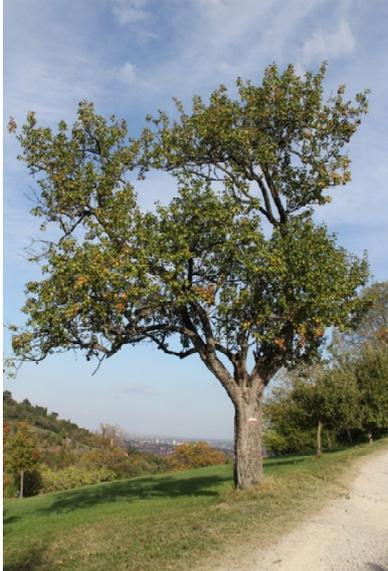


L. R. N. 1/2008 TUTELA DEL PATRIMONIO DI RAZZE E VARIETÀ LOCALI DI

INTERESSE AGRARIO DEL TERRITORIO EMILIANO-ROMAGNOLO

SCHEDA TECNICA PER L'ISCRIZIONE AL REPERTORIO

RUGGINE D'AUTUNNO RER V0143 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: Ruggine (d'autunno), Ruznainta		
Sinonimi accertati: Butirra grigia d'autunno, Butirra d'inverno, Pera rugginosa.		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): Pair ruznainta, Paira ruzna e Ruzna (Bologna)		
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) Fondazione Villa Ghigi, Bologna	1	inizio '900 (presunto)
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Fondazione Villa Ghigi, Via San Mamolo 105, 40136, Bologna. Azienda Agraria Università di Bologna, via Gandolfi 19, Cadriano (BO).		
		
<i>Pianta</i>	<i>Fiore</i>	



Foglia



Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

La pera Ruggine è una varietà antichissima probabilmente già nota a metà del 1500, descritta e raffigurata dal Micheli 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”. L’unico esemplare individuato è un albero secolare di notevoli dimensioni, anche se è probabile che qualche altro esemplare, sia presente nel territorio, data la notevole diffusione che aveva nel passato. Galesio (1817-1839), descrive due Butirra grigie che assomigliano alla pera Ruggine. La prima ha frutti più grossi, di forma più piatta, con una buccia di un verde più intenso, con la polpa più deliquescente, con maturazione un po’ più tardiva, rispetto alla Ruggine. La seconda ha un frutto un po’ più piccolo, meno appiattito al picciolo, con la buccia un po’ rossiccia, con la polpa più butirrosa e meno deliquescente. Il Galesio, comunque, consiglia di coltivarle entrambe, poiché una produce quando l’altra non produce e viceversa. Secondo Molon (1901), Galesio “è caduto in errore nella scelta del campione” facendo riprodurre un’immagine che non corrisponde alle caratteristiche tipiche di questa varietà, se non per il colore della buccia. Duhamel (1768) infatti parla di Butirra grigia di forma ovoidale molto accentuata e scrive anche che: “non bisogna dare troppo peso a questo addebito perché confrontando le immagini di altri autori sono ancora più lontani dal vero”. Molon inserisce un’immagine del frutto, per chiarire ulteriormente le sue affermazioni, a cui fa seguito il testo: “media grandezza, forma quasi sempre ovoidale, spesso ben panciuta nel mezzo, peduncolo di media lunghezza, buccia a chiazze rugginose abbondanti su colore di fondo verde che accenna ad ingiallire verso al maturità. La polpa è molto succosa e dolce, di sapore marcato, molto piacevole con una punta di moscato”, e aggiunge inoltre: “il frutto è così buono che da molti fu dichiarata la migliore pera che esista. I frutti però non si conservano più di 15 giorni: se si vuole mangiare in perfezione bisogna visitare la dispensa tutti i giorni. Lasciato un giorno di più il frutto è perduto”. Ancora, il Molon fa notare che sono conosciute diverse varianti di questa pera: “una Butirra verde, una Butirra grigia vera e propria, una Butirra dorata”. Ma di fatto sono solo lievi variazioni del colore della buccia. La natura policlonale del frutto è evidente anche nel campione che è stato reperito, infatti i frutti sono caratterizzati da marcate e nette striature che lasciano intravedere il colore di fondo giallo verde, sotto la superficie rugginosa, che si estende sulla quasi totalità della buccia.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Collina Bolognese, Zone collinari Emilia Romagna

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- Duhamel de Muncéau H.L. (1768). *Traité des arbres fruitiers*
 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
 Molon G. (1901). *Pomologia*. Hoepli, Milano

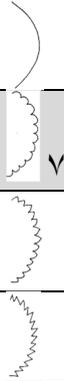
NOTE

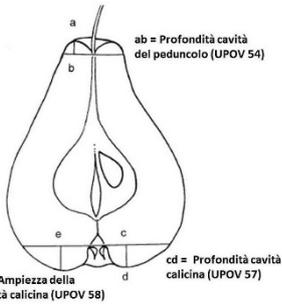
Ultimo aggiornamento scheda a cura di Vincenzo Ancarani/Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna

DESCRIZIONE MORFOLOGICA I descrittori prioritari secondo il Gruppo di lavoro GIBA e i descrittori essenziali indicati da UPOV 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	Medio (Williams')	5	Media (Conference)		3 – Semi-eretto (Colorée de Juillet)
		7 √	Forte (Alexandrine Duillard, Packham's Triumph)		4 – Espanso (Madame Ballet)
7 √	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 √	Medio (Jeanne d'Arc)	3 √	Marrone (Precoce di Trevoux)	5 √	Medie (Williams')
		4	Marrone aranciato (Eva Baltet)		
		5	Rosso mattone (Beurré Hardy)		
7	Lungo (Santa Maria)	6	Marrone purpureo (Nordhäuser Winterforelle)	7	Molte (Beurré d'Amanlis)
		7	Marrone scuro (Jeanne d'Arc)		
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	Debole (Decana del Comizio)	3	Precoce (Delfrap)	5 √	Medie (Buona Luisa d'Avranches)
5	Media (Beurré Hardy)	5 √	Intermedia (Packham's Triumph)		
7	Forte (Red Bartlett)	7	Tardiva (Jeanne d'Arc)	7	Lunghe (Beurré Hardy)
9	Molto forte (Liegels Winterbutterbirne)	9	Molto tardiva (Frangipane)		
FIORE					
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)

UPOV13	LAMINA FOGLIARE: POSIZIONE RISPETTO AL RAMO*	UPOV16	LAMINA FOGLIARE: RAPPORTO LUNGHEZZA/LARGHEZZA*	UPOV17	LAMINA FOGLIARE: FORMA DELLA BASE*
	1 – Ascendente (Precoce di Trevoux)	1	Molto piccolo (Curè)		1 – Acuta (Beurrè Giffard)
	2 – Orizzontale (Decana del Comizio)	3	Piccolo (President Druard)		2 – Ad angolo retto (Santa Maria, Grand Champion)
		5 √	Medio (Conference)		3 – Ottusa (General Leclerc)
	3 – Discendente (Beurrè Giffard)	7	Grande (Trionphe de Vienne)		4 – Troncata (Decana del Comizio)
		9	Molto grande (Beurrè Lebrun)		5 – Cordata (President Drouard)
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 (Beurrè Giffard)	3	Debole (Precoce di Trevoux)
	2 – Ad angolo retto (Williams')		2 – Crenato (Beurrè d'Amanlis)		
	3 – Ottusa (Beurrè Clairgeau)		3 – Decisamente serrato (Alexandrine Douillard)	7	Forte (Comtesse de Paris)
	4 – Arrotondata (Curato)		4 – Nettamente seghettato (General Leclerc)		
UPOV23	PICCIOLO: LUNGHEZZA*	UPOV24	PICCIOLO: PRESENZA DI STIPULE	UPOV25	PICCIOLO: DISTANZA DELLE STIPULE DALLA BASE*
3	Corto (Epine du Mas)	1 √	Assenti		3 – Breve (Decana del Comizio)
5 √	Medio (Beurrè Hardy)				5 – Media (Beurrè Bose)
7	Lungo (Trionfo di Vienna)	9	Presenti		7 – Grande (Conference)
FRUTTO. Osservazioni a maturazione. Media di 10 frutti ben conformati					
IBPRG 6.2.10	FORMA*			UPOV41 IBPRG6.2.8	DIMENSIONE*
	1 – Sferoidale		9 – Turbinato (Decana del Comizio, Butirra duron de au, Eletta Morettini)	1	Molto piccolo (Garofalo)
	2 – Turbinato breve		11 – Piriforme (Spadona, Dottor Guyot, Bella di giugno)	3	Piccolo (Doyenne de Juliet, <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	Rosso arancione (Duchesse Elsa)
3 ✓	Verde giallastro (Burrè Giffard, Burrè Hardy)	5	Media (Nordhäuser Winterforelle)	3	Rosso rosato (Belle Angevine)
		7	Estesa (Beurrè Claigeau)	4	Rosso chiaro (Nordhäuser Winterforelle)
4	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; Beurrè d'Anjou)	3	Sottile (Concorde)	1	Dritto (Bonne de Beugny)
5	Medio (21-35 mm; Beurrè Hardy)	5 ✓	Medio (Beurrè Hardy)	2 ✓	Obliquo (Decana del Comizio)
7 ✓	Lungo (> 35 mm; Kaiser, Curato)	7	Grosso (Beurrè d'Anjou, <i>Favorita di Clapp</i>)	3	Ad angolo retto (Abate Fetel)
		UPOV54	PROFONDITÀ DELLA CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV57	PROFONDITÀ DELLA CAVITÀ CALICINA*
		1	Assente o poco profonda (Conference)	1	Assente (Eparene)
		3 ✓	Poco profonda (Buona Luisa d'Avranches)	3	Poco profonda (Precoce di Trevoux)
		5	Media (Precoce di Trevoux)	5 ✓	Media (Beurrè Hardy, Beurrè Giffard)
		7	Profonda (Passa Crassana)		
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 (Beurrè Hardy)	3 ✓	Tenera (Jeanne d'Arc)
5 ✓	Media (Beurrè Hardy)	5	Media (Kaiser)	5	Media (Beurrè Hardy)
7	Larga (Passa Crassana)	7	Grossolana (Curato)	7	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	Molto precoce (Mirandino rosso)
5	Media (Williams')	2	Ovato (Beurrè Giffard)	3	Precoce (Precoce di Trevoux)
				5	Medio (Coscia)
7 ✓	Succosa (Conference)	3 ✓	Ellittico (Alexandrine Douillard)	7 ✓	Tardivo (Jeanne d'Arc, Beurrè Hardy)
9	Molto succosa (Decana del Comizio)	4	Ellittico stretto (Dr. Guyot, Curè)	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 amylovora</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 (Spinacarpi)
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)

Peso medio dei frutto su un campione di 10 frutti: 130-150 g

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)

Semberebbe poco sensibile alla psilla e alla carpocapsa

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

Generalmente è innestata su franco e non su cotogno per parziale disaffinità. I frutti si caratterizzano per la rugginosità diffusa. Sapore decisamente buono, polpa fine fondente anche se granulosa in parte. Ammazzisce molto facilmente. Ha un periodo di maturazione molto scalare che consente di raccogliere un prodotto fresco per diversi mesi: da ottobre fino a gennaio inoltrato.

I coloni della ex tenuta Ghigi riportano che il frutto veniva consumato in prevalenza cotto al forno (la cottura era successiva a quella del pane) mentre era poco usato per il consumo fresco (si preferivano altre varietà a polpa più tenera coltivate nei vari poderi della tenuta).

Dai test sensoriali effettuati durante la maturazione dei frutti, si è evidenziato un notevole apprezzamento da parte dei degustatori anche come frutto fresco.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: RUGGINE D'AUTUNNO

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche di 'Ruggine d'Autunno' 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.

	CH01d09 fam		CH5c06 vic		CH01F07a fam			CH02b10 vic		EMPC11 fam		CH03d12 vic	
Ruggine d'Autunno	128		92	108	176	189	193	128	130	143	147	124	131
Abate	149	151	87	92	181	189		124		143	149	108	112
William	147	155	87	92	176	183		118	124	139	149	108	124
	EMPC117 fam		CH04e03 vic		GD147 fam		GD96 vic		CH01d08 fam		CH03g07 pet		
Ruggine d'Autunno	114	122	178		117	119	173		276	278	225	228	
Abate	114	116	178	197	117		141	150	286	294	244	248	
William	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)