

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

CARLETTO RER V0149 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: CARLETTO		
Sinonimi accertati:		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): Carlètt (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, Parma	1	1992
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: ITAS Bocchialini, Azienda Stuard, (PR); Azienda Agraria Università Bologna, Cadriano (BO) - Campo catalogo RER		
		
<i>Pianta</i>	<i>Fiore</i>	



Foglia



Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Pera di origine ignota, ma storicamente a lungo presente nel territorio parmense. Le prime citazioni risalgono al XVII secolo, da parte di un anonimo agronomo locale che la descrive così: *“piccolo, lunghetto, gialletto e rosso da una parte, di sugo gustoso”*. Non si sono successivamente ritrovate altre citazioni bibliografiche a riguardo, probabilmente per il consumo prevalentemente familiare di questa pera.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

La zona tipica di coltivazione è la collina ovest di Parma, anche se alcuni esemplari sono stati ritrovati anche nel piacentino in prossimità del confine con Parma. I comuni ove questa varietà di trova maggiormente diffusa sono quelli di Medesano, Fidenza, Noceto, Salsomaggiore e Pellegrino.

Si osserva che la pera Carletto è una varietà di cui sono stati ritrovati esemplari monumentali (almeno 2 piante superano i 3 m di circonferenza). Questo testimonia la presenza da lunga data di questa varietà nel territorio emiliano.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

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.

Spaggiari, 1964 “Insegnamenti di Agricoltura Parmigiana nel XVIII secolo, Artegrafica Silva.

AA. VV., 2004 “Frutta Antica nei Parchi: Il catalogo delle Varietà”, Studio Planorbis, pp16 e 30 schede.

Dichiarazione di Autoctonia redatta dalla Provincia di Parma il 28/4/2011

NOTE

Varietà che nel territorio indagato sembra a forte rischio di estinzione, considerando lo scarso numero di esemplari ritrovati o conservati.

Si segnala la presenza di grandi esemplari di questa varietà, cioè individui che raggiungono e superano i 3 metri di circonferenza. Infatti, le piante di pero più grandi e monumentali del territorio parmense sono proprio dei peri “Carlet”, anche se non è chiara la motivazione. Una risposta potrebbe essere ricercata in motivazioni di natura genetica, legata a caratteri di longevità, oppure legata invece a vigoria elevata, quindi all’accrescimento molto spinto che permette di raggiungere grandi dimensioni a parità di età. Ma potrebbe anche essere semplicemente una casualità. A differenza delle varietà estive appartenenti a gruppi “S. Giovanni” o “S. Pietro”, etc., questa si differenzia per avere un sovracoloro rossastro, sovracoloro non presente invece nelle altre varietà oltre che per l’epoca di maturazione posticipata di circa 40-50 giorni.

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.

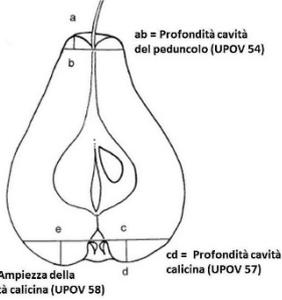
Ultimo aggiornamento scheda a cura di Vincenzo Ancarani/Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna

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 porpureo (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 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)	
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 – 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)
		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: 200-300 g. Caratteristica agronomica è che produce a grappoli, allegando e portando quindi a maturazione più fiori per corimbo (O). Si segnala che le piante più grosse come diametro del fusto della provincia di Parma sono proprio di questa varietà.

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 alla carpocapsa (O), probabilmente per l'epoca di raccolta precoce e all'oidio (A), (O).

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

Frutto a maturazione estiva (metà-fine agosto), quindi di scarsa conservabilità.
 Il consumo sembra essere stato prevalentemente fresco in quanto come tutte le pomacee estive ammezzisce rapidamente marcendo dall'interno (in gergo locale si dice che "fa il pulcino" o diventa "nisso" (O).
 La polpa è di colore bianco-giallastro, tenera e dalla tessitura granulosa. Imbrunisce facilmente. Pera interessante perché aromatica, tenera, dolce ed acquosa, quindi dissetante (L).
 Varietà particolarmente ricercata un tempo dai fruttivendoli locali in quanto precoce (L).

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: CARLETTO

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

	CH01d09 fam			CH5c06 vic			CH01F07a fam			CH02b10 vic			EMPC11 fam			CH03d12 vic		
Carletto	128	140	147	98	104		197	203		126			139	145		110	128	
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		
Carletto	108	122		182	203		117	127		169	175		276	280		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	

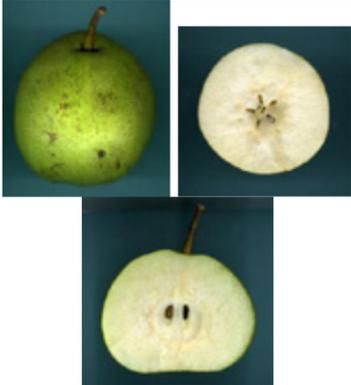
NB. Di fianco al nome del microsatellite è indicato il fluoroforo utilizzato per le analisi: fam (blu), vic (verde) e pet (rosso)

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

CIPOLLA RER V0150 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: CIPOLLA		
Sinonimi accertati:		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (indicare la località): Sigòlla (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) Azienda agricola Corte del Boceto, Carpaneto di Tizzano (PR)	1	Secolare
2) Vivaio forestale Scodogna, Pontescodogna, Collecchio (PR)	3	2005
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Vivaio forestale Scodogna, Collecchio (PR); ITAS Bocchialini, Azienda Stuard (PR); Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO) Campo catalogo RER.		
		
<i>Pianta</i>		<i>Fiore</i>
		

Foglia

Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Pera di origine ignota. Probabilmente italiana. Il prof. Tamaro la cita come molto diffusa negli Abruzzi. Nel parmense, ove è stata trovata più diffusamente, non si segnalano citazioni bibliografiche molto datate, tuttavia gli esemplari censiti sono ragguardevoli.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Nel territorio emiliano la zona di diffusione principale è l'alta collina e la prima montagna, soprattutto nei comuni di Langhirano, Lagrimone e Tizzano

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Tamaro, 1935, "Frutta di Grande Reddito", edizione Hoepli.
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
Dichiarazione di Autoctonia redatta dalla Provincia di Parma il 28/4/2011.

NOTE

Varietà che nel territorio indagato sembra a forte rischio di estinzione, considerando lo scarso numero di esemplari ritrovati o conservati. 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.

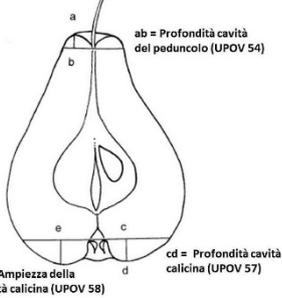
Ultimo aggiornamento scheda a cura di Vincenzo Ancarani/Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna

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	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)	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 Bose)
7	Lungo (Trionfo di Vienna)	9	Presenti		7 – Grande (Conference)
FRUTTO. Osservazioni a maturazione. Media di 10 frutti ben conformati					
IBPRG 6.2.10	FORMA*			UPOV41 IBPRG6.2.8	DIMENSIONE*
	1 – Sferoidale		9 – Turbinato (Decana del Comizio, Butirra duron de au, Eletta Morettini)	1	Molto piccolo (Garofalo)
	2 – Turbinato breve		11 – Piriforme (Spadona, Dottor Guyot, Bella di giugno)	3	Piccolo (Doyenne de Juliet, <i>Moscatellina</i>)
	5 – Maliforme (Rosada, Verna, Passa Crassana, Decana d'Inverno)		13 – Cidoniforme (Max Red Bartlett, Williams')	5 ✓	Medio (Dr. Guyot)
				7	Grande (Decana del Comizio, Passa Crassana)
	7 – Doliforme		15 – Calebassiforme	9	Molto grande (Margarete Marillant)

UPOV44 IBPRG6.2.12	COLORE DI FONDO DELLA BUCCIA*	UPOV45	ESTENSIONE AREA DI SOVRACCOLORE*	UPOV46	TONALITÀ DI SOVRACCOLORE*
1	Non visibile (Grand Champion, Uta)	1	Assente o molto piccola (Passa Crassana)	1	Arancione (Precoce di Trevoux)
2	Verde (Nouveau Poiteau)	3 ✓	Piccola (Precoce di Trevoux)	2	Rosso arancione (Duchesse Elsa)
3 ✓	Verde giallastro (Burrè Giffard, Burrè Hardy)	5	Media (Nordhäuser Winterforelle)	3 ✓	Rosso rosato (Belle Angevine)
		7	Estesa (Beurrè Claigeau)	4	Rosso chiaro (Nordhäuser Winterforelle)
4	Giallo (President Drouard)	9	Molto estesa o intera superficie (Starkrimson)	5	Rosso scuro (Starkrimson)
UPOV50 IBPRG6.2.11	LUNGHEZZA DEL PEDUNCOLO*	UPOV51	GROSSEZZA DEL PEDUNCOLO*	UPOV53	PORTAMENTO DEL PEDUNCOLO IN RAPPORTO ALL'ASSE DEL FRUTTO*
3	Corto (< 20 mm; Beurrè d'Anjou)	3	Sottile (Concorde)	1	Dritto (Bonne de Beugny)
5 ✓	Medio (21-35 mm; Beurrè Hardy)	5 ✓	Medio (Beurrè Hardy)	2 ✓	Obliquo (Decana del Comizio)
7	Lungo (> 35 mm; Kaiser, Curato)	7	Grosso (Beurrè d'Anjou, <i>Favorita di Clapp</i>)	3	Ad angolo retto (Abate Fetel)
 <p>ab = Profondità cavità del peduncolo (UPOV 54)</p> <p>cd = Profondità cavità calicina (UPOV 57)</p> <p>ce = Ampiezza della cavità calicina (UPOV 58)</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 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 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: 250-350 g.

Con lo stesso nome si definisce soprattutto in pianura anche una varietà a maturazione estiva, con al medesima forma, anche se è evidente la differenza (la Butirra estiva).

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 resistente alla ticchiolatura e forse anche in parte alla carpocapsa in considerazione della durezza della polpa (A). Il peso del frutto, tuttavia la rende sensibile al vento che provoca cadute anticipate dei medesimi (A).

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

Pera che si raccoglieva e si conservava in fruttajo per tutto l'inverno, consumandola sia cruda che cotta in diverse ricette tradizionali. Il suo consumo fresco era però possibile solo alla fine dell'inverno o in primavera. Pera dal sapore discreto, prevalentemente acido se consumata fresca, anche se il suo consumo prevalente era cotta al forno o scioppata (A).

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: CIPOLLA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche di 'Cipolla' 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 'Cipolla' della pianta secolare dell'Azienda Corte del Boceto (secolare) e del Vivaio forestale Scodogna non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01d09 fam			CH5c06 vic			CH01F07a fam			CH02b10 vic			EMPC11 fam			CH03d12 vic		
Cipolla	128	130	132	87	92	98	176	181		124	126	130	149	151		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		
Cipolla	89	93	118	178	203		117	131		150	165		278	282	286	246	248	
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

COCOMERINA PRECOCE RER V081 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: COCOMERINA PRECOCE		
Sinonimi accertati: Briaca (precoce), Sanguigna, Cocomero, Anguria		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (indicare la località): Per Ingurien o Pèr Angurien (<i>Parmense</i>)		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda:
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda		
	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) Azienda, Loc. Pianelli, Verghereto (FC)	3+8	1975, 2000
2) Censimento delle piante a cura di Associazione Pro Ville (Ville di Montecoronaro, Verghereto (FC)		
3) Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO)	3	2012
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Giardino della biodiversità c/o Parco agro ambientale di Casa Cervi, Gattatico (RE); CREA – Centro di Ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura (FO); Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO) Campo catalogo RER.		



Pianta



Fiore



CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Non è semplice stabilire l'origine di questa varietà, che con ogni probabilità deve il suo nome alla particolare colorazione della polpa, che a piena maturazione, a seconda dell'ambiente di coltivazione, si presenta con diverse intensità di rosso (pera Cocomero, Sanguigna, Sanguinello, Vinata, Pera del Sangue, ecc.).

Le prime citazioni di varietà con questa caratteristica si hanno in Francia nel 1675 e in seguito in Germania nel 1684 (AA.VV., 2011).

Ulysses P. Hedrick, direttore della stazione sperimentale di agricoltura di Geneva agli inizi del 1900 e storico dell'agricoltura ("fruit books"), nel suo volume dedicato alle pere ovunque coltivate fino a quel momento (Hedrick, 1921), distingue una "Sanguinole o Sanguine de France" da una "Sanguine d'Italie", importata in Francia all'inizio del 1800 e meno diffusa della precedente. Se si leggono le descrizioni, riprese dallo studioso francese André Leroy, la Sanguigna francese presenta maggiore variabilità nella forma dei frutti (turbinata-ottusa, globosa, bombata) e dimensioni più piccole rispetto a quella italiana (turbinata e regolare), inoltre la polpa è più uniformemente rossa, più profumata (più o meno moscata) e più succosa, e per questo viene considerata di "seconda qualità". Sanguine d'Italie ha la polpa di colore giallo opaco venata di rosso, in particolare vicino al torsolo, e viene classificata di "terza qualità".

Più generosa, e forse più vicina a quella degli esemplari reperiti sull'Appennino cesenate, è la descrizione del frutto Sanguine d'Italie realizzata da Alphonse Mas, che ci prospetta frutti piccoli o quasi medi, "turbinato-sferici" o "turbinato-piriformi", a volte col contorno leggermente rilevato. La buccia è spessa, un po' ruvida al tatto, di colore verde opaco con puntini grigi che a maturazione (fine agosto-settembre) si muta in un giallo pallido con macchie rosse sul lato esposto al sole. La polpa è rosata e di un rosa vivo sotto la buccia, grossolana, semi-fondente, succosa, zuccherina e profumata, che fa classificare il frutto come di "seconda qualità" (Mas, 1872-1883).

Riguardo all'epoca di maturazione, Mas dà indicazioni leggermente differenti da quelle di Leroy, che riporta i primi giorni di agosto per Sanguine d'Italie, mentre sarebbe la Sanguine de France a maturare da metà agosto ai primi di settembre. Nell'affrontare, poi, il problema dell'origine e storia della Sanguine d'Italie, Leroy si dice perplesso perché era normale che in Francia non fosse mai stata descritta dai pomologi, se non dal Noisette nel 1839, visto che era arrivata all'inizio dell'Ottocento, ma era strano il fatto che non ce ne fosse traccia nella Pomona italiana e neppure nel "Catalogue (1862) du Jardin fruitier de Florence", nonostante il nome lasciasse supporre un'appartenenza antica e importante alla nostra Penisola, se non l'origine (Leroy, 1867-'79).

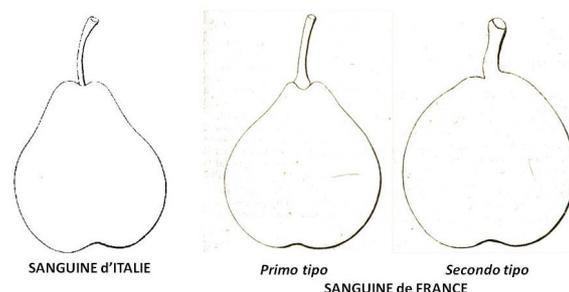
In effetti, la prima citazione italiana di una pera "Sanguignola" a maturazione estiva (luglio) ci viene da Pier Antonio Micheli, tra la fine del 1600 e l'inizio del 1700 (Micheli, s.d.), e non si tratta di un testo di pomologia vero e proprio, bensì di un manoscritto di appunti dello studioso toscano. La descrizione non è sufficiente a definire bene il frutto, di cui, a differenza di altri, non ci è pervenuta alcuna rappresentazione grafica a cura del Bimbi, il pittore della Corte Medicea con cui il Micheli ebbe una fruttuosa collaborazione (Baldini, 2004; AA.VV. 1982).

Nel 1813, durante un viaggio a Pontremoli, Galesio dedica alcune righe del suo diario a un pero che ritiene più una rarità botanica che altro: "*Fra quelle che non sono da noi si può far caso del Pero Sanguinolento, frutto prezabile per la curiosità ma non per il gusto: ha la forma del Pero Reale, il colore esterno di un griggio oscuro e l'interno di un sanguigno molto carico*" (Baldini, 1995).

In un viaggio successivo nel Lombardo-Veneto (1821), Galesio vede sul mercato di Verona il "*pero del Sangue, detto ancora Languriotto, che è verde fuori e sanguigno dentro e che si pretende assai buono*" (Baldini, 1995).

Negli anni successivi, Ottaviano Targioni Tozzetti, nel suo Dizionario Botanico Italiano elenca due pere sanguigne. La prima è collocata nell'elenco delle varietà principali e le annotazioni che la riguardano rimandano alla "*Pyra Garzignola Patavina*" di Ulisse Aldrovandi (Fрати et al., 1907): "*Pyrus communis, sativa, Garzignola, seu patavina - Pera Cedrona. Pera Cedrone. Pera Sanguigna*" (Targioni Tozzetti, 1858). Le seconda viene semplicemente citata alla voce "*Pyrus cummunis, cujus varietates non bene notae -Pera Sanguignola. Pera Sangia sanguignola*" (Targioni Tozzetti, 1858).

Agli inizi del '900, Molon inserisce il pero Sanguignolo nella sua Pomologia ed anche lavori successivi: "*Il frutto matura a metà agosto*" (Molon, 1901; Molon, 1925).



da: Dictionnaire de Pomologie, A. Leroy (1867-1879)

Negli anni che seguono è sempre più difficile trovare riferimenti bibliografici relativi alle pere Sanguignole (AA.VV., 1994), per poi arrivare ad un rinnovato interesse negli anni 2000, in cui sono stati avviati studi, ricognizioni e azioni di valorizzazione relativamente a questi frutti. In particolare si fa riferimento agli studi realizzati tra Toscana e Romagna nell'area del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi (Quadretti, 2001; Quadretti, 2002; Martinelli *et al.*, 2008; Biscotti *et al.*, 2010; AA.VV., 2011) e nel Parmense (Melegari, 2001; AA.VV., 2004; Melegari, 2010). Nell'areale romagnolo, la maggiore concentrazione di questi peri a polpa rossa si trova in comune di Verghereto, in particolare a Ville di Montecoronaro, e localmente sono detti pero Cocomera o Cocomerina. Già da diversi anni è iniziato un processo di recupero e valorizzazione della coltura (Associazione Pro Ville, www.peracocomerina.it) che ha portato la pera Cocomerina a diventare presidio Slow Food nel 2003. La scarsa conservabilità del frutto fa sì che buona parte del prodotto venga trasformato in marmellate e distillati.

Qualche pianta sparsa, comunque, si trova anche in altre aree appenniniche romagnole, ma occorre ricordare che esistono sostanzialmente due tipologie di Pera Cocomerina: quella "precoce", che matura ad agosto ed è oggetto del presidio Slow Food, e quella "d'inverno", meno profumata, meno succosa e sostanzialmente edibile solo cotta, che matura a fine ottobre ed oltre.

Sul versante toscano del Parco delle Foreste Casentinesi, questa varietà di pero è più spesso chiamata Sanguinello o Briaco e recenti lavori di indagine morfologica e molecolare hanno messo in evidenza che anche le varie accessioni reperite in Casentino sono riferibili a due gruppi distinti (Martinelli *et al.*, 2008).

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Emilia Romagna, con particolare riferimento all'Alta Valle del Savio (località Ville di Montecoronaro e altre aree dei comuni di Verghereto e Bagno di Romagna - FC), dove è stato creato il presidio Slow Food della Pera cocomerina. Altra zona con una certa concentrazione di piante è il Parmense, dove è nota come "Pèr Angurien" (Pera Anguria).

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- AA. VV. (1982). Agrumi, frutta e uva nella Firenze di Bartolomeo Bimbi pittore Mediceo. CNR Firenze.
- AA.VV. (1994). Elenco delle cultivar autoctone italiane. CNR. Carlo Delfino Ed., Roma.
- AA.VV. (2004). Il catalogo delle varietà. Frutta antica nei parchi, Parco del Taro, Parco dei Boschi di Carrega, Parco dello Stirone.
- AA.VV. (2006). Frutta e buoi ... Quaderno della Biodiversità Agricola Parmense. Provincia di Parma.
- AA.VV. (2011). La frutta antica dell'oasi di biodiversità di Galbusera Bianca. Catalogo delle piante madri. <http://www.galbuserabianca.com/LaFruttaAntica/tabid/175/Default.aspx>
- AA.VV. (2011). Le antiche varietà di fruttiferi del Casentino. Recupero, caratterizzazione e valorizzazione delle risorse genetiche autoctone di interesse agro-alimentare. A cura di: Camangi F. e Segantini L.. Press Service srl, Sesto Fiorentino (FI).
- Baldini E. (1995). Giorgio Gallesio. I giornali dei viaggi. Trascrizione, note e commento di Enrico Baldini. Firenze, Nuova stamperia Parenti.
- Baldini E. (2004). Cinque secoli di pomologia italiana. Tipolito Tamari snc, Bologna.
- Biscotti N., Guidi S., Forconi V., Piotto B. (2010). Frutti dimenticati e biodiversità recuperata. Il germoplasma frutticolo e viticolo delle agricolture tradizionali italiane. Quaderni. Natura e Biodiversità n. 1. ISPRA, Roma.
- Dalla Ragione I., Dalla Ragione L. (1997). Archelogia Arborea: diario di due cercatori di piante. Ed. Ali & No, Perugia.
- Fрати L., Chigi A., Sorbelli A. (1907). Catalogo dei manoscritti di Ulisse Aldrovandi. Tavole vol. 004 Piante. Fondo Ulisse Aldrovandi, Università di Bologna. <http://moro.imss.fi.it/aldrovandi/>
- Hedrick U.P. (1921). The pears of New York. J.B. Lyon Company, Printers, Albany (New York).
- Leroy A. (1867-79). Dictionnaire de pomologie contenant l'histoire, la description, la figure des fruits anciens et des fruits modernes les plus généralement connus et cultivés. Tome 2 [Poires D-Z]. Pubblicato dall'Autore, Angers 1869.
- Mas A. (1872-1883). Pomologie générale. Librairie de G. Masson, Parigi. Volume 7.
- Melegari E. (2001). Raccolta delle antiche varietà locali di e rustiche di melo e pero. Istituto Tecnico Agrario Bocchialini, Parma.
- Melegari E. (2010). La frutta antica della campagna parmense. Profumi, sapori, ricette. Gazzetta di Parma editore, Parma.

Micheli P.A. (s.d.). Lista di tutte le frutta che giorno per giorno dentro all'anno sono poste alla mensa dell'A.R. e del Ser.^{mo} Gran Duca di Toscana. Manoscritto presso la Biblioteca del Dip. di Botanica. Università di Firenze.

Molon G. (1901). Pomologia. Hoepli, Milano

Molon G. (1925). Le varietà di piante da frutto raccomandabili per l'alta Italia. Tip. Terragni e Calegari, Milano.

Quadretti R. (2001). Varietà da frutto nelle aree protette romagnole. Rivista della Federazione Italiana Parchi e Risorse Naturali n. 32, Febbraio.

Quadretti R. (2002). Le antiche cultivar da frutto nel parco nazionale della Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna. I quaderni del parco, serie Paesaggio Agricoltura. Edizioni Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna.

Targioni Tozzetti O. (1858). Dizionario botanico italiano. Firenze.

NOTE

Scheda realizzata con la collaborazione del dott. S. Guidi, ARPA Emilia-Romagna

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

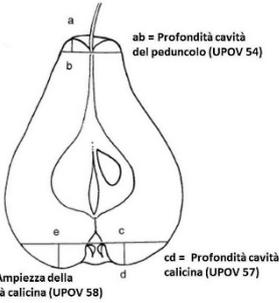
DESCRIZIONE MORFOLOGICA I descrittori prioritari secondo il Gruppo di lavoro GIBA e i descrittori essenziali indicati da UPOV e IBPRG sono segnalati con un asterisco (*) e rappresentano gli elementi necessari per l'iscrizione di una risorsa genetica ad un repertorio della biodiversità.

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 ^Y	Medio (Williams')	5 ^Y	Media (Conference)		3 – Semi-eretto (Colorée de Juillet)
		7	Forte (Alexandrine Duillard, <i>Packham's Triumph</i>)		4 – Espanso (Madame Ballet)
7 ^Y	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 ^Y	Corto (Conference)	1	Grigio-verde (Mirandino rosso)	3	Poche (Trionfo di Vienna)
		2	Grigio-marrone (Concorde)		
5 ^Y	Medio (Jeanne d'Arc)	3	Marrone (Precoce di Trevoux)	5	Medie (Williams')
		4 ^Y	Marrone aranciato (Eva Baltet)		
		5 ^Y	Rosso mattone (Beurré Hardy)		
7	Lungo (Santa Maria)	6	Marrone purpureo (Nordhäuser Winterforelle)	7 ^Y	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 ^Y	Intermedia (Packham's Triumph)		
7 ^Y	Forte (Red Bartlett)	7	Tardiva (Jeanne d'Arc)	7 ^Y	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 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, Moscatellina)
	5 – Maliforme (Rosada, Verna, Passa Crassana, Decana d’Inverno)		13 – Cidoniforme (Max Red Bartlett, Williams’)	5	Medio (Dr. Guyot)
		7 – Doliforme			15 – Calebassiforme
	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 Claigneau)	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)			
	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 media vigoria, che va soggetta ad alternanza di produzione (O, A). Fiorisce a maggio e i frutti maturano a fine agosto. Il peso medio del frutto oscilla tra 25 e 50 grammi. Le foglie sono molto tomentose sulla pagina inferiore (O). La polpa, nelle aree tipiche di coltivazione e quando raccolta al giusto grado di maturazione, presenta una colorazione rossa piuttosto spiccata, maggiore in prossimità della buccia e vicino al torsolo.

OSSERVAZIONI E RICONTRI SULLA TOLLERANZA/SENSIBILITÀ ALLE PRINCIPALI PATOLOGIE. Crittogame, acari, insetti, fisio-patologie. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)

Non mostra particolari sensibilità alle principali malattie del pero, mentre si osservano di frequente danni da uccelli e da calabroni (O, A).

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

I frutti vengono impiegati in parte per il consumo fresco ma, considerata la scarsa conservabilità, vengono anche trasformati in marmellate, confetture e liquori.
Dal 2003 è presidio Slow Food.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: COCOMERINA PRECOCE

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche di 'Cocomerina Precoce' 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 'Cocomerina Precoce' dell'Azienda La Casa, Loc. Pianelli, Verghereto (FC), delle Ville di Montecoronaro 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	
Cocomerina Precoce	128	151	87	92	183	206	128	135	139	149	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	
Cocomerina Precoce	83	112	178		117	155	150		276	286	248	258
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

COCOMERINA TARDIVA RER V082 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: COCOMERINA TARDIVA		
Sinonimi accertati: Cocomerina d'Inverno, Briaca (tardiva), Sanguigna (tardiva)		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (indicare la località):		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda		
	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) Azienda Daniele Ghetti, San Pier Laguna, Faenza (RA)	2	2000
2) Azienda Ghetti Domenico e Stefano, Marzeno, Brisighella (RA)	3	2003
3) Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO)	3	2007
Luoghi di conservazione ex situ: Azienda Daniele Ghetti, San Pier Laguna, Faenza (RA); Azienda Ghetti Domenico e Stefano, Marzeno, Brisighella (RA); Istituzione Villa Smeraldi - Museo della civiltà contadina, San Marino di Bentivoglio (BO); CREA – Centro di Ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura, Forlì; Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO) Campo catalogo RER.		
		
<i>Pianta</i>		<i>Fiore</i>
		

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Non è semplice stabilire l'origine di questa varietà, che con ogni probabilità deve il suo nome alla particolare colorazione della polpa, che a piena maturazione, a seconda dell'ambiente di coltivazione, si presenta con diverse intensità di rosso.

Le prime citazioni di varietà con questa caratteristica si hanno in Francia nel 1675 e successivamente in Germania nel 1684 (AA.VV., 2011).

Ulysses P. Hedrick, direttore della stazione sperimentale di agricoltura di Geneva agli inizi del 1900 e storico dell'agricoltura ("fruit books"), nel suo volume dedicato alle pere ovunque coltivate fino a quel momento distingue una "Sanguine d'Italie", una "Sanguinole o Sanguine de France" e una "Sanguinole de Belgique (Belgische Blutbirne), che a differenza delle prime due, che sono varietà a maturazione estivo-autunnale, ha frutti che maturano a ottobre e inizio novembre (Hedrick, 1921).

Per la descrizione del frutto di Sanguinole de Belgique, Hedrick si riferisce ad un precedente lavoro di Downing: pera di media grandezza, ovato-piriforme, con la buccia verde chiazzata e punteggiata di rosso sul lato esposto al sole, con aree rugginose e punti rossi e marrone. Il gambo è lungo e curvo e la polpa è curiosamente sfumata di rosso, che è il suo unico valore. La maturazione sarebbe a settembre (Downing, 1869).

Inoltre riprende una serie di informazioni sull'origine che derivano dal Dizionario di Pomologia di Leroy: la Sanguinole de Belgique sarebbe un semenzale individuato da Berckmans, un vivaista belga trasferitosi negli Stati Uniti, e sarebbe interessante solo per la caratteristica polpa rosa. Anche Leroy indica una maturazione a ottobre-inizio novembre (Leroy, 1867-'79).

La Cocomerina tardiva, comunque, non può essere la pera "Sanguignola" a maturazione estiva (luglio) che annota Pier Antonio Micheli, tra la fine del 1600 e l'inizio del 1700, nel suo manoscritto di appunti (Micheli, s.d.) e che risulta essere la prima documentazione scritta dell'esistenza di pere a polpa rossa in Italia (Baldini, 2004; AA.VV. 1982).

Non si può escludere, invece, che sia una discendente della pera a polpa colorata incontrata dal Gallesio, nel 1813, durante un viaggio a Pontremoli: "*Fra quelle che non sono da noi si può far caso del Pero Sanguinolento, frutto prezziabile per la curiosità ma non per il gusto: ha la forma del Pero Reale, il colore esterno di un griggio oscuro e l'interno di un sanguigno molto carico*" (Baldini, 1995).

Per le Sanguignole in generale, e per quelle tardive in particolare, mancano i riferimenti bibliografici per un grosso lasso di tempo (AA.VV., 1994), anche perché si tratta di varietà ad esclusivo consumo familiare. Negli anni intorno al 2000, a seguito di un rinnovato interesse, vengono avviati studi, ricognizioni e azioni di valorizzazione relativamente a questi frutti. In particolare si fa riferimento agli studi realizzati tra Toscana e Romagna nell'area del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, dove coesistono piante a maturazione precoce e tardiva (Quadretti, 2001; Quadretti, 2002; Martinelli *et al.*, 2008; Biscotti *et al.*, 2010; AA.VV., 2011). La maggiore concentrazione di questi peri a polpa rossa si trova in comune di Verghereto, in particolare a Ville di Montecoronaro, e localmente sono detti pero Cocomera o Cocomerina. Già da diversi anni è iniziato un processo di recupero e valorizzazione della coltura (Associazione Pro Ville, www.peracocomerina.it) che ha portato la pera Cocomerina a diventare presidio Slow Food nel 2003.

La scarsa conservabilità del frutto precoce fa sì che buona parte del prodotto venga trasformato in marmellate e distillati, mentre le pere tardive sono utilizzate per lo più cotte o per marmellate, magari insieme ai frutti di altre varietà autunno-invernali. Qualche pianta sparsa, comunque, si trova anche in altre aree appenniniche romagnole.

Sul versante toscano del Parco delle Foreste Casentinesi, questa varietà di pero è più spesso chiamata Sanguinello o Briaco e recenti lavori di indagine morfologica e molecolare hanno messo in evidenza che anche le varie accessioni reperite in Casentino sono riferibili a due gruppi distinti (Martinelli *et al.*, 2008).

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Emilia Romagna, con particolare riferimento all'Appennino romagnolo

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- AA. VV. (1982). Agrumi, frutta e uva nella Firenze di Bartolomeo Bimbi pittore Mediceo. CNR Firenze.
 AA.VV. (1994). Elenco delle cultivar autoctone italiane. CNR. Carlo Delfino Ed., Roma.
 AA.VV. (2011). La frutta antica dell'oasi di biodiversità di Galbusera Bianca. Catalogo delle piante madri.
<http://www.galbuserabianca.com/LaFruttaAntica/tabid/175/Default.aspx>

- AA.VV. (2011). Le antiche varietà di fruttiferi del Casentino. Recupero, caratterizzazione e valorizzazione delle risorse genetiche autoctone di interesse agro-alimentare. A cura di: Camangi F. e Segantini L. Press Service srl, Sesto Fiorentino (FI).
- Baldini E. (1995). Giorgio Gallesio. I giornali dei viaggi. Trascrizione, note e commento di Enrico Baldini. Firenze, Nuova stamperia Parenti.
- Baldini E. (2004). Cinque secoli di pomologia italiana. Tipolito Tamari snc, Bologna.
- Biscotti N., Guidi S., Forconi V., Piotto B. (2010). Frutti dimenticati e biodiversità recuperata. Il germoplasma frutticolo e viticolo delle agricolture tradizionali italiane. Quaderni. Natura e Biodiversità n. 1. ISPRA, Roma.
- Downing A.J. (1869). The fruits and fruit-trees of America, or, The culture, propagation, and management, in the garden and orchard, of fruit -trees generally: with descriptions of all the finest varieties of fruit, native and foreign, cultivated in this country. 2nd Edition rev. and corrections, with large additions by Charles Downing. J.Wiley, New York.
- Hedrick U.P. (1921). The pears of New York. J.B. Lyon Company, Printers, Albany (New York).
- Leroy A. (1867-79). Dictionnaire de pomologie contenant l'histoire, la description, la figure des fruits anciens et des fruits modernes les plus généralement connus et cultivés. Tome 2 [Poiros D-Z]. Pubblicato dall'Autore, Angers 1869.
- Micheli P.A. (s.d.). Lista di tutte le frutta che giorno per giorno dentro all'anno sono poste alla mensa dell'A.R. e del Ser.^{mo} Gran Duca di Toscana. Manoscritto presso la Biblioteca del Dip. di Botanica. Università di Firenze.
- Quadretti R. (2001). Varietà da frutto nelle aree protette romagnole. Rivista della Federazione Italiana Parchi e Risorse Naturali n. 32, Febbraio.
- Quadretti R. (2002). Le antiche cultivar da frutto nel parco nazionale della Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna. I quaderni del parco, serie Paesaggio Agricoltura. Edizioni Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna.

NOTE

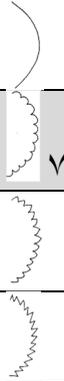
Scheda realizzata con la collaborazione del dott. S. Guidi, ARPA Emilia-Romagna

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.

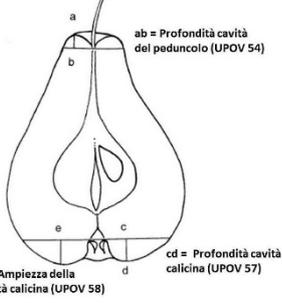
PIANTA. Osservazioni possibilmente su più piante

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)		
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)				

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)
	2 – Turbinato breve		11 – Piriforme (Spadona, Dottor Guyot, Bella di giugno)
 √	5 – Maliforme (Rosada, Verna, Passa Crassana, Decana d'Inverno)		13 – Cidoniforme (Max Red Bartlett, Williams')
			15 – Calebassiforme
	7 – Doliforme		

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

Pianta di media vigoria. I frutti maturano per la raccolta a fine ottobre-novembre e il loro peso medio oscilla tra 75-83 g, ed è comunque molto variabile in funzione dell'area di coltivazione e del carico produttivo (mediamente tra 40 e 100 g). La polpa ha una colorazione rosata di intensità variabile a seconda delle aree di coltivazione e in genere è più marcata vicino alla buccia e al torsolo (O, A).

OSSERVAZIONI E RICONTRI SULLA TOLLERANZA/SENSIBILITÀ ALLE PRINCIPALI PATOLOGIE. Crittogame, acari, insetti, fisio-patologie. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)

Non mostra particolari sensibilità alle principali malattie del pero (O, A).

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

I frutti si prestano solo per essere consumati cotti o per essere trasformati in marmellate, magari insieme con altri frutti di pere invernali, o per fare il savor.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: COCOMERINA TARDIVA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche di 'Cocomerina Tardiva' 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 'Cocomerina Tardiva' dell'Azienda Daniele Ghetti, San Pier Laguna (RA), Azienda Ghetti Domenico e Stefano, Marzeno, Brisighella (RA) e Azienda Agraria Università di Bologna non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01d09 fam			CH5c06 vic			CH01F07a fam			CH02b10 vic			EMPC11 fam			CH03d12 vic		
Cocomerina Tardiva	128	151	132	92	108		176	183	195	126	135		139	157		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		
Cocomerina Tardiva	112	114		178			117			150			276	286		240	244	248
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

COLAR RER V0151 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: COLAR		
Sinonimi accertati: Niss, Coler		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): Niss (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 Bocchialini, Azienda Stuard (PR)	1	1992
2) Vivaio forestale Scodogna, Collecchio (PR)	3	2005
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Vivaio forestale Scodogna, Collecchio (PR); ITAS Bocchialini, Azienda Stuard, (PR); Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO) Campo catalogo RER.		
		
Pianta	Fiore	
		

Foglia

Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Pera di origine ignota. Non è escluso che sia di origine parmense, in quanto poco o per nulla diffusa altrove. Anche per questo motivo sono poche le informazioni bibliografiche storiche relative a questa varietà se si esclude un manoscritto anonimo del 1700 quando veniva descritta come frutto “lungo e grosso, verde, di pelle grossa, di poco sugo e brusco”.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Non si segnala la presenza di questa varietà in un ambito preciso della provincia di Parma, anche se la media collina sembra avere le condizioni pedoclimatiche più adatte per la sua diffusione. Infatti, la maggior parte degli esemplari più vecchi sono stati trovati proprio in queste zone (Salsomaggiore, Pellegrino, Medesano). Alcuni esemplari sono stati ritrovati anche nel territorio piacentino in prossimità con il confine parmense (comuni di Vernasca, Castell'Arquato e Alseno).

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

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.
Spaggiari, 1964 “Insegnamenti di Agricoltura Parmigiana nel XVIII secolo, Artegrafica Silva.
Dichiarazione di Autoctonia redatta dalla Provincia di Parma il 28/4/2011.

NOTE

Varietà che nel territorio indagato sembra a forte rischio di estinzione, considerando lo scarso numero di esemplari ritrovati o conservati. La maturazione è rapida, come rapida è la sua sovraturazione che avviene dall'interno con un annerimento del torsolo e rapidamente di tutto il pomo. La durata quindi è molto ridotta, di pochi giorni soprattutto se fuori frigo.

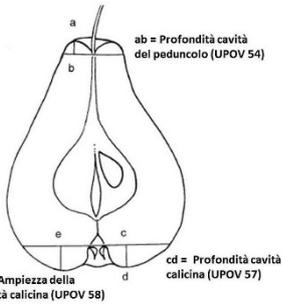
Ultimo aggiornamento scheda a cura di Vincenzo Ancarani/Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna

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 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)
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)
 <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)

Peso medio, minimo e massimo su un campione di 10 frutti: 1.000-1.100 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 alla carpocapsa (O), probabilmente per l'epoca di raccolta precoce. Alcuni agricoltori indicano che la varietà sembra essere anche tollerante anche alla ticchiolatura (A). Si osserva, invece, una certa sensibilità agli eriofidi (O).

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

Frutto estivo, quindi di maturazione precoce e dal consumo prevalentemente fresco. La polpa è di colore bianco, soda se non matura ed abbastanza succosa, ma dalla tessitura grossolana. Imbrunisce facilmente (L). La buccia si mantiene verde anche a maturazione, quindi non è facile individuare il momento ideale per la sua raccolta, in quanto rapidamente ammezzisce (L).

Il suo consumo, tuttavia sembra essere stato in passato proprio una volta sovrarmato. Infatti, gli agricoltori indicano questa pera andava consumata ammezzita, in quanto il sapore richiamava lo stesso delle sorbe o delle nespole. Alcuni ne consigliano l'essiccazione una volta raggiunto questo stato e conservato così per essere poi consumato come surrogato del cioccolato (A).

Altri, invece, raccomandano la raccolta precoce prima dell'ammezzimento e conservato in frigorifero in modo che ritardi la sovra maturazione per il consumo fresco. Altri ancora ne ricordano l'utilizzo per la preparazione di marmellate (A).

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: COLAR

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

I campioni di 'Colar' dell'ITAS Bocchialini, Azienda Stuard (PR) e del Vivaio forestale Scodogna (PR) non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01d09 fam			CH5c06 vic			CH01F07a fam			CH02b10 vic			EMPC11 fam			CH03d12 vic		
Colar	128	153	159	87	98	104	191	197	203	118	128	139	137	143	145	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		
Colar	93	98		178			117	119	125	173			274	276	278	228	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

COVATE RER V084 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: COVATE		
Sinonimi accertati: Covata, Cova. La denominazione corrisponde anche al sinonimo di un'altra varietà ben distinguibile denominata Farinaccia.		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (indicare la località):		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda:
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda		N. piante presenti
Anno d'impianto		
1) Azienda Daniele Ghetti, San Pier Laguna, Faenza (RA)	2	2000
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Azienda Daniele Ghetti, via delle Larghe, S.P. in Laguna, Faenza (RA);		



Pianta



Fiore



Foglia

Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Nel 1300, Pier de' Crescenzi, nel suo trattato di agricoltura affronta anche il problema della raccolta a giusta maturità delle pere e delle modalità di conservazione più corrette, e a proposito delle pere a maturazione autunnale riferisce: *“Ma quelle, che si maturano nella fine dell’Autunno, che si deono per lo Verno serbare, si colgano del mese d'Ottobre, in tempo secco, nel mancamento della Luna, nella sua ultima età. Serbansi, se diligentemente saranno scelte, salde, e quasi dure, e alquanto verdi, e sotterrate nella paglia, o nelle biade, pur che sieno in luogo oscuro, e secco”* (De' Crescenzi et al., 1805).

Da questo passo possiamo dedurre che il nome della pera “Covate” derivi dalla modalità con cui essa veniva conservata nel passato, quando il frigorifero non esisteva ancora; infatti il termine “cova” sull’Appennino romagnolo sta ad indicare la pula del grano, che era uno degli elementi, insieme alla paglia, con cui si predisponavano alcuni frutti per la conservazione, oltre che i nidi per la cova delle uova.

La bibliografia purtroppo non riferisce di questa varietà con il nome di Covate, d’altra parte i dati morfologici non hanno consentito fino ad ora di riscontrare somiglianze con altre varietà più note.

La prima descrizione scientifica reperita risale a metà degli anni '90 e si riferisce ad un’accesione riscontrata in località Corniolo (FC), con frutti sferoidali medio-piccoli, fioritura tardiva, maturazione scalare ed epoca di raccolta nella seconda-terza decade di agosto, con conservabilità ridotta (15-20 giorni in frigorifero, poi compare il “disfacimento interno”), che in passato era fatta in mezzo alla pula del grano (AA.VV., 1995).

Ricognizioni sul territorio del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna, intorno all’anno 2000, hanno permesso di individuare ancora la presenza di piante superstiti di pera Covate nel versante romagnolo del Parco; infatti si tratta di una pera tipicamente diffusa nel medio-alto Appennino romagnolo (Quadretti, 2001; Quadretti, 2002; Mattioli, s.d.).

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Appennino romagnolo

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

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

De' Crescenzi P., De Rossi B. (1805). Trattato della agricoltura di Pietro de' Crescenzi traslato nella favella fiorentina, rivisto dallo 'Nferigno accademico della Crusca. Milano: Società tipografica de' Classici italiani.

Mattioli P. (s.d.). Agricoltura e paesaggio. Progetto di ricerca e qualificazione rurale nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi Monte Falterona e Campigna. I Quaderni del Parco, Serie Natura, Parco Naz. Foreste Casentinesi.

Quadretti R. (2001). Varietà da frutto nelle aree protette romagnole. Rivista della Federazione Italiana Parchi e Risorse Naturali n. 32, Febbraio.

Quadretti R. (2002). Le antiche cultivar da frutto nel parco nazionale della Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna. I quaderni del parco, serie Paesaggio Agricoltura. Edizioni Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna.

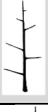
NOTE

Il materiale, con cui sono state realizzate le piante presenti nel campo collezione di Ghetti Daniele, proviene da una pianta ormai scomparsa situata in parrocchia di Pagnano, nei pressi di Casola Val Senio (RA), ma ci sono ancora diverse piante sparse nel Casolano (Casola Val Senio, Sommorio, ecc.) ed anche a Badia di Susinana, che è già comune di Palazzuolo sul Senio (FI).

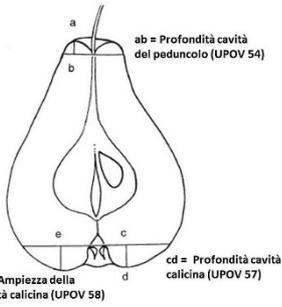
Ultimo aggiornamento scheda a cura di Vincenzo Ancarani/Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna

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 (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	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 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)	7	Forte (Comtesse de Paris)
	4 – Arrotondata (Curato)		4 – Nettamente seghettato (General Leclerc)		
UPOV23	PICCIOLO: LUNGHEZZA*	UPOV24	PICCIOLO: PRESENZA DI STIPULE	UPOV25	PICCIOLO: DISTANZA DELLE STIPULE DALLA BASE*
3	Corto (Epine du Mas)	1 √	Assenti		3 – Breve (Decana del Comizio)
5 √	Medio (Beurrè Hardy)				5 – Media (Beurrè Bose)
7	Lungo (Trionfo di Vienna)	9	Presenti		7 – Grande (Conference)
FRUTTO. Osservazioni a maturazione. Media di 10 frutti ben conformati					
IBPRG 6.2.10	FORMA*			UPOV41 IBPRG6.2.8	DIMENSIONE*
 √	1 – Sferoidale		9 – Turbinato (Decana del Comizio, Butirra duron de au, Eletta Morettini)	1	Molto piccolo (Garofalo)
	2 – Turbinato breve		11 – Piriforme (Spadona, Dottor Guyot, Bella di giugno)	3 √	Piccolo (Doyenne de Juliet, <i>Moscatellina</i>)
 √	5 – Maliforme (Rosada, Verna, Passa Crassana, Decana d'Inverno)		13 – Cidoniforme (Max Red Bartlett, Williams')	5 √	Medio (Dr. Guyot)
				7	Grande (Decana del Comizio, Passa Crassana)
	7 – Doliforme		15 – Calebassiforme	9	Molto grande (Margarete Marillant)

UPOV44 IBPRG6.2.12	COLORE DI FONDO DELLA BUCCIA*	UPOV45	ESTENSIONE AREA DI SOVRACCOLORE*	UPOV46	TONALITÀ DI SOVRACCOLORE*
1	Non visibile (Grand Champion, Uta)	1 ✓	Assente o molto piccola (Passa Crassana)	1	Arancione (Precoce di Trevoux)
2	Verde (Nouveau Poiteau)	3	Piccola (Precoce di Trevoux)	2	Rosso arancione (Duchesse Elsa)
3 ✓	Verde giallastro (Burrè Giffard, Burrè Hardy)	5	Media (Nordhäuser Winterforelle)	3 ✓	Rosso rosato (Belle Angevine)
		7	Estesa (Beurrè Claigeau)	4	Rosso chiaro (Nordhäuser Winterforelle)
4 ✓	Giallo (President Drouard)	9	Molto estesa o intera superficie (Starkrimson)	5	Rosso scuro (Starkrimson)
UPOV50 IBPRG6.2.11	LUNGHEZZA DEL PEDUNCOLO*	UPOV51	GROSSEZZA DEL PEDUNCOLO*	UPOV53	PORTAMENTO DEL PEDUNCOLO IN RAPPORTO ALL'ASSE DEL FRUTTO*
3	Corto (< 20 mm; Beurrè d'Anjou)	3	Sottile (Concorde)	1 ✓	Dritto (Bonne de Beugny)
5	Medio (21-35 mm; Beurrè Hardy)	5 ✓	Medio (Beurrè Hardy)	2 ✓	Obliquo (Decana del Comizio)
7 ✓	Lungo (> 35 mm; Kaiser, Curato)	7	Grosso (Beurrè d'Anjou, <i>Favorita di Clapp</i>)	3	Ad angolo retto (Abate Fetel)
		UPOV54	PROFONDITÀ DELLA CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV57	PROFONDITÀ DELLA CAVITÀ CALICINA*
		1 ✓	Assente o poco profonda (Conference)	1	Assente (Eparene)
		3	Poco profonda (Buona Luisa d'Avranches)	3	Poco profonda (Precoce di Trevoux)
		5	Media (Precoce di Trevoux)	5	Media (Beurrè Hardy, Beurrè Giffard)
		7	Profonda (Passa Crassana)		
		9	Molto profonda (Oliver de Serres)	7	Profonda (Passa Crassana)
UPOV58	AMPIEZZA DELLA CAVITÀ CALICINA*	UPOV60	TESSITURA DELLA POLPA	UPOV61	CONSISTENZA DELLA POLPA
3	Stretta (Williams')	3	Fine (Beurrè Hardy)	3	Tenera (Jeanne d'Arc)
5	Media (Beurrè Hardy)	5 ✓	Media (Kaiser)	5 ✓	Media (Beurrè Hardy)
7 ✓	Larga (Passa Crassana)	7	Grossolana (Curato)	7	Soda (Comtesse de Paris)
UPOV62	SUCCOSITÀ DELLA POLPA	UPOV63	SEME: FORMA*	UPOV65 IBPRG6.2.15	PERIODO DI MATURAZIONE DI CONSUMO*
3 ✓	Asciutta (Mirandino rosso)	1	Rotondo (Jeanne d'Arc)	1	Molto precoce (Mirandino rosso)
5	Media (Williams')	2	Ovato (Beurrè Giffard)	3	Precoce (Precoce di Trevoux)
				5 ✓	Medio (Coscia)
7	Succosa (Conference)	3	Ellittico (Alexandrine Douillard)	7	Tardivo (Jeanne d'Arc, Beurrè Hardy)
9	Molto succosa (Decana del Comizio)	4	Ellittico stretto (Dr. Guyot, Curè)	9	Molto tardivo (President Drouard)
IBPRG 6.1.3	AFFINITÀ CON IL COTOGNO	IBPRG 8.1.1	GRADO DI SUSCETTIBILITÀ A PSILLA (<i>Psylla pyri</i>)	IBPRG 8.3.1	GRADO DI SUSCETTIBILITÀ AL FUOCO BATTERICO (<i>Erwinia amylovora</i>)
0	Non affine (<i>P. ussuriensis</i>)	0	Resistente (<i>P. ussuriensis</i>)	0	Resistente (<i>P. ussuriensis</i> ; Old Home)
1	Molto scarsa (Kaiser)	1	Scarsa (Old Home)	1	Scarsa (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 media vigoria, produttività elevata e abbastanza costante, cascola e maturazione scalare. Peso medio dei frutti intorno a 100-150 g. La polpa è di colore bianco crema, a tessitura grossolana, con granulosità estesa, succosa, poco croccante e poco soda, di media qualità gustativa (L, A, O).

OSSERVAZIONI E RICONTRI SULLA TOLLERANZA/SENSIBILITÀ ALLE PRINCIPALI PATOLOGIE. Crittogame, acari, insetti, fisio-patologie. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)

Non si riscontrano particolari sensibilità alle principali patologie del pero (O, A).

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

In genere era impiegata per il consumo fresco, ma la conservabilità è molto limitata; infatti i frutti vanno rapidamente incontro al “disfacimento interno”. In frigorifero si riesce a conservare per 15-20 giorni. Fortunatamente la maturazione è leggermente scalare, quindi si riesce a mangiarle per un periodo di tempo un po' più prolungato. Non si esclude che in parte venissero trasformate in marmellata o essiccate in fette per riuscire a conservarle più a lungo.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: COVATE

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

	CH01d09 fam			CH5c06 vic			CH01F07a fam			CH02b10 vic			EMPC11 fam			CH03d12 vic		
Covate	136	147	169	87	106	112	176	213		128	128		149	149		108	110	
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		
Covate	93	98		178	207		117	121	127	195	195		240	280	301	210	244	250
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)