






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

ANGELICA RER V080 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: ANGELICA		
Sinonimi accertati: Santa Lucia, Angelico, Angelica di Saonara		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (indicare la località):		
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) Azienda Daniele Ghetti, San Pier Laguna, Faenza (RA)	1	2000
2) Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO)	3	2001
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Azienda Daniele Ghetti, S.P. in Laguna, Faenza (RA); Istituzione Villa Smeraldi, Museo della civiltà contadina, S. Marino di Bentivoglio (BO); Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO) Campo catalogo RER.		
		
Pianta		Fiore
		
		

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

L'origine della pera Angelica non è stata definita, ma si tratta sicuramente di una pera molto antica e piuttosto diffusa sul territorio italiano, come attestano diverse testimonianze.

Nel Cinquecento, una tavola di Ulisse Aldrovandi raffigura un ramo di pera con foglie e frutti, che in didascalia è indicato come "*Pyra Angela n. I*" (Frati *et al.*, 1907) e dall'immagine si può ragionevolmente supporre si tratti della pera Angelica arrivata fino ai giorni nostri.

Una tela di Bartolomeo Bimbi, datata 1699 e raffigurante diverse varietà di pere ripartite per epoca di maturazione, ritrae anche la pera Angelica, tra quelle "di settembre": "*Frutti medi, cidoniformi, con peduncolo medio, talora leggermente curvo, cavità peduncolare assente; epicarpo giallo, estesamente soffuso di rosso vivo*" (AA.VV., 1982).

Il botanico Ottaviano Targioni Tozzetti, nel suo Dizionario botanico italiano (Targioni Tozzetti, 1809), cita un "*Pyrus cummunis, sativa, fructu autumnali turbinato sessili, luteo, aromatico subaustero – Pera Angelica*"

La varietà di pera "Angelica" viene ampiamente trattata dal Galesio nella sua Pomona (Galesio, 1817-1839), che la definisce "*una delle varietà più preziose del suolo Italiano*", avendola riscontrata in diversi mercati e in diversi areali di coltivazione della Penisola (Lazio, Umbria, Marche, Emilia Romagna, Veneto, ecc.).

Interessante l'*excursus* del Galesio attraverso le diverse denominazioni che la varietà acquisisce nei vari areali di coltura: "*... essa diventa abbondantissima nel Veronese, nel Vicentino, nel territorio di Treviso, e nel Padovano, ma vi perde il suo nome, e lo cangia in quello di Pero Fico. Dal Padovano questa varietà si estende nel Polesine e nel Ferrarese, ma in nessun luogo è tanto comune quanto nel Piacentino, ove riprende il nome di Angelica, e nel Modenese, ove cangia in quello di Pero Cedro. In tutti questi paesi vi è di un'abbondanza straordinaria, e vi prospera tanto, che vi prende sovente una grossezza doppia della comune. Tale egualmente si vede nel Bolognese, nella Romagna, e nelle Marche, ma non più sotto il nome di Pero Cedro: riprende dappertutto il nome di Pera Angelica, meno nel Faentino, ove lo cangia in quello di Pera Limona. La coltura del Pero Angelico è antichissima in Italia. L'Aldrovandi nella sua Dendrologia lo annovera fra i peri del Bolognese; e sebbene scrivendo in latino, si serva del nome di Pyra Angela, pure non vi resta luogo a dubitare della sua identità colla nostra Angelica, perchè la figura, che ne ha data, vi risponde perfettamente. Forse che l'Angela dell'Aldrovandi era la Citria del Celidonio, e la Limonia del Tanara. Abbiamo veduto che questi nomi sono dati anche attualmente a questa pera, il primo nel Modenese, e il secondo nel Faentino*" (Galesio 1817-1839). Galesio fornisce anche un'accurata descrizione della pianta e dei frutti, oltre ad una rappresentazione grafica, che ci consentono ancora oggi di riconoscere la varietà: "*I suoi rami si elevano dritti, e gli danno una forma piramidale. La sua foglia, picciola e liscia, ha la forma di un cuore rovesciato, di cui la punta serve di base, e nella cui parte superiore s'impianta il picciuolo. Il fiore è formato di petali larghi e bianchi, e allega facilmente, quando non è abbruciato dalle nebbie. Il frutto è oblungo, tondeggiante sulla corona, poi rilevato irregolarmente, e degradate in seguito in un collo, che gli dà la vera forma della pera. La sua buccia è giallognola nella maturità, ma sfumata di un rosso vinoso, che nel lato del Sole si spiega in tante macchiette rotonde punteggiate di grigio, che risaltano singolarmente, e che la distinguono da tutte le altre pere conosciute. La polpa è bianca, gentile, butirrosa insieme e croccante, e piena d'un sugo abbondante e saporito, che la rende graziosa, e la fa gareggiare colle pere più squisite. La Pera Angelica comincia a maturare sul finir di Settembre, continua tutto l'Ottobre, e qualche volta giunge ancora alla metà di Novembre*" (Galesio 1817-1839).

Nel diario dei suoi viaggi (anni 1819-1820), il Galesio scrive di aver riscontrato la pera Angelica sui mercati di Reggio Emilia (*Angeliche dette Zucheromanne*), Modena (*Angelica detta pera Cedro*) e Rimini, oltre che nel giardino del sig. Foschini di Faenza (*il pero Limone, che è l'Angelico*) (Baldini, 1995).

Arrivato al mercato di Firenze, Galesio annota: "*La pera Angelica: essa comincia ad essere rara ma si trova ancora nelle botteghe dei fruttaroli di prima sfera* (n.d.r. a testimoniare che si trattava di una varietà più diffusa nelle aree settentrionali dell'Italia) *e vi è conosciuta sotto il nome di Angelica; è la stessa che ho trovato a Parma, Piacenza, Modena e Bologna, ora col nome di Angelica, ora di Zuccero-manna. Nel Modenese ne ho visto delle grossissime. Tutte però si distinguono per la macchia di rosso-vivo che le cuopre da un lato e che è punteggiata di tante punte cinericce che sul resto della buccia appena si riconoscono e che sulla macchia sono invece rilevate in modo straordinario*".

All'inizio del 1900, la Pomologia di Molon riporta: "*Pera italiana che Gallesio dice diffusissima nel nostro paese. Egli afferma inoltre che il pero fico, frutto assai comune nel Veneto, corrisponde alla sua pera Angelica*" (Molon, 1901), anche se negli anni successivi, il Tamaro precisa che "*La Pera Angelica di Gallesio non corrisponde al Pero Fico coltivato nel Padovano*" (Tamaro, 1935).

Nel suo trattato di frutticoltura (Tamaro, 1915), poi, il Tamaro afferma che le varietà di pere sono superiori a 1000, anche se la società pomologica di Francia nel 1903 aveva ridotto a 134 il numero di quelle raccomandabili. A seguire egli elenca e descrive le varietà "di primo merito" per l'Italia e prosegue indicando le migliori coltivate nella Penisola all'inizio del XX secolo e tra queste: "*Angelica (Gallesio) chiamata anche pero fico, pero cedro nel Modenese, pera limona nel Faentino è simile alla Forellenbirne dei tedeschi. Matura dalla fine di settembre a tutto ottobre*" (Tamaro, 1915).

Nei primi decenni del 1900, la pera Angelica fu testata nel Ferrarese da Luigi Buscaroli, il quale dopo alcuni anni di sperimentazione su diverse varietà di pero si concentrò sostanzialmente su William e Passa Crassana, per le loro migliori prestazioni in termini di produttività e resistenza ai parassiti (Buscaroli, 1938).

Campioni di pera Angelica furono presentati alle mostre pomologiche (Trento, 1924 e Massalombarda, 1927) nell'ambito dei vari Congressi nazionali di frutticoltura (AA.VV., 1949).

Nei primi anni '60 del Novecento, Branzanti e Sansavini (Branzanti *et al.*, 1964), fanno una panoramica sulle varietà di melo e pero diffuse sul territorio italiano e dedicano alcune righe anche all'Angelica: "*autunnale, di antica origine italiana, segnalata nelle Marche, in Emilia e nel Veneto. I frutti maturano in settembre-ottobre*".

Sempre in quegli anni viene redatta, a cura del CNR, una monografia sulle principali cultivar di pero (Morettini *et al.*, 1967) che contempla anche una scheda descrittiva della varietà "Santa Lucia", corredata di tavole illustrative, in cui si afferma che si tratta di una cultivar di origine non precisata, segnalata soprattutto nel Veronese e il cui nome è sinonimo di "Angelica".

Sul finire degli anni '70 (Bellini, 1978), la varietà Santa Lucia esisteva ancora in Italia, anche se non rientrava più nello "standard varietale" del periodo, che era costituito da 30 varietà e di queste soltanto sei costituivano il 79% della produzione nazionale (Passa Crassana, William, Imperatore Alessandro, Abate Fétel, Coscia e Dr. J. Guyot). La rapida evoluzione in senso commerciale della frutticoltura e l'abbandono delle aree collinari furono i due elementi principali del rapido declino di molte varietà di pero, che a quel tempo si diceva fossero almeno cinque mila, tra varietà descritte e/o citate (Bellini, 1978). Una tabella riassume le principali caratteristiche della varietà Santa Lucia: "*Origine: Italia. Periodo d'introduzione: molto antica. Vigoria: media. Produttività: elevata. Pezzatura: media. Forma: piriforme. Colore della buccia: rossa. Colore della polpa: bianco-giallastra. Consistenza: media. Sapore: mediocre. Resistenza all'ammazzamento: piuttosto elevata. Epoca di fioritura: intermedia. Raccolta: 6/9 (+27 rispetto a William). Osservazioni: Produce frutti di colorazione assai attraente, ma di proprietà organolettiche piuttosto scadenti*" (Bellini, 1978).

Nell'areale marchigiano la pera Angelica era piuttosto diffusa fino agli anni '50, ma l'abbandono delle colline e la modernizzazione dell'agricoltura ne hanno causato una rapida contrazione, fino agli anni 2000, quando sono iniziati il recupero e la valorizzazione di questo frutto (Neri *et al.*, 2005).

Nello stesso periodo, in Emilia-Romagna, invece, la maggiore specializzazione raggiunta dalla frutticoltura ha portato ad una perdita decisamente significativa della pera Angelica, che ormai è presente solo in rari esemplari per consumo familiare o in agriturismi o per la vendita in quantità limitatissime su mercatini locali e sagre paesane.

Una pubblicazione del 2006 (Bargioni *et al.*, 2006) riassume alcune informazioni sulla pera Angelica: "*... Detta anche Angelica di Saonara, è oggi più conosciuta col nome di Santa Lucia, che le fu attribuito dopo che fu coltivata su ampia scala in un'azienda frutticola in località Santa Lucia della Battaglia, presso Verona*".

In Emilia Romagna è rimasta in orti e giardini e in qualche raro esemplare presso aziende di collina, dove è mancata una frutticoltura specializzata.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Emilia-Romagna

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. (1982). Agrumi, frutta e uve nella Firenze di Bartolomeo Bimbi, pittore mediceo. CNR, Firenze.
- Baldini E. (1995). Giorgio Gallesio. I giornali dei viaggi. Trascrizione, note e commento di Enrico Baldini. Firenze, Nuova stamperia Parenti.
- Bargioni G., Rigo G., Manzella S., Corazzina E. (2006). Vecchie varietà di piante da frutto e viti. Suppl. n. 1 a Vita in campagna n. 6.
- Bellini E. (1978). La coltura del pero in Italia. L'Informatore Agrario, 1978.
- Branzanti E.C., Sansavini S. (1964). Importanza e diffusione delle cultivar di melo e pero in Italia. L'Informatore Agrario, Verona.
- Buscaroli L. (1938). Quarant'anni di frutticoltura vissuta. Arti grafiche Minarelli, Bologna.
- Fрати L., Chigi A., Sorbelli A. (1907). Catalogo dei manoscritti di Ulisse Aldrovandi. Tavole vol. 001-1 Piante. Fondo Ulisse Aldrovandi, Università di Bologna. <http://moro.imss.fi.it/aldrovandi/>
- Gallesio G. (1817-1839). Pomona Italiana ossia Trattato degli alberi fruttiferi (Pisa 1817-1839), edizione ipertestuale a cura di Massimo Angelini e Maria Chiara Basadonne, Ist. Marsano, Genova 2004. www.pomonaitaliana.it
- Molon G. (1901). Pomologia. Hoepli, Milano.
- Morettini A., Baldini E., Scaramuzzi F., Mittempergher L.(1967). Monografia delle principali cultivar di pero. Consiglio Nazionale delle Ricerche; Centro di studi per il miglioramento delle piante da frutto, Firenze.
- Neri D., Urbinati C., Savini G., Sanchioni A. (2005). Age determination and tree ring growth dynamics in old trees of *Pyrus communis* "Angelica". Acta Horticulturæ n. 671, IX International Pear Symposium.
- Tamaro D. (1915). Trattato di frutticoltura. Ulrico Hoepli, Milano.
- Tamaro D. (1935). Frutta di grande reddito. Hoepli, Milano.
- Targioni Tozzetti O. (1809). Dizionario botanico italiano che comprende i nomi volgari italiani, specialmente toscani, e vernacoli delle piante raccolti da diversi autori, e dalla gente di campagna, col corrispondente latino linneano. Presso Guglielmo Piatti, Firenze.

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.

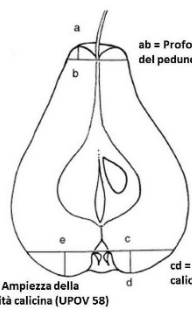
PIANTA. Osservazioni possibilmente su più piante

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, <i>Packham's Triumph</i>)		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)		

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 Drouard)		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)	5	Media (Beurrè Giffard)
	4 – Arrotondata (Curato)		4 – Nettamente seghettato (General Leclerc)	7	Forte (Comtesse de Paris)
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 Bosc)
7 √	Lungo (Trionfo di Vienna)	9	Presenti		7 – Grande (Conference)
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 (Beurrè Hardy)	2 √	Stesso livello (Beurrè Hardy)
3	Sovrapposti (Conference)	3 √	Ovata (Kaiser)	3	Sopra (Beurrè d'Amanlis)

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, Moscatellina)
	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, Favorita di Clapp)	3	Ad angolo retto (Abate Fetel)
 <p>ab = Profondità cavità del peduncolo (UPOV 54)</p> <p>ce = Ampiezza della cavità calicina (UPOV 58)</p> <p>cd = Profondità cavità calicina (UPOV 57)</p>	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 (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)

Pianta di vigoria medio-elevata, tanto che in alcuni ambienti e su certi portinnesti può andare incontro ad alternanza di produzione. Su cotogno mostra un maggiore equilibrio. Nel caso di primavere umide e con venti freddi nel periodo della fioritura, si possono verificare fenomeni di scarsa allegagione (L, A).

I rami presentano internodi sottili, lunghi o medi, di colore marrone scuro-rossiccio. Le gemme sono grandi, coniche, libere o semi-libere. Fruttifica prevalentemente su rami misti. Preferisce una potatura lunga (L).

Il peso medio del frutto si aggira intorno ai 160-170 g (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)

Piuttosto sensibile a *Psylla* e *Cydia*, mentre nei confronti delle principali malattie fungine mostra una certa sensibilità a ticchiolatura. Soffre la siccità (L).

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

Generalmente per consumo fresco. Si raccoglie a settembre e si può conservare in fruttai per circa 30-50 giorni, mentre in frigorifero il periodo di conservazione viene prolungato (L, O, A). Viene impiegata anche per la realizzazione di confetture e distillati e per preparazioni gastronomiche.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: ANGELICA

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

I campioni di 'Angelica' dell'Azienda Daniele Ghetti (RA) e dell'Azienda Agraria dell'Università di Bologna non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01d09 fam		CH5c06 vic		CH01F07a fam		CH02b10 vic		EMPC11 fam		CH03d12 vic	
Angelica	138	155	87	98	181	195	124	135	143	154	108	114
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	
Angelica	112	126	178		117		173		276	294	228	234
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)

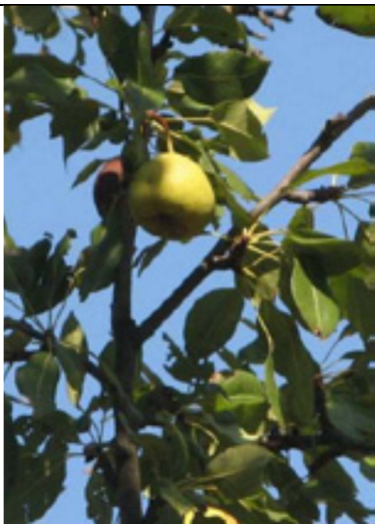
L. R. N. 1/2008 TUTELA DEL PATRIMONIO DI RAZZE E VARIETÀ LOCALI DI

INTERESSE AGRARIO DEL TERRITORIO EMILIANO-ROMAGNOLO

SCHEDA TECNICA PER L'ISCRIZIONE AL REPERTORIO

AVALLO RER V091 (Aggiornata)

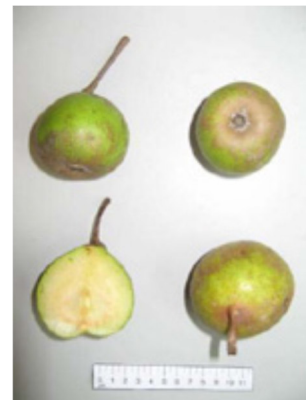
PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: AVALLO		
Sinonimi accertati:		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (indicare la località): Aval (nelle colline e montagne reggiane: Viano, Casina, Carpineti, Castelnovo ne' Monti)		
Rischio 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 Agricola, Via Mamorra e Via Vronco, Viano (RE)	2	centenarie
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Azienda Agraria Università di Bologna, via Gandolfi, 19, Cadriano (BO)		
		
Pianta secolare in Via Mamorra		
<i>Pianta</i>		
		
<i>Fiore</i>		



Foglia



Frutto



CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Il pero Avallo era presente in Emilia almeno dal XVIII secolo, come testimoniato dagli scritti di Filippo Re che nel 1800, con il nome di “Avallo acida”, include questa varietà tra le 23 “pere da autunno e da inverno” elencate nel suo resoconto di viaggio nelle montagne reggiane. Casali, nel 1915, cita tra i nomi dialettali delle piante reggiane il “Pèir Aval”, e attribuisce l’uso di questo nome esclusivamente alle zone montane, testimoniando così la sua prevalente distribuzione nel territorio reggiano.

E’ una delle varietà antiche più frequenti nelle colline e montagne reggiane, ma gli esemplari secolari, generalmente non più coltivati né raccolti, sono esposti a rischi per la loro sopravvivenza nel tempo. La valorizzazione del “savurett”, di cui le pere Aval sono tradizionale ingrediente, costituisce attualmente un fattore positivo per il recupero produttivo di questa varietà.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Provincia di Reggio Emilia, in collina e montagna (Viano, Casina, Carpineti, Castelnovo ne’ Monti), dove è ancora presente con esemplari secolari.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- Bignami C., Imazio S., 2012. Aval. 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. 126 pp.
- Canovi E., Montecchi A., Valentini G., 2008. Frutta antica nel reggiano; in: I frutti della nostra terra. Guastalla Ambiente. 96 pp.
- Re F., 1800, Viaggio agronomico per la montagna reggiana e Dei mezzi di migliorare l'agricoltura delle montagne reggiane; manoscritto edito a cura di Carlo Casali. - Reggio Emilia : Officine grafiche reggiane, 1927. - 92 pp.

NOTE

























L’accessione descritta in questa scheda è quella secolare presente in Via Mamorra (campione 105). Esiste anche una seconda pianta secolare in Via Vronco con caratteristiche pomologiche simili (campione 115).

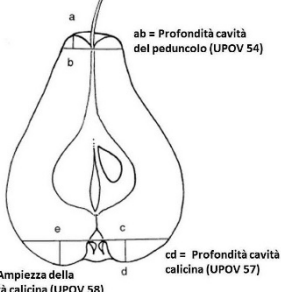
Ultimo aggiornamento scheda a cura di Vincenzo Ancarani/Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna

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	Ampliamente 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 Bosc)
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 (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)

Peso medio dei frutto su un campione di 10 frutti: 60 g. Il peso del frutto è molto variabile tra piante e annate (dai 30 ai 140 g) (O).

E' una varietà molto rustica, che si adatta anche a condizioni di carenza idrica e alle basse temperature della montagna.

E' produttiva ma alternante. Fruttifica in prevalenza su lamburde.

La maturazione è molto tardiva (fino a metà novembre).

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 tollerante alle principali crittogame e sembra poco attaccata da carpocapsa (O).

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

Le pere Aval hanno sapore astringente e acidulo, polpa sugosa e granulosa per presenza diffusa di sclereidi nella polpa e, in particolare, in prossimità del torsolo; la buccia è spessa. Un tempo le Aval venivano cotte con le castagne e acquisivano un sapore che viene ricordato dagli anziani come molto gustoso (A). Venivano anche utilizzate come ingrediente nella preparazione del "savurett", tradizione in corso di valorizzazione. Per questo motivo l'Aval è una delle varietà di pere inserite nel disciplinare di produzione del "savurett", prodotto agroalimentare tradizionale dell'Emilia Romagna riconosciuto dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: AVALLO

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche delle due accessioni di 'Avallo' (campioni 105 e 115) 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.

I campioni di 'Avallo' hanno presentato alcune differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01d09 fam			CH5c06 vic			CH01F07a fam			CH02b10 vic			EMPC11 fam			CH03d12 vic		
Avallo (105)	128	132	140	87	92	108	176	206		128	132		145	154		108	116	
Avallo (115)	132	147		92	98		176	206		128			145	154		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		
Avallo (105)	114	118		178			117	123	125	150	180	183	278	282		225	240	
Avallo (115)	114	118		178			123	125		173			276	278		240	268	
Abate	114	116		178	197		117			141	150		286	294		244	248	
William	89	114		178	203		117			173			240	276		228	244	


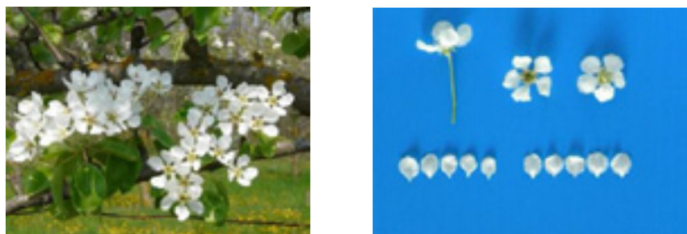


NB. Di fianco al nome del microsatellite è indicato il fluoroforo utilizzato per le analisi: fam (blu), vic (verde) e pet (rosso)

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

BIANCHETTO RER V0144 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: BIANCHETTO		
Sinonimi accertati: Bianchetta, Per Bianchett, Per Bianchet		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (indicare la località): Bianchètt (Levei- Morfasso), Salvadeghein (Monastero-Morfasso)		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 20/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda		
	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) Vivaio forestale Scodogna, Pontescodogna, Collecchio (PR)	3	2005
2) Azienda in Morfasso, località Rusteghini, Morfasso (PC)	1	Oltre 30 anni
Luoghi di conservazione ex situ: Vivaio forestale Scodogna, Collecchio (PR); ITAS Bocchialini, Azienda Stuard (PR); Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		
		
<i>Pianta</i>		<i>Fiore</i>
		

Foglia

Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Il pero Bianchetto è citato nel 1813 negli "Annali dell'agricoltura del Regno d'Italia" da Portapuglia tra le varietà di pero presenti nel Piacentino. Nel territorio Piacentino durante le indagini svolte agli inizi degli anni ottanta (Donati, 1982-83) erano stati individuati con il nome che ha radice comune "Bianc" accessioni con 3 tipologie di frutto leggermente diverse (dallo sferoidale al turbinato breve). Successivamente, ulteriori verifiche morfo-biometriche hanno chiarito che solo una delle 3 è diffusamente denominata Bianchett (o Salvadeghein) ed attualmente è rappresentata da alberi di una certa età nelle vallate del Nure, del Trebbia, ma soprattutto in Val d'Arda dove era tradizionalmente utilizzata per fare un prodotto fermentato casalingo, leggermente alcolico, di cui era consentito il consumo anche ai ragazzini. L'origine di questo genotipo risulta sconosciuta.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Collina e montagna piacentina soprattutto in Val D'Arda, Val Nure e Trebbia

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.
- Gallesio G., 1995. I giornali dei Viaggi-Trascrizione, note e commento di Enrico Baldini. Supplemento a "I Georgofili". Atti dell'Accademia dei Georgofili. Anno 1995-Settima serie. Vol.XLII (171° dall'inizio), Firenze, pp.478.
- Molon G., 1901.Pomologia. Ulrico Hoepli, Milano, pp.717
- 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,1988. Elenco delle cultivar di fruttiferi reperite in Italia, Parretti Grafiche Firenze.
- Roversi A., Ughini V., 1992. Indagini sul germoplasma di pero nelle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia. Atti Congresso Germoplasma frutticolo: salvaguardia e valorizzazione delle risorse genetiche, Alghero, 21-25 settembre 1992: 699-702.
- Agabbio M., (a cura di),1994. Elenco delle Cultivar Autoctone Italiane. Consiglio Nazionale delle Ricerche, 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. 2003 .“Il Germoplasma Frutticolo in Italia” Il volume, Ministero delle Politiche Agricole e Forestali. http://www2.provincia.pc.it/agricoltura/frutta/pere_bianchetto.htm

NOTE

Con questo nome che ha radice "Bianc", la letteratura pomologica ci ha offerto una vasta casistica. In particolare una lunga serie di citazioni di pere "Bianchetta", "Biancarda", "Bianchella", "Bianchina", ecc. è quella fatta da Gallesio, quando riferisce delle varietà di frutta trovate nel corso dei suoi viaggi che svolse nella prima metà dell'800. Per alcuni casi il pomologo riferisce anche dell'esistenza di sinonimie , come ad esempio le Bianchette trovate a Genova il 14 settembre 1817, sono da taluni denominate "Succotte" e da tal altri "Colombine". Anche Molon (1901) riferisce di una Bianchetta che tuttavia descrive come una cultivar con frutto decisamente grande.

La cultivar piacentina è iscritta tra le antiche varietà di pero piacentine (cfr. sito) ed è stata anche analizzata a livello di DNA.








E' presente in repository interprovinciali (Vivaio Forestale Scodogna) e testimonianze orali certificate ne confermano la presenza sul territorio provinciale da oltre 100 anni.

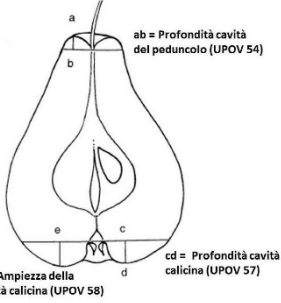
Ultimo aggiornamento scheda a cura di Vincenzo Ancarani/Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna.

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, <i>Packham's Triumph</i>)		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 (Packhams'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	Ampliamente 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 Bosc)
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 (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)

Peso medio, minimo e massimo su un campione di 10 frutti (O): 71.23 g - 52.70 g - 107.50 g
 Epoca di fioritura (O): precoce (I decade di aprile).
 Epoca di raccolta (O,A): III decade di settembre - I decade di ottobre.

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)

In alcune annate si è registrata una certa sensibilità ai minatori fogliari(O).

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

Polpa croccante e succosa con sapore leggermente zuccherino, con abbondanti e diffuse sclereidi. Queste pere, spesso mischiate a mele di cultivar locali (es. Pum d'insalata), in Alta val d'Arda erano utilizzate fino a poco tempo fa per ottenere un prodotto fermentato leggermente alcoolico (A).

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: BIANCHETTO

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche di 'Bianchetto' 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. I campioni di 'Bianchetto' del Vivaio forestale Scodogna (PR) e di un'Azienda in Morfasso, località Rusteghini (PC) non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01d09 fam		CH5c06 vic		CH01F07a fam		CH02b10 vic		EMPC11 fam		CH03d12 vic	
Bianchetto	132	140	92	104	193	203	118	143	143	154	108	112
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	
Bianchetto	108	114	178		119	123	139		276	278	244	246
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)

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

BIANCHINO RER V094 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: BIANCHINO		
Sinonimi accertati: Biancolina, Bianclein		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): Bianclein (in tutta la 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 Agricola, Via Vronco, Viano (RE)	1	circa 90 anni
2) Azienda di Albinea (RE)	morente	circa 100 anni
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		



Pianta



Fiore



Foglia

Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Nella lettera III del diario dei viaggi nell'Appennino reggiano, il 21 agosto 1800, a Cavola, Filippo Re elenca tra le pere estive la Biancolina, descrivendola di forma 'bislunga', biancorossa col sapore di Moscatella, e la Biancolina agostana. Questi tratti pomologici corrispondono a quelli dell'attuale Bianclein, ancora presente nelle zone attraversate da Filippo Re. Un ricettario manoscritto della metà dell'800 nomina le pere dei "bianchini" come le più adatte, con i peri gnocchi, per fare le pere scioppate (Giovanelli, com. pers.). Nel libro "I nomi delle piante nel dialetto reggiano" Casali (1915) elenca il peir Bianclein, o Bianculéin, nomi di cui Casali indica l'uso esclusivamente nella parte montana del territorio e di cui non riporta il corrispettivo nome italiano, a significare probabilmente una diffusione quasi esclusivamente della forma dialettale. La presenza delle pere Biancoline anche in altre aree dell'Emilia Romagna (Bologna) è testimoniata dai resoconti e dagli elenchi riportati nella seconda metà del XIX secolo nel volume del MAIC sullo stato dell'agricoltura in Italia (1879). Più di un secolo prima, Bartolomeo Bimbi (1646-1729) dipingeva nella Firenze medicea una pera Bianchetta e l'acquarellista Chellini (1672-1742) raffigurava, per Pier Antonio Micheli, diverse Bianchette, con forma del frutto simile al Bianclein (Bellini et al., 1982)..

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

In tutto il territorio della provincia di Reggio Emilia, con prevalenza nella collina e nell'area pedemontana

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- Bellini E., Mariotti P., Pisani P.L., 1982. Pere. In "Agrumi, frutta e uve nella Firenze di Bartolomeo Bimbi, pittore mediceo". Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- Canovi E., Montecchi A., Valentini G., 2008. Frutta antica nel reggiano; in: I frutti della nostra terra. Guastalla Ambiente. 96 pp.
- 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.
- Ministero di agricoltura, industria e commercio, 1879. Relazione intorno alle condizioni dell'agricoltura in Italia. Volume quarto. 712 p.
- Re F., 1800, Viaggio agronomico per la montagna reggiana e Dei mezzi di migliorare l'agricoltura delle montagne reggiane; manoscritto edito a cura di Carlo Casali. Reggio Emilia: Officine grafiche reggiane, 1927. 92 p.

NOTE





Il frutto ha polpa di sapore dolce, poco consistente. Va soggetta ad ammezzimento

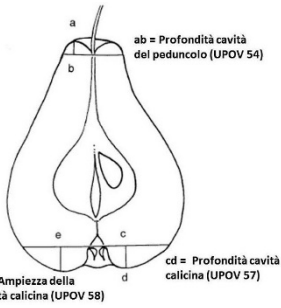
Ultimo aggiornamento scheda a cura di Vincenzo Ancarani/Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna

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	Lunghie (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 – Medio (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 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 – Calabassiforme	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 amilovora</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 RISCONTRI 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: g 40; ma variabile tra le piante esaminate in dipendenza del carico, dell'età e delle condizioni della pianta, fino a un massimo di 90 grammi nei campioni esaminati (O)

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)

Il frutto va rapidamente soggetto ad ammezzimento (O)

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

Consumo fresco, trasformazione in marmellate (A, L).

Come riportato nelle note storiche, in passato la si riteneva idonea alla sciropatura (L)

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: BIANCHINO

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

I campioni di 'Bianchino' dell'Azienda Agricola, Via Vronco, Viano (RE) e dell'Azienda di Albinea (RE) non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01d09 fam		CH5c06 vic		CH01F07a fam		CH02b10 vic		EMPC11 fam		CH03d12 vic	
Bianchino	132	147	87	92	197	203	126	141	145	157	110	124
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	
Bianchino	96	135	178	182	123	149	175		278	280	246	
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)

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

BUTIRRA ESTIVA RER V0147 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: BUTIRRA ESTIVA (GRUPPO VARIETALE)		
Sinonimi accertati: Buter, Burro, Butirro di Polesine, Butirra del Taro		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (indicare la località): Butèr (Parma)		
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) Vivaio Forestale Scodogna, Collecchio (PR)	3	2005
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Vivaio forestale Scodogna, Pontescodogna, Collecchio (PR); ITAS Bocchialini, Azienda Stuard (PR); Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER.		
		
<i>Pianta</i>	<i>Fiore</i>	
		

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Pera di origine ignota. La famiglia delle butirre è una grande famiglia che comprende diverse varietà caratterizzate da una polpa particolarmente deliquescente. Per questo motivo si parla di “Gruppo varietale”, al quale vengono ascritte varietà di frutti differenti ma accomunati da caratteristiche simili e dalle quali prendono spesso la denominazione, in questo caso la polpa deliquescente (Butirra, da polpa “burrosa”). L’accessione qui descritta corrisponde alla pianta conservata presso il Vivaio forestale Scodogna.

Nella zona emiliana ed a Parma in particolare, esistono infatti notoriamente 2 tipologie di questo frutto, spesso confuse come nomi, ma profondamente molto differenti.

E’ questo un caratteristico caso di omonimia.

A differenza della Butirra Ruggine, più notoriamente conosciuta come la “vera” pera Butirra almeno a livello locale, questa è completamente differente sia come forma, colore ed epoca di maturazione. L’unica cosa che le accumuna è appunto la consistenza della polpa ed il nome, che deriva appunto da questo carattere.

I riferimenti bibliografici sono limitati. I primi risalgono al 1700, quando un anonimo agronomo locale la descriveva così: “*gialletto, schiacciato e di pelle dura, sugoso*”. La ritroviamo citata ancora nel 1880 quando la butirra era una varietà molto coltivata nella provincia di Parma (riferimento che non discrimina a quale butirra si riferisca). Purtroppo, forse a causa della sua scarsa conservabilità e trasformabilità non viene più citata tra le pere coltivate nel ‘900 e forse anche per questo viene circoscritta ad una frutticoltura amatoriale. Un vecchio detto, tuttavia cita: “non può mancare un Per Buter in un frutteto familiare” (citazioni orali).

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Cultivar, a differenza della Butirra ruggine che è più limitata territorialmente in quanto localizzata solo nella pianura e media collina emiliana, nel parmense in particolar modo. I comuni in cui sono stati ritrovati gli esemplari più caratteristici sono: Polesine Parmense, Zibello, S. Secondo, Langhirano, Pellegrino. Sembra diffusa anche nel territorio reggiano.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- CEA, 2002, “*Quaderni di Educazione Ambientale: La Frutta Antica, vol. 5*” Comunità Montana del Nure e dell’Arda.
- AAVV, 2000 “FruttAntica” Società Cooperativa a.r.l. Cooperativa Agricola Parco Monastero, Morfasso PC.
- AAVV, 1880, “Monografia dell’Agricoltura Parmense”, Ferrari Editore.
- Spaggiari, 1964 “Insegnamenti di Agricoltura Parmigiana nel XVIII secolo, Artegrafica Silva.
- Melegari, 2002, “Il Frutteto Familiare”, STEP editore.
- Melegari E. 2001 “*Raccolta delle antiche varietà locali e rustiche di melo e di pero*”, Dispensa ITAS “Bocchialini”, Parma.
- AA. VV., 2006, “*Frutta e Buoi...Quaderno della Biodiversità Agricola Parmense*”, edizioni Gruppo Cabiria.
- Valli, Rinaldi, anno ?, Dispensa Istituto Zanelli Reggio Emilia
- Dichiarazione di Autoctonia redatta dalla Provincia di Parma il 28/4/2011.

NOTE

Varietà poco diffusa nel territorio locale, sia per presenza di alberi vecchi che per quanto riguarda i nuovi impianti amatoriali.

La conservazione è attualmente in mano ad alcune istituzioni (ITAS Bocchialini di Parma o Vivaio Scodogna del Parco Regionale dei Boschi dei Carrega e di pochi privati).

La nota particolare di questa varietà è la consistenza burrosa della polpa che la rende davvero unica nel suo genere, anche se è stata anche la causa del suo abbandono. Infatti, una polpa così poco consistente, la rende alquanto sensibile alle manipolazioni ed ai trasporti, quindi poco adatta alla struttura commerciale di oggi. Anche se al gusto è ideale consumarla sulla pianta ben matura, si consiglia di raccogliarla leggermente in anticipo, in quanto il frutto è sensibile al vento e può cadere dall’albero.

La Butirra in realtà non è una sola varietà, ma bensì un gruppo che ne racchiude numerosissime, diverse tra loro anche come forma, dimensione, epoca di maturazione e durata, molto diffuse in altre regioni italiane o all’estero (es. Francia). Appartengono ad esempio a questo gruppo cultivar come la Butirra Clairgeau, Butirra Hardy, Butirra Diel, Butirra Hardempont, Butirra Giffard, etc.

Nella provincia di Parma si sono ritrovate altre cultivar locali differenti, ma appartenenti al medesimo gruppo, come: Butirra del Taro, Butirra di Polesine, la pera “Sbordacciona”, la pera “Sbordaccina”, etc.

Essendo caratterizzata da una maturazione estiva, la Butirra estiva è di fatto una pera di scarsissima conservabilità: tende infatti ad ammezzire rapidamente diventando pertanto immangiabile. Anche la maturazione del frutto è molto rapida, anche se si osserva una certa scalarità di raccolta sulla pianta, fenomeno che amplia leggermente il calendario di maturazione di questa varietà.




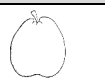
Le ridotte testimonianze bibliografiche locali sono da imputare alla scarsa vocazionalità frutticola del territorio di Parma che aveva i frutteti sparsi nella campagna spesso come alberi maritati alle viti oppure attorno a casa che quindi rendevano questo comparto non importante a livello commerciale e quindi poco citato in passato.

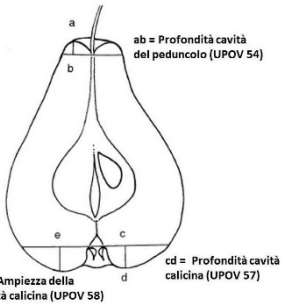
Ultimo aggiornamento scheda a cura di Vincenzo Ancarani/Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna

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)				9	Presenti
7	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*	
	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, minimo e massimo su un campione di 10 frutti: 1.300-1.500 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)

Sembra essere abbastanza resistente alle principali crittogame (A), probabilmente anche a seguito della precocità di raccolta che avviene intorno alla III decade di agosto. Facilmente attaccata da calabroni e vespe (O).

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

L'impiego di questa pera è legata quasi esclusivamente al consumo fresco e non alla commercializzazione, anche se alcuni agricoltori che per non consumarli in passato si producevano marmellate molto saporite. Infatti ai problemi che caratterizzano solitamente le butirre in generale a questa si aggiunge la maturazione estiva che riduce enormemente i tempi di raccolta. Si considera questo frutto adatto solo al consumo familiare.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: BUTIRRA ESTIVA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche di quattro accessioni di 'Butirra Estiva' 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.

I campioni di 'Butirra Estiva' dell'ITAS Bocchialini, Azienda Stuard, Parma (campione 28 e 30), Vivaio forestale Scodogna (40; quello usato per la descrizione pomologica di questa scheda) e CRPV (75) hanno presentato alcune differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01d09 fam		CH5c06 vic		CH01F07a fam		CH02b10 vic		EMPC11 fam		CH03d12 vic			
Butirra Estiva (40)	147	153	92	108	181	206	126	130	147	151	108	110		
Butirra Estiva (30)	132	167	92		181	191	118	126	149	151	124			
Butirra Estiva (75)	128	149	87	92	193	195	206	128	135	139	145	154	110	124
Butirra Estiva (28)	138	155	94	112	183	189		128	135	139	149		92	108
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			
Butirra Estiva (40)	95	114	178	203	117	127	157	165	240	276	236	244		
Butirra Estiva (30)	108	114	178	203	117	137	150		276	282	258	268		
Butirra Estiva (75)	118	122	178		117	121	150	153	175	278	280	244	246	258
Butirra Estiva (28)	114	116	178		117	125	173			276	282	258	268	
Abate	114	116	178	197	117		141	150		286	294	244	248	
William	89	114	178	203	117		173			240	276	228	244	






Il campione 28 è risultato non distinguibile da una accessione della varietà Coscia Romagnola mentre il campione 75 è risultato non distinguibile dalle accessioni di Sburdacion. Questo risultato non sorprende per le già citate sinonimie con altre varietà caratterizzate da polpa deliquescente tipica delle butirre.

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

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

BUTIRRA RUGGINE RER V0148 (Aggiornata)




















PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: BUTIRRA RUGGINE (Gruppo varietale)		
Sinonimi accertati: Buter, Burro, Ruggine, Butirra autunnale, Butirra d'autunno		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (indicare la località): Buter (Parma)		
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 F. Bocchialini - Azienda Stuard, PR	1	1992
2) Azienda agricola Corte del Boceto, Carpaneto di Tizzano, PR	1	secolare
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>	
		





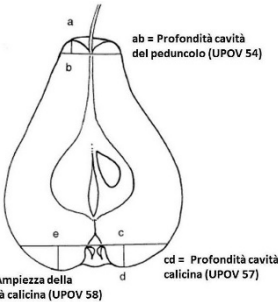
<i>Foglia</i>	<i>Frutto</i>
CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE	
<p>Pera di origine ignota. Appartiene alla grande famiglia delle butirre (gruppo varietale) che comprende diverse varietà caratterizzate da una polpa particolarmente deliquescente. La Butirra ruggine si caratterizza per la sua buccia rugginosa e la maturazione autunnale. I primi dati storici si rifanno al 1700 quanto veniva così descritta da un anonimo agronomo locale con il nome di Buttiro Grisante: “<i>rugino, tondo, pelle grossa, ruida, sugoso e di buon gusto</i>”. Forse è la medesima che cita Gallesio nella sua Pomona Italiana, annoverandola tra le varietà degne di nota e dimostra la sua ampia diffusione in tutta Europa: “...una pera conosciuta in tutta l’Europa, e che figura in tutte le Pomone”. In Italia, il Nord sembra essere la zona di massima diffusione di questa varietà, almeno nella seconda metà dell’Ottocento, infatti sempre il Gallesio cita: “<i>Così essa è comune nel Piemonte e in Lombardia, e rara nel Genovesato, nella Toscana, in Roma ed in Napoli. Ne ho trovato però da per tutto presso i Dilettanti di frutta, e qualche volta anche nelle piazze; ma bisogna convenire che il Piemonte e la Lombardia sono in Italia i paesi ove riesce migliore, e dove dura di più senza ammezzire.</i>” La ritroviamo citata ancora nel 1880 in una monografia locale dove si fa riferimento ad alcune varietà principalmente coltivate nella provincia di Parma (riferimento, quest’ultimo che non discrimina a quale butirra si riferisca).</p>	
ZONA TIPICA DI PRODUZIONE	
<p>Cultivar che è stata ritrovata abbastanza diffusamente in tutto il territorio provinciale, dalla pianura alla montagna, anche se gli esemplari più vecchi esistenti sono radicati nei comuni di Tizzano, Langhirano e Neviano degli Arduini.</p>	
BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> - CEA, 2002, “<i>Quaderni di Educazione Ambientale: La Frutta Antica</i>” vol. 5, Comunità Montana del Nure e dell’Arda. - AAVV, 2000 “<i>FruttAntica</i>” Società Cooperativa a.r.l. Cooperativa Agricola Parco Monastero, Morfasso PC. - AAVV, 1880, “<i>Monografia dell’Agricoltura Parmense</i>”, Ferrari Editore. - Spaggiari, 1964 “<i>Insegnamenti di Agricoltura Parmigiana nel XVIII secolo</i>, Artegrafica Silva. - Melegari, 2002, “<i>Il Frutteto Familiare</i>”, STEP editore. - Melegari E. 2001 “<i>Raccolta delle antiche varietà locali e rustiche di melo e di pero</i>”, Dispensa ITAS “Bocchialini”, Parma. - AA. VV., 2006, “<i>Frutta e Buoi...Quaderno della Biodiversità Agricola Parmense</i>”, edizioni Gruppo Cabiria. - Giorgio GALLESIO, (Pisa 1817-1839).”<i>Pomona Italiana ossia Trattato degli alberi fruttiferi</i>” - Dichiarazione di Autoctonia redatta dalla Provincia di Parma il 28/4/2011. 	
NOTE	
<p>Nonostante la presenza nel territorio di numerosi alberi vecchi di questa varietà, pochi sono i nuovi impianti che la contengono, anche solo amatoriali. La conservazione è attualmente in mano ad alcune istituzioni (ITAS Bocchialini di Parma o Vivaio Scodogna del Parco Regionale dei Boschi dei Carrega e di pochi privati.</p> <p>La nota particolare di questa varietà è la consistenza burrosa della polpa che la rende davvero unica nel suo genere, anche se è stata anche la causa del suo abbandono. Infatti, una polpa così poco consistente, la rende alquanto sensibile alle manipolazioni ed ai trasporti, quindi poco adatta alla struttura commerciale di oggi. Anche se al gusto è ideale consumarla sulla pianta ben matura, si consiglia di raccogliarla leggermente in anticipo, in quanto il frutto è sensibile al vento e può cadere dall’albero.</p> <p>La Butirra in realtà non è una sola varietà, ma bensì un gruppo che ne racchiude numerosissime, diverse tra loro anche come forma, dimensione, epoca di maturazione e durata, molto diffuse in altre regioni italiane o all’estero (es. Francia). Appartengono ad esempio a questo gruppo cultivar come la Butirra Clairegeau, Butirra Hardy, Butirra Diel, Butirra Hardempont, Butirra Giffard, etc.</p> <p>Nella provincia di Parma si sono ritrovate altre cultivar locali differenti, ma appartenenti al medesimo gruppo, come: Butirra del Taro, Butirra di Polesine, la pera “Sbordacciona”, la pera “Sbordaccina”, etc. Questa Ruggine, tuttavia, appare, almeno alla descrizione pomologica molto simile tra i vari esemplari ritrovati a testimoniare che probabilmente si tratta di un’unica varietà o ceppo varietale. 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 Vincenzo Ancarani/Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna</p>	

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, <i>Packham's Triumph</i>)		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 (Deltrap)	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 (Curé)		1 – Acuta (Beurré Giffard)		
 √	2 – Orizzontale (Decana del Comizio)	3	Piccolo (President Drouard)	 √	2 – Ad angolo retto (Santa Maria, Grand Champion)		
		5 √	Medio (Conference)		3 – Ottusa (General Leclerc)		
	3 – Discendente (Beurré Giffard)	7	Grande (Trionphe de Vienne)		4 – Troncata (Decana del Comizio)		
		9	Molto grande (Beurré 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 (Beurré Giffard)	3 √	Debole (Precoce di Trevoux)		
	2 – Ad angolo retto (Williams')		2 – Crenato (Beurré d'Amanlis)				
	3 – Ottusa (Beurré Clairgeau)		3 – Decisamente serrato (Alexandrine Douillard)			5	Media (Beurré Giffard)
	4 – Arrotondata (Curato)		4 – Nettamente seghettato (General Leclerc)			7	Forte (Comtesse de Paris)
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 (Beurré Hardy)				5 – Media (Beurré 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, Moscatellina)		
	5 – Maliforme (Rosada,		13 – Cidoniforme (Max Red	5 √	Medio (Dr. Guyot)		

	Verna, Passa Crassana, Decana d'Inverno)		Bartlett, Williams')	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 Claigean)	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, Favorita di Clapp)	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'Avanches)	3	Poco profonda (Precoce di Trevoux)
		5	Media (Precoce di Trevoux)	5 ✓	Media (Beurrè Hardy, Beurrè Giffard)
		7	Profonda (Passa Crassana)		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 (Spinacarpì)
3	Scarsa (Dr. Guyot)	3	Medio scarsa (Kleffer)	3	Medio scarsa (Honeysweet)
5	Intermedia (Williams')	5	Media (Anjou)	5	Media (Kaiser)

7 V	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 RISCONTRI 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: 1.300-1.500 g.

Gallesio annovera un difetto di questa varietà: "...si coglie in Settembre e matura nella dispensa; ma ha il difetto di maturar presto, ed è raro che si possa conservare al di là dell'Ottobre. Se si vuole mangiar in perfezione, bisogna visitar la dispensa ogni giorno e portarlo in tavola appena che comincia a dar un segno di maturità. Lasciato un giorno di più, esso è perduto: la sua polpa diventa molle, insipida, e cade nello stato di ammezzimento." (L). sembra che questa caratteristica sia confermata da indicazioni orali (A).

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)

Sembra essere abbastanza resistente alle principali crittogame (L).

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

L'impiego di questa pera è legata prevalentemente al consumo fresco, anche se sembra essere adatta anche all'essiccazione e alla cottura in forno (non a maturità) (A). In passato questa varietà era molto apprezzata, tanto che un antico detto sosteneva che non poteva mancare, in un frutteto familiare, un pero butirro. Si poteva conservare in fruttajo, ma andava controllata periodicamente, in quanto ammezziva con facilità (faceva il pulcino).

Gli agricoltori che ancora ricordano questa varietà, consigliano di consumarla con il pane ed una scaglia di Parmigiano Reggiano (A). Questa varietà, tagliata a fettine ed essiccata (flippe) poteva essere conservata per lunghi periodi in sacchetti o in vasetti di vetro in un luogo fresco ed utilizzata in piatti a base di pesce, per esempio utilizzati nella guarnizione di merluzzo al tegame (A).

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: BUTIRRA RUGGINE

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche di 'Butirra Ruggine' 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. I campioni di 'Butirra Ruggine' dell'ITAS Bocchialini, Azienda Stuard, Parma e dell'Azienda agricola Corte del Boceto, Carpaneto di Tizzano (PR) non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01d09 fam		CH5e06 vic		CH01F07a fam		CH02b10 vic		EMPC11 fam		CH03d12 vic	
Butirra Ruggine	132	140	92	104	193	203	118	143	143	154	108	112
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	
Butirra Ruggine	114	118	178	205	117	119	173		276	282	228	236
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)