


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**

**AZZAROLA RER V0134**

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

## 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.<sup>mo</sup> Gran Duca di Toscana". Inoltre a metà del 1600, il Bimbi le dipinge nelle sue tavole (Bignami *et al.*, 1982) e il Gallesio (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 Gallesio 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'Azzerola reperita nella collina romagnola, se per alcuni caratteri come la forma e dimensioni dei frutti appare diversa dalla Lazzarola descritta da Gallesio, 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 Gallesio, come la zona tipica di coltivazione, e la denominazione molto simile, è lecito pensare che la mela Azzerola 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 Gallesio 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 Gallesio, 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 medico. A cura del CNR, 123-136
- Gallesio 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.<sup>mo</sup> 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



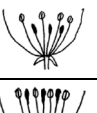
## NOTE













Scheda a cura di C. Buscaroli, CRPV

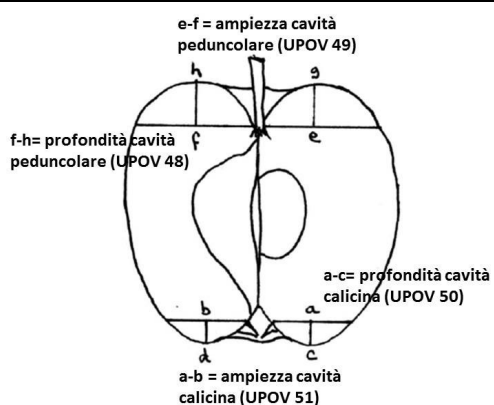
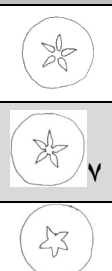
Ultimo aggiornamento scheda a cura di Roberto Gregori/Stefano Tartarini, Università degli Studi di Bologna

**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 <sup>v</sup>	Media (Golden Delicious)	2 <sup>v</sup>	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 <sup>v</sup>	Medie (Cox's Orange Pippin)
	3 - Solo sui rami misti (Cortland, Rome Beauty)	5 <sup>v</sup>	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 <sup>v</sup>	Rosa chiaro (Jonathan, Gravensteiner)		Che si toccano (Golden Delicious, Jonagold, Topaz)
5 <sup>v</sup>	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 (Fuillemorté)	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 <sup>v</sup>	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 (Summered)	1 <sup>v</sup>	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 <sup>v</sup>	Lungo (Falstaff)
<b>FRUTTO. Osservazioni a maturazione. Media di 10 frutti ben conformati</b>					
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 <sup>v</sup>	Intermedia (Cox's Orange Pippin, Elstar, Gala)	4	Da piccolo a medio (Alkmene)		3 - Ovoidi (Summered)
7	Tardiva (Golden Delicious)	5 <sup>v</sup>	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 <sup>v</sup>	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery)	1 <sup>v</sup>	Assente o leggera (Charles Ross, Discovery, Granny Smith)	1 <sup>v</sup>	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 <sup>v</sup>	Rosso rosato (Cripps Pink, Delorgue)
3	Giallo (Delorgue, Gala, Golden)	5 <sup>v</sup>	Media (Gala)	3	Rosso (Akane, Galaxy, Red Elstar)
4	Verde-biancastro (Angold, Lodi, Lena)	7	Estesa (Spartan)	4	Rosso porpora (Red Jonaprince, Spartan)
5 <sup>v</sup>	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 <sup>v</sup>	Uniforme con striature poco definite (Galaxy)			3	Corto (Cox's Orange Pippin)
3	Uniforme con striature definite (Jonagored)	5 <sup>v</sup>	Medio (Golden Delicious)	5 <sup>v</sup>	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 <sup>v</sup>	Media (Golden Delicious)	5 <sup>v</sup>	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 <sup>v</sup>	Media (Golden Delicious)	5 <sup>v</sup>	Media (Golden Delicious)	3	Tenera (Jonagold)
7	Profonda (Bramley's Seedling, Delcorf)	7	Ampia (Bramley's Seedling)	5	Media (Cox's Orange Pippin)
				7 <sup>v</sup>	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 <sup>v</sup>	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)				
<b>OSSERVAZIONI E RICONTRI AGRONOMICI.</b> Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
Peso medio su un campione di 10 frutti: 165g					
<b>OSSERVAZIONI E RICONTRI SULLA TOLLERANZA/SENSIBILITÀ ALLE PRINCIPALI PATOLOGIE.</b> 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					
<b>OSSERVAZIONI E RICONTRI SULL'UTILIZZO.</b> 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	
<b>Azzarola</b>	<b>197</b>	<b>207</b>	<b>139</b>	<b>158</b>	<b>116</b>	<b>126</b>	<b>230</b>	<b>248</b>	<b>168</b>	
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	
<b>Azzarola</b>	<b>96</b>	<b>106</b>	<b>156</b>		<b>210</b>	<b>224</b>	<b>156</b>	<b>170</b>	<b>97</b>	<b>101</b>
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	
<b>Azzarola</b>	<b>122</b>		<b>235</b>	<b>243</b>	<b>195</b>	<b>227</b>	<b>118</b>		<b>120</b>	
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)