –Emilia Romagna -melo. L'Informatore Agrario , XV: 715.
- Donati M. Cultivar di melo e di pero delle province di Piacenza, Parma e Reggio – Emilia. Relatore Prof. A.Roversi. Istituto di Coltivazioni Arboree dell'Università Cattolica di Piacenza. Anno Acc. 82-83.
- Consiglio Nazionale delle Ricerche, Elenco delle cultivar di fruttiferi reperite in Italia, Parretti Grafiche Firenze, 1988.
- Ughini V., Valli R., Roversi A., 1992. Indagini sul germoplasma locale di melo nelle province di Piacenza,

Parma e Reggio Emilia. Atti Congresso Germoplasma frutticolo: salvaguardia e valorizzazione delle risorse genetiche, Alghero, 21-25 settembre 1992: 683-6.

Agabbio M., (a cura di), 1994, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Elenco delle Cultivar Autoctone Italiane, Carlo Delfino Editore.

Roversi A., Valli R., 1998, Valorizzazione di germoplasma locale di melo e pero in frutteti da reddito nella provincia di Reggio Emilia, Atti del 4° Convegno Nazionale sulla Biodiversità, Alghero, 8-11 settembre 1998.

AA.VV. 2000, Frutta Antica . Recupero e valorizzazione di varietà locali di frutta antica. Società Agricola Parco Monastero, Piacenza, pp. 75.

Melegari E. 2001 “Raccolta delle antiche varietà locali e rustiche di melo e di pero”, Dispensa ITAS “Bocchialini”, Parma.

AA VV. 2003 “Il Germoplasma Frutticolo in Italia” II volume, Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.

















AA. VV., 2006, “Frutta e Buoi...Quaderno della Biodiversità Agricola Parmense”, edizioni Gruppo Cabiria.












Sito Internet: http://www2.provincia.pc.it/agricoltura/frutta/mele_verdone.htm

NOTE

Testimonianze orali certificate ne confermano la presenza sul territorio provinciale dal oltre 100 anni.

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 ^v	Media (Golden Delicious)	2 ^v	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 ^v	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	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 ^v	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	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	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 ^v	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	Assente o leggera (Golden Delicious)
2 ^v	Moderata (Golden Delicious)	2 ^v	Moderata (Cox's Orange Pippin, Jonagold)	2 ^v	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 ^v	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 ^v	Rosso rosato (Cripps Pink, Delorgue)
3	Giallo (Delorgue, Gala, Golden)	5	Media (Gala)	3	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7	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	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 ^v	Uniforme e screziato (Elstar)				
7	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	Poco profonda (Worcester Pearmain)	3	Stretta (Pinova, Worcester Pearmain)	1	Molto tenera (Astrachan)
5 ^v	Media (Golden Delicious)	5 ^v	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 ^v	Soda (Kent)
9					Molto soda (Pilot, Scifresh)
UPOV53	COLORE DELLA POLPA	UPOV54	APERTURA DELLE LOGGE CARPELLARI* (in sezione trasversale)		
1 ^v	Bianco (Akane, Spartan)		1 - Chiuse o appena aperte (Idared, Worcester, Pearmain)		
2	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, minimo e massimo su un campione di 10 frutti: 146.29 g - 121.64 g - 175.65 g					
Epoca di fioritura (O): II decade di aprile.					
Epoca di raccolta (O,A): II metà di ottobre.					
Ha una certa tendenza all'alternanza (L,O). Al riguardo sarebbe auspicabile svolgere specifiche sperimentazioni relative al tipo ed intensità di potatura e di diradamento.					
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)					
Non si registrano resistenze particolari alle principali crittogame, mentre risulta essere resistente alle manipolazioni (L).					

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

Mela molto antica, fortemente legata al territorio in cui è coltivata. Abbastanza conosciuta dal consumatore locale che ne apprezza il sapore acidulo, il colore verde intenso e la buona pezzatura.

Il nome richiama il colore che ha il frutto alla raccolta. Durante la conservazione, così come accade per molti dei frutti a lunga conservazione, il frutto cambia sia all'aspetto (tendenza ad ingiallire) che al gusto (aumento dolcezza), apparendo quasi tutta un'altra mela.

Mela che di solito si consuma cotta se appena colta, oppure fresca nei mesi invernali. In passato il prodotto era assorbito dai mercati locali.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: VERDONE

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 15 marcatori microsatelliti delle piante della varietà 'Verdone' e di due cultivar di riferimento (Gala e Fuji). Le analisi sono state effettuate con un sequenziatore ABI PRISM 3730 DNA analyzer.

I campioni analizzati di 'Verdone' (ITAS Bocchialini, PR; Vivaio forestale Scodogna, Collecchio PR; Azienda località Vezzolacca, Vernasca, PC; Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano, BO) non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01a09 fam			CHVf1 vic			CH03g07 pet			CH02c09 ned			CH01f02 fam		
Verdone	183	194	213	139	172		120	126	128	246	252		168	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		
Verdone	94	110	139	150	152	160	210	248		158	170	178	89	101	103
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		
Verdone	120	122	132	239	245		191	227		99	104		120	136	
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)

COMUNICATO REDAZIONALE

Si comunica che con Legge regionale 6 luglio 2009, n. 7 (pubblicata nel BUR n. 117 del 7 luglio 2009) il Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna, dal 1 gennaio 2010, è redatto esclusivamente in forma digitale e consultabile on line. La Regione Emilia-Romagna garantisce l'accesso libero e gratuito a tutti i cittadini interessati tramite il proprio sito **<http://bur.regione.emilia-romagna.it>**

La consultazione gratuita del BURERT dal 1 gennaio 2010 è garantita anche presso gli Uffici Relazioni con il Pubblico e le Biblioteche della Regione e degli Enti Locali.

Presso i Comuni della Regione è inoltre disponibile in visione gratuita almeno una copia stampata dell'ultimo numero. È sempre possibile richiedere alla Redazione del BURERT l'invio a mezzo posta di una copia della pubblicazione dietro apposito pagamento in contrassegno.