





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

DUCALE RER V0152 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: DUCALE		
Sinonimi accertati: del Duca		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (indicare la località): Ducàl (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
		

<i>Foglia</i>	<i>Frutto</i>
CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE	
<p>Pera di origine ignota, ma storicamente a lungo presente nel territorio parmense soprattutto nella zona montana. Mancano di fatto riferimenti bibliografici storici locali inerenti a questa varietà, probabilmente, in quanto era marginale rispetto ad altre varietà coltivate o perché collocata solo in certi ambiti territoriali ben definiti. Sembra assomigliare molto alla varietà indicata dal Gallesio in “Pomona Italiana” come “pera del Duca. Infatti si conferma quanto indicato dal celebre botanico <i>“La polpa è bianca, aspra sino a mezza maturità, croccante e gentile nella maturità completa, sempre senz’acido, e ricca di un sugo abbondante, che supera in dolcezza quello delle Pere Spine, delle Allore, e delle Martinsecco, e ha più di rilievo. Disgraziatamente le Pere del Duca sono difficili ad acquistare questo punto di perfezione: per lo più esse avvizzano senza maturare e restano dure e aspre, o ammezzano e diventano dolciastre e nauseose”</i>.</p> <p>Gallesio spiega il motivo di una loro scarsa diffusione, questo spiega probabilmente in perché si trovano citate scarsamente nella bibliografia locale: <i>“...non si vedono che raramente sui mercati. Esse non sono coltivate che dai dilettanti, e da pochi proprietari viventi in campagna, che le tengono per loro uso, e si mettono di rado in vendita. Forse la difficoltà con cui maturano, le rende poco ricercate, e così quasi escluse dal commercio”</i>.</p>	
ZONA TIPICA DI PRODUZIONE	
<p>La zona tipica di coltivazione è la zona montana della provincia di Parma. I comuni più interessati alla sua coltivazione erano quelli di Borgotaro, Bedonia, Albareto, Valmozzola e Solignano. Antichi esemplari sono stati ritrovati nella collina piacentina, nei comuni di Morfasso</p>	
BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	
<p>Melegari E. 2001 “Raccolta delle antiche varietà locali e rustiche di melo e di pero”, Dispensa ITAS “Bocchialini”, Parma.</p> <p>Odorizzi, 2005“Profumi e Saperi Perduti”, vol II “le pere”. Associazione Spadona Editore.</p> <p>Giorgio GALLESIO, “Pomona Italiana ossia Trattato degli alberi fruttiferi” (Pisa 1817-1839).</p> <p>Dichiarazione di Autoctonia redatta dalla Provincia di Parma il 28/4/2011.</p>	
NOTE	
<p>Varietà a forte rischio di estinzione a livello locale a causa dei pochi esemplari rimasti sul territorio. Pochi anche i campi collezione che la conservano.</p> <p>Ancora viva è la memoria storica degli agricoltori più anziani, ma solo nei luoghi in cui essa era più diffusa. Le ridotte testimonianze bibliografiche locali sono da imputare alla scarsa vocazionalità frutticola del territorio di Parma che aveva i frutteti sparsi nella campagna spesso come alberi maritati alle viti oppure attorno a casa ce quindi rendevano questo comparto non importante a livello commerciale e quindi poco citato in passato.</p> <p>Ultimo aggiornamento scheda a cura di Vincenzo Ancarani/Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna</p>	

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

PIANTA. Osservazioni possibilmente su più piante

UPOV1 IBPRG6.1.2	VIGORE DELL'ALBERO*	UPOV2	TIPO DI RAMIFICAZIONE*	UPOV3 IBPRG6.1.1	PORTAMENTO DELL'ALBERO*
3	Scarso (Precoce di Trevoux)	1	Assente o molto debole (Jeanne d'Arc)		1 – Colonnare (Jeanne d'Arc)
		3	Debole (Buona Luisa d'Avranches)		2 – Eretto (Beurré Clairgeau)
5 √	Medio (Williams')	5 √	Media (Conference)		3 – Semi-eretto (Colorée de Juillet)
		7	Forte (Alexandrine Duillard, 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)	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 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, <i>Favorita di Clapp</i>)	3	Ad angolo retto (Abate Fetel)
		UPOV54	PROFONDITÀ DELLA CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV57	PROFONDITÀ DELLA CAVITÀ CALICINA*
		1 ✓	Assente o poco profonda (Conference)	1	Assente (Eparene)
		3	Poco profonda (Buona Luisa d'Avranches)	3	Poco profonda (Precoce di Trevoux)
		5	Media (Precoce di Trevoux)	5 ✓	Media (Beurrè Hardy, Beurrè Giffard)
		7	Profonda (Passa Crassana)		
9	Molto profonda (Oliver de Serres)	7	Profonda (Passa Crassana)		
UPOV58	AMPIEZZA DELLA CAVITÀ CALICINA*	UPOV60	TESSITURA DELLA POLPA	UPOV61	CONSISTENZA DELLA POLPA
3	Stretta (Williams')	3	Fine (Beurrè Hardy)	3	Tenera (Jeanne d'Arc)
5 ✓	Media (Beurrè Hardy)	5 ✓	Media (Kaiser)	5	Media (Beurrè Hardy)
7	Larga (Passa Crassana)	7	Grossolana (Curato)	7 ✓	Soda (Comtesse de Paris)
UPOV62	SUCCOSITÀ DELLA POLPA	UPOV63	SEME: FORMA*	UPOV65 IBPRG6.2.15	PERIODO DI MATURAZIONE DI CONSUMO*
3	Asciutta (Mirandino rosso)	1	Rotondo (Jeanne d'Arc)	1	Molto precoce (Mirandino rosso)
5 ✓	Media (Williams')	2	Ovato (Beurrè Giffard)	3	Precoce (Precoce di Trevoux)
				5	Medio (Coscia)
7	Succosa (Conference)	3 ✓	Ellittico (Alexandrine Douillard)	7 ✓	Tardivo (Jeanne d'Arc, Beurrè Hardy)
9	Molto succosa (Decana del Comizio)	4	Ellittico stretto (Dr. Guyot, Curè)	9	Molto tardivo (President Drouard)
IBPRG 6.1.3	AFFINITÀ CON IL COTOGNO	IBPRG 8.1.1	GRADO DI SUSCETTIBILITÀ A PSILLA (<i>Psylla pyri</i>)	IBPRG 8.3.1	GRADO DI SUSCETTIBILITÀ AL FUOCO BATTERICO (<i>Erwinia amylovora</i>)
0	Non affine (<i>P. ussuriensis</i>)	0	Resistente (<i>P. ussuriensis</i>)	0	Resistente (<i>P. ussuriensis</i> ; Old Home)
1	Molto scarsa (Kaiser)	1	Scarsa (Old Home)	1	Scarsa (Spinacarpi)
3	Scarsa (Dr. Guyot)	3	Medio scarsa (Kleffer)	3	Medio scarsa (Honeysweet)
5 ✓	Intermedia (Williams')	5	Media (Anjou)	5	Media (Kaiser)
7	Buona (Curato)	7	Medio elevata (Williams')	7	Medio elevata (Williams')
9	Eccellente (Passa Crassana, Decana del Comizio)	9	Elevata (Aurora)	9	Elevata (Passa Crassana)

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

Peso medio, minimo e massimo su un campione di 10 frutti: 900-1.000 g.

“Per averle perfette bisogna, che la pianta sia collocata in un terreno profondo e grasso, e bisogna aver cura che non si carichi troppo di frutti. Quando questi sono pochi, ingrossano meglio, e trovandosi all’epoca del raccolto nella loro perfezione botanica, acquistano poi facilmente nella dispensa maturità pomologica, e un grado di bontà, che gli mette al livello delle migliori Pere vernine” (L).

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

Non si segnalano resistenze o sensibilità particolari.

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

Frutto a maturazione medio-tardiva (ottobre), che si consuma cotto o crudo se conservato per alcuni mesi dopo la raccolta. Il consumo sembra essere stato prevalentemente da cuocere tal quale o crudo da dicembre in poi. Non sempre raggiunge una buona maturazione: può semplicemente avvizzire pur rimanendo internamente aspro. (O)

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: DUCALE

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche di ‘Ducale’ 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 ‘Ducale’ dell’ITAS Bocchialini, Azienda Stuard (PR) e del Vivaio forestale Scodogna, Collecchio (PR) non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.

	CH01d09 fam		CH5c06 vic		CH01F07a fam		CH02b10 vic		EMPC11 fam		CH03d12 vic		
Ducale	136	140	87	92	181	193	116	120	149		108	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		
Ducale	91	118	178		117		143	155	173	276	282	228	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

FARINACCIA RER V0141 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: FARINACCIA		
Sinonimi accertati: Farinaccio, Cova, Covate. Il sinonimo Cova o Covate corrisponde anche alla denominazione di un'altra varietà che veniva, come questa, conservata nella pula del grano (cova).		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda		
	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) Azienda Daniele Ghetti, San Pier Laguna, Faenza (RA)	2	2000
2) Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO)	3	2007
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Azienda Daniele Ghetti, San Pier Laguna, Faenza (RA); Istituzione Villa Smeraldi - Museo della civiltà contadina, S. Marino di Bentivoglio (BO); Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO) Campo catalogo RER.		



CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

I ricordi di diversi anziani si spingono lungo le valli del Senio e del Lamone a caccia della pera Farinaccia, che era piuttosto diffusa nelle aree collinari ad uso e consumo della famiglia contadina di inizio Novecento. Questa pera, dal buon sapore, maturava intorno a ferragosto o poco dopo e, a differenza delle pere di giugno, aveva una maggiore conservabilità.

Nel repertorio della regione Toscana è indicata una pera Farinaccia, definita “*di genealogia sconosciuta, è indigena dell'Appennino Tosco-Romagnolo*” (<http://germoplasma.arsia.toscana.it/Germo/>). Potrebbe trattarsi della stessa pera, selezionata e diffusa in passato nelle colline tra le due regioni.

La pera Farinaccia presenta forma sferoidale, appiattita verso la base, con cavità peduncolare assente e picciolo intorno ai 3-3,5 mm. La sua forma è particolare e caratteristica, tanto che la distingue in modo inequivocabile dalle altre pere. A maturazione la buccia presenta un sovraccolore rosso brillante piuttosto attraente che contrasta con le lenticelle bianche evidenti. La forma ricorda quella delle moscatelle e come quest'ultime il profumo dei frutti è molto intenso, anche se non chiaramente moscato. A differenza delle moscatelle, però, i frutti sono decisamente più grossi. È il tipo di polpa che probabilmente ha dato il nome a questo frutto, perché ha una consistenza un po' farinosa soprattutto quando il frutto è molto maturo.

L'esemplare capostipite, di oltre settant'anni di età, è stato reperito in località Cortine, in comune di Casola Valsenio (RA).

Occorre risalire a Duhamel (1768) per trovare una descrizione di varietà di pera che abbiamo caratteristiche tali da ricordare la Farinaccia. Duhamel descrive una varietà che chiama Orange musquée. La chiama “Orange” perché il frutto ha una forma simile a quella dell'arancio e buccia sfumata di rosso chiaro; “musquée” per il profumo moscato molto intenso e gradevole dei frutti.

Descrive poi un'altra varietà che chiama Orange rouge, che presenta un sovraccolore rosso “corallo” più intenso della precedente, frutti con la stessa forma dell'arancio, ma più grossi, zuccherini e altrettanto profumati.

Ambedue maturano in agosto.

Passando in Italia, a fine Seicento, abbiamo una testimonianza iconografica importantissima per la identificazione delle vecchie varietà di frutta presenti in quel periodo, i dipinti di Bartolomeo Bimbi, pittore della corte medicea. La rappresentazione grafica è accompagnata da cartigli in cui sono riportate le denominazioni delle varietà. Nel dipinto delle “Pere d'agosto” troviamo l'“Arancia d'Estate” che, anche grazie ad annotazioni di botanici del tempo, è così descritta: “*Frutti medi, sferoidali, peduncolo medio, piuttosto curvo, cavità peduncolare appena accennata; epicarpo verde-giallastro, in buona parte soffuso di rosso*” (Bellini et al., 1982).

Probabilmente è la stessa varietà a cui fa riferimento il Duhamel. La denominazione “arancia” era spesso associata alla forma sferoidale, infatti anche l'“Arancia d'inverno” è così conformata, ma si caratterizza per una maturazione più tardiva.

Nel dipinto delle pere d'agosto troviamo anche un'altra pera con frutti sferoidali, cavità calicina assente ed epicarpo estesamente ricoperto di rosso, la “Rosselletta grossa”. La tipologia, quindi, a forma sferoidale e frutti con buccia sfumata di rosso era diffusa in passato, mentre oggi è completamente sparita a favore di frutti piriformi o calebassiformi.

Nel Settecento, il botanico della corte medicea Piero Antonio Micheli classificava e descriveva i vari frutti presenti negli orti dei Medici e dipinti dal Bimbi. Purtroppo le “Arance” e “Arancine” sono solo citate, mentre in merito alla “Rossellina grossa” si legge: “*Il frutto è alto un oncia e due terzi (n.d.r.: 1 oncia=2,54 cm), largo due once, che viene a dire più largo che alto, di sotto chiatto, e concavo, di sopra tondo, dove è un picciuolino lungo da mezz'oncia, per lo più pendente da una banda, il colore è da una parte or chiazzeggiato di gialliccio, or di verdognolo, e non è unito, dall'altra parte rosso carico, o pieno, che inclina al ferrugineo e punteggiato di bianco. La polpa è delicata e sottilissimamente granellosa, la quale resiste al dente e piacevolmente si disfà, il sapore non è dolce né forte, i semi non diventano neri, ma bigi*” (Micheli, 1707-1736). La descrizione sembra calzare a pennello per la nostra Farinaccia.

Da quanto si evince da un lavoro del Molon in merito alle “varietà di piante da frutto raccomandabili per l'alta Italia” si può escludere che la Farinaccia sia la “Rossoletta d'agosto” (Rousselet de août), che era allo studio nei primi decenni del Novecento per una possibile introduzione alla coltivazione. Si legge infatti: “*Forza e produttività discrete, da coltivare in collina, innestata sul franco. Il frutto è un po' piccolo, ben colorito, ma di sapore mediocre. Matura ai primi d'agosto*” (Molon, 1925).

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Faenza, Brisighella, Casola Valsenio. Gli unici alberi reperiti erano in aree collinari.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- Bellini E., Mariotti P., Pisani P.L. (1982) – Il pero. In: “Agrumi, frutta e uve nella Firenze di Bartolomeo Bimbi pittore medico”. A cura del CNR: 101-122.
- Duhamel de Monceau H.L. (1768) – *Traité des arbres fruitiers*. Saillant & Desaint, Parigi.
- Micheli P.A. (1707-1736) – Lista di tutte le frutta che giorno per giorno dentro all'anno sono poste alla mensa dell'Altezza Reale del Serenissimo Granduca di Toscana. Opera di Piero Antonio Micheli fiorentino botanico della medesima Altezza Reale. Biblioteca botanica dell'Università di Firenze, Ms. Micheli 25.
- Molon G. (1925) – *Le varietà di piante da frutto raccomandabili per l'alta Italia*. Tip. Terragni & Calegari, Milano.




















NOTE

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

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

PIANTA. Osservazioni possibilmente su più piante

UPOV1 IBPRG6.1.2	VIGORE DELL'ALBERO*	UPOV2	TIPO DI RAMIFICAZIONE*	UPOV3 IBPRG6.1.1	PORTAMENTO DELL'ALBERO*
3	Scarso (Precoce di Trevoux)	1	Assente o molto debole (Jeanne d'Arc)		1 – Colonnare (Jeanne d'Arc)
		3	Debole (Buona Luisa d'Avranches)		2 – Eretto (Beurré Clairgeau)
5 ✓	Medio (Williams')	5	Media (Conference)		3 – Semi-eretto (Colorée de Juillet)
		7 ✓	Forte (Alexandrine Duillard, Packham's Triumph)		4 – Espanso (Madame Ballet)
7	Elevato (Beurré d'Amanlis)	9	Molto forte (Oliver de Serres)		5 – Pendulo/Ricadente (Beurré Diel)
					6 – Piangente (Armida, Beurré d'Amanlis)
UPOV5	RAMO DI 1 ANNO: LUNGHEZZA DELL'INTERNODO*	UPOV6	RAMO DI 1 ANNO: COLORE PREDOMINANTE DEL LATO ESPOSTO AL SOLE*	UPOV7	RAMO DI 1 ANNO: NUMERO DI LENTICELLE*
3	Corto (Conference)	1	Grigio-verde (Mirandino rosso)	3	Poche (Trionfo di Vienna)
		2	Grigio-marrone (Concorde)		
5	Medio (Jeanne d'Arc)	3	Marrone (Precoce di Trevoux)	5 ✓	Medie (Williams')
		4	Marrone aranciato (Eva Baltet)		
		5 ✓	Rosso mattone (Beurré Hardy)		
7 ✓	Lungo (Santa Maria)	6	Marrone purpureo (Nordhäuser Winterforelle)	7	Molte (Beurré d'Amanlis)
		7	Marrone scuro (Jeanne d'Arc)		
UPOV11	GIOVANE GERMOGLIO: COLORAZIONE ANTOCIANICA APICE VEGETATIVO*	UPOV64 IBPRG6.2.1	EPOCA DI FIORITURA*	UPOV27	GEMME FIORALI: LUNGHEZZA *
1	Assente o molto debole (Clapp's Favourite)	1	Molto precoce (Beurré Alexandre Lucas)	3	Corte (Beurré Alexandre Lucas)
3	Debole (Decana del Comizio)	3 ✓	Precoce (Delfrap)	5	Medie (Buona Luisa d'Avranches)
5	Media (Beurré Hardy)	5	Intermedia (Packham's Triumph)		
7 ✓	Forte (Red Bartlett)	7	Tardiva (Jeanne d'Arc)	7	Lunghe (Beurré Hardy)
9	Molto forte (Liegels Winterbutterbirne)	9	Molto tardiva (Frangipane)		
FIORE					
UPOV30	FIORE: POSIZIONE DEI MARGINI DEI PETALI*	UPOV33	FIORE: FORMA DEI PETALI*	UPOV31	FIORE: POSIZIONE DELLO STIGMA RISPETTO AGLI STAMI*
1	Separati (Kaiser)	1	Circolare (Comtesse de Paris)	1	Sotto (Jeanne d'Arc)
2	Che si toccano (Jeanne d'Arc)	2	Ampiamente ovata (Beurré Hardy)	2 ✓	Stesso livello (Beurré Hardy)
3 ✓	Sovrapposti (Conference)	3 ✓	Ovata (Kaiser)	3	Sopra (Beurré d'Amanlis)

UPOV13	LAMINA FOGLIARE: POSIZIONE RISPETTO AL RAMO*	UPOV16	LAMINA FOGLIARE: RAPPORTO LUNGHEZZA/LARGHEZZA*	UPOV17	LAMINA FOGLIARE: FORMA DELLA BASE*
	1 – Ascendente (Precoce di Trevoux)	1	Molto piccolo (Curè)		1 – Acuta (Beurrè Giffard)
 √	2 – Orizzontale (Decana del Comizio)	3	Piccolo (President Druard)		2 – Ad angolo retto (Santa Maria, Grand Champion)
		5 √	Medio (Conference)	 √	3 – Ottusa (General Leclerc)
	3 – Discendente (Beurrè Giffard)	7 √	Grande (Trionphe de Vienne)		4 – Troncata (Decana del Comizio)
		9	Molto grande (Beurrè Lebrun)		5 – Cordata (President Drouard)
UPOV18	LAMINA FOGLIARE: FORMA DELL'APICE*	UPOV20	DENTATURA DEL MARGINE FOGLIARE (metà superiore)*	UPOV22	LAMINA FOGLIARE: CURVATURA DELL'ASSE LONGITUDINALE*
	1 – Acuta (Conference)		1 – Assente (Beurrè Giffard)	3	Debole (Precoce di Trevoux)
 √	2 – Ad angolo retto (Williams')		2 – Crenato (Beurrè d'Amanlis)		
	3 – Ottusa (Beurrè Clairgeau)		3 – Decisamente serrato (Alexandrine Douillard)	7	Forte (Comtesse de Paris)
	4 – Arrotondata (Curato)		4 – Nettamente seghettato (General Leclerc)		
UPOV23	PICCIOLO: LUNGHEZZA*	UPOV24	PICCIOLO: PRESENZA DI STIPULE	UPOV25	PICCIOLO: DISTANZA DELLE STIPULE DALLA BASE*
3	Corto (Epine du Mas)	1 √	Assenti		3 – Breve (Decana del Comizio)
5	Medio (Beurrè Hardy)				5 – Medio (Beurrè Bose)
7 √	Lungo (Trionfo di Vienna)	9	Presenti		7 – Grande (Conference)
FRUTTO. Osservazioni a maturazione. Media di 10 frutti ben conformati					
IBPRG 6.2.10	FORMA*			UPOV41 IBPRG6.2.8	DIMENSIONE*
 √	1 – Sferoidale		9 – Turbinato (Decana del Comizio, Butirra duron de au, Eletta Morettini)	1	Molto piccolo (Garofalo)
	2 – Turbinato breve		11 – Piriforme (Spadona, Dottor Guyot, Bella di giugno)	3	Piccolo (Doyenne de 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 amilovora</i>)
0	Non affine (<i>P. ussuriensis</i>)	0	Resistente (<i>P. ussuriensis</i>)	0	Resistente (<i>P. ussuriensis</i> ; Old Home)
1	Molto scarsa (Kaiser)	1	Scarsa (Old Home)	1	Scarsa (Spinacarpì)
3	Scarsa (Dr. Guyot)	3	Medio scarsa (Kleffer)	3	Medio scarsa (Honeysweet)
5	Intermedia (Williams')	5	Media (Anjou)	5	Media (Kaiser)
7 ✓	Buona (Curato)	7	Medio elevata (Williams')	7	Medio elevata (Williams')
9	Eccellente (Passa Crassana, Decana del Comizio)	9	Elevata (Aurora)	9	Elevata (Passa Crassana)

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

Peso medio dei frutto su un campione di 10 frutti: 150-170 grammi.

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

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

Difficile definire il momento giusto di raccolta. La maturazione è infatti piuttosto scalare da un frutto e all'altro anche se il sovraccolore rosso è già presente ed esteso. Un'indicazione potrebbe essere l'ingiallimento della buccia che però porta a raccogliere talvolta frutti troppo maturi e un po' già farinosi. È sensibile all'ammezzimento.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: FARINACCIA

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

Il campione di 'Farinaccia' dell'Azienda Daniele Ghetti (RA) e il 'Pero Covate' 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		
Farinaccia	132	136	147	92	96	106	181	191	213	120	128		137	143	154	110	112	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		
Farinaccia	108	114		178	207		121	123	127	157	159	169	278	286	301	209	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

LIMONE RER V0146 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: LIMONE		
Sinonimi accertati: Pera Limone, Limone piacentino		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): Limò, Limon (provincia Piacenza)		
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 - Az. Sp.le Stuard, Parma	1	1992
2) Vivaio forestale Scodogna, Pontescodogna, Collecchio (PR)	3	2005
3) Pianta monumentale di Besenzone (PC) (cfr. foto in basso)	1	ultracentenaria
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.		
<p style="text-align: center;">‘Per Limon’ Patriarca di Besenzone</p> 		
Pianta		Fiore



Foglia



Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Varietà molto antica di origine sconosciuta, diffusa nelle provincie di Parma e Piacenza da secoli. Le prime testimonianze storiche locali risalgono al XVIII secolo quando si descrive il frutto come “*grosso, ma lungo, gialletto, di pelle ruvida, poco sugo, brusco*” (Spaggiari, 1964). Citata nel 1813 negli "Annali dell'agricoltura del Regno d'Italia" da Portapuglia tra le varietà di pero presenti nel Piacentino, ha trovato la sua diffusione soprattutto nelle zone di pianura e bassa collina vista la precocità di fioritura rispetto ad altri peri. Al riguardo Fregoni nel 1962 per la pianura segnala una certa diffusione di esemplari allevati in forma libera “*consociati con altre piante da frutto o nel seminativo*”. Nell'indagine di Branzanti e Sansavini del 1964 si riporta che per la provincia di Piacenza la pera limone ed altre 11 cultivar (tra cui le locali Lauro e Sburdacion), contribuivano al 24% della produzione pericola locale. I frutti di pero Limone venivano interamente assorbiti dai mercati delle città vicine (Piacenza, Cremona e Parma) realizzando dei prezzi ritenuti ottimi dai produttori (Fregoni, 1962).

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Collina e montagna piacentina, ma soprattutto in pianura (Bassa Val d'Arda). Presente anche nella zona occidentale della provincia di Parma.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Portapuglia G., 1813. Dell'agricoltura del circondario di Piacenza...Annali Agricoltura Regno d'Italia compilati dal Cav.Filippo Re, Tomo XVIII (aprile, maggio e giugno), Milano: 3-27.

Gallesio G., 1995. I giornali dei Viaggi-Trascrizione, note e commento di Enrico Baldini. Supplemento a “I Georgofili”. Atti dell'Accademia dei Georgofili. Anno 1995-Settima serie. Vol.XLII (171° dall'inizio).Pp.478.

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

Fregoni M., 1962. Contributo allo studio di alcune cultivar di melo, pero e ciliegio originarie del piacentino. Ann.Fac. Agr.U.C.S.C.,II: 335-378.

Brazanti E. C., Sansavini S., 1964. Importanza e diffusione delle cultivar di melo e pero in Italia –Emilia Romagna -pero. L'Informatore Agrario , XV: 787.

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

Donati M. Cultivar di melo e di pero delle province di Piacenza, Parma e Reggio – Emilia. Relatore Prof. A. Roversi. Istituto di Coltivazioni Arboree dell'Università Cattolica di Piacenza. Anno Acc. 82-83.

Consiglio Nazionale delle Ricerche,1988, Elenco delle cultivar di fruttiferi reperite in Italia, Parretti Grafiche Firenze.

Roversi A., Ughini V., 1992. Indagini sul germoplasma di pero nelle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia. Atti Congresso Germoplasma frutticolo: salvaguardia e valorizzazione delle risorse genetiche, Alghero, 21-25 settembre 1992: 699-702.

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

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

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

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

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

AA.VV., 2009, “ I patriarchi da frutto dell’Emilia Romagna” vol.II, I libri di ‘Agricoltura’ n.4, Stampa Grafiche Zanini.

Sito internet: http://www2.provincia.pc.it/agricoltura/frutta/pere_limone.htm

NOTE

Con il nome Limone, Limona, Limonino, Gallesio nel suo peregrinare della prima metà dell’800 in Italia del Nord e del Centro, segnala molti campioni di pere che tuttavia si diversificavano per pezzatura del frutto, forma e, soprattutto per epoca di maturazione (tarda estate - metà autunno). In alcuni casi il pomologo avanza l’ipotesi che siano sinonimi della varietà Gerusalemme, del San Germano, ecc. Da ciò si deduce come questo nome che fa riferimento ad un colore (della buccia) od ad un sapore (gusto acidulo) sia stato molto frequentemente usato.

Anche il Molon (1901) cita una pera Limone che ritiene sinonimo di San Germano d’inverno.

Anche in questa indagine sono stati osservate accessioni con maturazione anticipata nel mese di agosto – settembre e prevalentemente per consumo fresco. Probabilmente, come già successo in passato, possono rappresentare delle sinonime del genotipo locale diffuso con il nome Limone, tipica pera da cuocere o da fare mostarde a maturazione tardiva.

- Soprattutto in pianura sono stati censiti molti alberi piuttosto grossi o monumentali di pera limone che sono stati caratterizzati sia dal punto di vista morfo biometrico che genetico, confermando un’elevata omogeneità tra le accessioni considerate.

- Tra gli alberi più vecchi almeno 8 sono di età stimata di 100 o più anni, in particolare quello di Besenzone (cfr. foto sopra), censito anche tra i patriarchi da frutto della Regione Emilia Romagna (2009), si stima che superi i 200 anni.


























- La cultivar limone è iscritta tra i prodotti tipici piacentini “antiche varietà di pera piacentine” (cfr sito) ed a testimonianza della sua antica presenza sono disponibili dichiarazioni certificate di agricoltori locali.

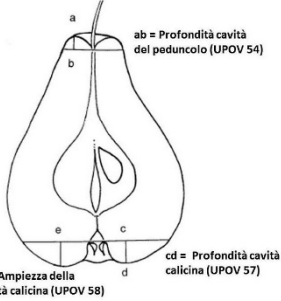
Ultimo aggiornamento scheda a cura di Vincenzo Ancarani/Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna

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 (Deltrap)	5 ✓	Medie (Buona Luisa d'Avranches)
5	Media (Beurré Hardy)	5	Intermedia (Packham's Triumph)		
7	Forte (Red Bartlett)	7	Tardiva (Jeanne d'Arc)	7 ✓	Lunghe (Beurré Hardy)
9	Molto forte (Liegels Winterbutterbirne)	9	Molto tardiva (Frangipane)		
FIORE					
UPOV30	FIORE: POSIZIONE DEI MARGINI DEI PETALI*	UPOV33	FIORE: FORMA DEI PETALI*	UPOV31	FIORE: POSIZIONE DELLO STIGMA RISPETTO AGLI STAMI*
1 ✓	Separati (Kaiser)	1	Circolare (Comtesse de Paris)	1	Sotto (Jeanne d'Arc)
2	Che si toccano (Jeanne d'Arc)	2 ✓	Ampiamente ovata (Beurré Hardy)	2 ✓	Stesso livello (Beurré Hardy)
3	Sovrapposti (Conference)	3	Ovata (Kaiser)	3	Sopra (Beurré d'Amanlis)

UPOV13	LAMINA FOGLIARE: POSIZIONE RISPETTO AL RAMO*	UPOV16	LAMINA FOGLIARE: RAPPORTO LUNGHEZZA/LARGHEZZA*	UPOV17	LAMINA FOGLIARE: FORMA DELLA BASE*	
	1 – Ascendente (Precoce di Trevoux)	1	Molto piccolo (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	PICCILO: LUNGHEZZA*	UPOV24	PICCILO: PRESENZA DI STIPULE	UPOV25	PICCILO: DISTANZA DELLE STIPULE DALLA BASE*	
3	Corto (Epine du Mas)	1 ✓	Assenti		3 – Breve (Decana del Comizio)	
5	Medio (Beurrè Hardy)				5 – Media (Beurrè Bosc)	
7 ✓	Lungo (Trionfo di Vienna)	9	Presenti		7 – Grande (Conference)	
FRUTTO. Osservazioni a maturazione. Media di 10 frutti ben conformati						
IBPRG 6.2.10	FORMA*			UPOV41 IBPRG6.2.8	DIMENSIONE*	
	1 – Sferoidale		9 – Turbinato (Decana del Comizio, Butirra duron de au, Eletta Morettini)	1	Molto piccolo (Garofalo)	
	2 – Turbinato breve		11 – Piriforme (Spadona, Dottor Guyot, Bella di giugno)	3	Piccolo (Doyenne de Juliet, <i>Moscatellina</i>)	
	5 – Maliforme (Rosada, Verna, Passa Crassana, Decana d'Inverno)		13 – Cidoniforme (Max Red Bartlett, Williams')	5 ✓	Medio (Dr. Guyot)	
				7	Grande (Decana del Comizio, Passa Crassana)	
	7 – Doliforme		15 – Calebassiforme	9	Molto grande (Margarete Marillant)	

UPOV44 IBPRG6.2.12	COLORE DI FONDO DELLA BUCCIA*	UPOV45	ESTENSIONE AREA DI SOVRACCOLORE*	UPOV46	TONALITÀ DI SOVRACCOLORE*
1	Non visibile (Grand Champion, Uta)	1 ✓	Assente o molto piccola (Passa Crassana)	1 ✓	Arancione (Precoce di Trevoux)
2	Verde (Nouveau Poiteau)	3	Piccola (Precoce di Trevoux)	2	Rosso arancione (Duchesse Elsa)
3 ✓	Verde giallastro (Burrè Giffard, Burrè Hardy)	5	Media (Nordhäuser Winterforelle)	3	Rosso rosato (Belle Angevine)
		7	Estesa (Beurrè Claigeau)	4	Rosso chiaro (Nordhäuser Winterforelle)
4	Giallo (President Drouard)	9	Molto estesa o intera superficie (Starkrimson)	5	Rosso scuro (Starkrimson)
UPOV50 IBPRG6.2.11	LUNGHEZZA DEL PEDUNCOLO*	UPOV51	GROSSEZZA DEL PEDUNCOLO*	UPOV53	PORTAMENTO DEL PEDUNCOLO IN RAPPORTO ALL'ASSE DEL FRUTTO*
3	Corto (< 20 mm; Beurrè d'Anjou)	3	Sottile (Concorde)	1	Dritto (Bonne de Beugny)
5	Medio (21-35 mm; Beurrè Hardy)	5 ✓	Medio (Beurrè Hardy)	2 ✓	Obliquo (Decana del Comizio)
7 ✓	Lungo (> 35 mm; Kaiser, Curato)	7	Grosso (Beurrè d'Anjou, <i>Favorita di Clapp</i>)	3	Ad angolo retto (Abate Fetel)
 <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 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: 119.85 g - 77.74 g - 151.83 g
 Epoca di fioritura (O): precoce (I decade di aprile).
 Epoca di raccolta (O,A): II metà di ottobre.
 Buona affinità con i portinnesti franchi, qualche difficoltà con i cotogni (O,L).
 Produttiva (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)

Resistente alle principali avversità della specie (L, O);

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

Pera dallo spiccato profumo di agrume (O), di ottima conservabilità, resistente alle manipolazioni ed ai trasporti (L). Il consumo è prevalentemente dopo cottura, in quanto la polpa sopporta bene le alte temperature e assume un gusto pieno e prevalentemente dolce, con retrogusto di limone. Da abbinare a creme, sciroppi o dolci dal gusto leggero (O). Viene utilizzata anche in preparazione di mostarde casalinghe previo taglio in fettine di 1-2 cm di spessore (A).

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: LIMONE

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche di 'Limone' 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 'Limone' del patriarca di Besenzone (PC), dell'Azienda Stuard dell'ITAS Bocchialini (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	
Limone	149	157	87	108	176	195	135	159	139	149	92	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	
Limone	114	116	178		117	173	150		276	294	228	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)

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

MORA DI FAENZA RER V059 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: MORA DI FAENZA		
Sinonimi accertati: Mora, Brutta e Buona		
Sinonimie errate: Mora (Butirra Clairgeau x Martin Secco)		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: Medio		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) Azienda Ghetti Domenico e Stefano, Marzeno, Brisighella (RA)	varie	2000
2) Istituzione Villa Smeraldi - Museo della civiltà contadina, S. Marino di Bentivoglio (BO)	3	2012
3) Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO)	3	2002
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Azienda Ghetti Domenico e Stefano, Marzeno, Brisighella (RA); Istituzione Villa Smeraldi - Museo della civiltà contadina, S. Marino di Bentivoglio (BO); CREA, Centro di Ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura (FO); Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO) Campo catalogo RER.		
		
<i>Pianta</i>		
		
<i>Fiore</i>		



Foglia

Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Cultivar romagnola di antica origine, diffusa soprattutto nella collina faentina, come migliore pera da mercato del periodo medio-tardivo, in concorrenza con Scipiona.

Presenta una certa difficoltà di identificazione. Pere simili riscontrate sia in dipinti dell'epoca, sia in altre regioni, non sono chiaramente descritte, né sono indicate con lo stesso nome.

Un incrocio di Butirra Clairgeau x Martin Secco, quindi sottoposta ad irraggiamento, è stata chiamata allo stesso modo, negli anni Cinquanta.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Romagna

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

AA.VV. (1957). La coltura del pero in Italia. Numero speciale della Rivista della Ortoflorofruitticoltura Italiana, a cura del Centro di Miglioramento Piante da frutto e da Orto di Firenze, Anno 82°, vol. XLI, Firenze.

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

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

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

CRPV (2001). Le antiche varietà di pero, melo e vite in Emilia-Romagna. Schede nell'ambito del PSR 2001-2006: http://www.ermesagricoltura.it/wcm/ermesagricoltura/servizi_imprese/piano_regionale/sezione_piano_regionale/s_asse_2/s_misura_2_f/s_azione_11/pero.pdf

Goia G., Gербaldi G. (1935). I frutteti di orientamento per lo studio delle varietà. Cattedra Ambulante di Agricoltura, Ravenna.

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

Rondinini R. (1927). Peri: Spadoncino - Scipione e Mora. Stab. Graf. Lega, Faenza.

NOTE















Scheda realizzata in collaborazione con CREA- Centro di Ricerca Olivicoltura, Fruitticoltura e Agrumicoltura, Forlì (Progetto MIPAF RGV-FAO)

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 (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	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, Curé)	9	Molto tardivo (President Drouard)
IBPRG 6.1.3	AFFINITÀ CON IL COTOGNO	IBPRG 8.1.1	GRADO DI SUSCETTIBILITÀ A PSILLA (<i>Psylla pyri</i>)	IBPRG 8.3.1	GRADO DI SUSCETTIBILITÀ AL FUOCO BATTERICO (<i>Erwinia 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 su un campione di 10 frutti: 200-230 g. I frutti presentano una colorazione grigio-verde con sfumature bronzee-rugginose all'insolazione dalla quale deriva probabilmente la denominazione della varietà.

L'entità della fioritura è scarsa mentre l'entità dell'allegagione è media.

Elevata conservabilità in fruttajo e resistenza alle manipolazioni.

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

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

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: MORA DI FAENZA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche di 'Mora di Faenza' 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 'Mora di Faenza' dell'Azienda Domenico e Stefano Ghetti, Marzeno (RA), Istituzione Villa Smeraldi, Museo della civiltà contadina, S. Marino di Bentivoglio (BO) 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		
Mora di Faenza	138	155		87	92		189			120	135		143	147		112	114	
Abate	149	151		87	92		181	189		124			143	149		108	112	
William	147	155		87	92		176	183		118	124		139	149		108	124	
	EMPC117 fam			CH04e03 vic			GD147 fam			GD96 vic			CH01d08 fam			CH03g07 pet		
Mora di Faenza	114			178			117			141	150		276	280		228	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)

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

NOBILE RER V093

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: NOBILE		
Sinonimi accertati: Barabana. Accertamenti molecolari ne hanno evidenziato la corrispondenza con la cv Pero Lauro (o Gnocco di Parma)		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>): Baraban (montagne reggiane: <i>Carpineti, Castelnovo ne' Monti</i>)		
Rischio di erosione: Medio		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda		
	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) Azienda di Lentigione (RE)	Circa 200	10-15 anni
2) Azienda Agricola Gualandri, Via Vronco, Viano (RE)	1	80 anni
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Vivaio forestale Scodogna, Collecchio (PR); ITAS Bocchialini, Azienda Stuard (PR); Istituzione Villa Smeraldi - Museo della civiltà contadina, San Marino di Bentivoglio (BO); Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO) Campo catalogo RER.		



Pianta

Fiore



CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

Il pero Nobile è una varietà antica. Filippo Re, nella sua relazione dei viaggi nelle montagne reggiane (1800), descrivendo le attività agricole di Cavola, elenca le varietà da frutto 'che qui si trovano e di cui fanno attivo commercio seccandole'. Tra le pere 'da autunno e da inverno' cita la Barabana bislunga, giallo rossa, da inverno. Barabana, o Peir Baraban, era il nome che veniva dato alla pera Nobile nelle zone montane del Reggiano, come riportato da Casali che, nel suo elenco dei nomi dialettali delle piante reggiane, utilizza per il pero Nobile i nomi dialettali "Pèir Nobil" e, esclusivamente per le zone montane, Pèir Baraban (Casali, 1915). Tutt'ora, a Carpineti e nelle aree limitrofe, la denominazione Baraban è ancora molto diffusa.

Ma l'origine della varietà non è a tutt'oggi nota; i riferimenti scritti più antichi sembrano riportare al Parmense, dove un manoscritto del settecento la descrive (Carboni e Melegari, 2012). Anche Gallesio (1772-1839) ne testimonia, nei suoi resoconti di viaggio, la presenza a Parma, dove nel 1824 visitando l'orto del sig. Stocchi a Parma, elenca e commenta le varietà di pere che vi osserva, tra le quali 'il pero Nobile che pare l'Angelico' (Gallesio, 1839).

E' talora considerata corrispondente al pero Lauro del Piacentino; Gli accertamenti effettuati hanno confermato questa sinonimia.

Il 'Per Nobil' è elencato tra le varietà coltivate in provincia di Parma nella relazione sulle condizioni dell'agricoltura in Italia nella seconda metà dell'Ottocento (Ministero di agricoltura, industria e commercio, 1879).

La pera Nobile veniva cotta al forno o nell'acqua con le castagne. E' ingrediente fondamentale del "savurett", prodotto alimentare tradizionale delle montagne reggiane, per la cui preparazione le pere tagliate a tocchetti vengono aggiunte al sugo di pere Spalér nelle ultime ore della lunga bollitura, per dare consistenza e gusto dolce al prodotto. Viene tradizionalmente utilizzata per la preparazione della mostarda.

La pera Baraban, è stata inserita nel disciplinare di produzione del "savurett", prodotto agroalimentare tradizionale dell'Emilia Romagna riconosciuto dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Province di Parma e Reggio Emilia, nei cui territori è, tra le varietà antiche, la più diffusa, dalla pianura alla montagna, con piante sparse nei campi, in frutteti famigliari e anche in alcuni impianti specializzati.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Bignami C., Imazio S., 2012. Nobile. In: Arca Regia, piante e animali dell'agrobiodiversità reggiana. Provincia di Reggio Emilia. Compograf (RE).

Carboni M., Melegari E., 2012. Pera Nobile. Provincia di Parma. Tipolito Dierre, Felegara (PR).

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

Canovi E., Montecchi A., Valentini G., 2008. Frutta antica nel reggiano; in: I frutti della nostra terra. Guastalla Ambiente. 96 pp.

Gallesio G., 1839. I giornali dei viaggi. A cura di E. Baldini, Accademia dei Georgofili, Firenze, 1995

Ministero di agricoltura, industria e commercio, 1879. Relazione intorno alle condizioni dell'agricoltura in Italia. Volume quarto. 712 p.

Re F., 1800, Viaggio agronomico per la montagna reggiana e Dei mezzi di migliorare l'agricoltura delle montagne reggiane; manoscritto edito a cura di Carlo Casali. - Reggio Emilia : Officine grafiche reggiane, 1927. - 92 p
















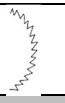











NOTE

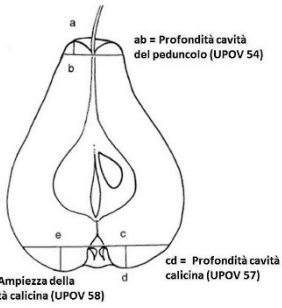
Ultimo aggiornamento scheda a cura di Vincenzo Ancarani/Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna

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)				
7	Forte (Red Bartlett)	7	Tardiva (Jeanne d'Arc)	7	Lunghie (Beurré Hardy)
9	Molto forte (Liegels Winterbutterbirne)	9	Molto tardiva (Frangipane)		
FIORE					
UPOV30	FIORE: POSIZIONE DEI MARGINI DEI PETALI*	UPOV33	FIORE: FORMA DEI PETALI*	UPOV31	FIORE: POSIZIONE DELLO STIGMA RISPETTO AGLI STAMI*
1 ✓	Separati (Kaiser)	1 ✓	Circolare (Comtesse de Paris)	1 ✓	Sotto (Jeanne d'Arc)
2	Che si toccano (Jeanne d'Arc)	2	Ampiamente ovata (Beurré Hardy)	2	Stesso livello (Beurré Hardy)
3	Sovrapposti (Conference)	3	Ovata (Kaiser)	3	Sopra (Beurré d'Amanlis)

UPOV13	LAMINA FOGLIARE: POSIZIONE RISPETTO AL RAMO*	UPOV16	LAMINA FOGLIARE: RAPPORTO LUNGHEZZA/LARGHEZZA*	UPOV17	LAMINA FOGLIARE: FORMA DELLA BASE*
 √	1 – Ascendente (Precoce di Trevoux)	1	Molto piccolo (Curè)		1 – Acuta (Beurrè Giffard)
	2 – Orizzontale (Decana del Comizio)	3	Piccolo (President Druard)		2 – Ad angolo retto (Santa Maria, Grand Champion)
		5	Medio (Conference)	 √	3 – Ottusa (General Leclerc)
	3 – Discendente (Beurrè Giffard)	7 √	Grande (Trionphe de Vienne)		4 – Troncata (Decana del Comizio)
		9	Molto grande (Beurrè Lebrun)		5 – Cordata (President Drouard)
UPOV18	LAMINA FOGLIARE: FORMA DELL'APICE*	UPOV20	DENTATURA DEL MARGINE FOGLIARE (metà superiore)*	UPOV22	LAMINA FOGLIARE: CURVATURA DELL'ASSE LONGITUDINALE*
	1 – Acuta (Conference)		1 – Assente (Beurrè Giffard)	3	Debole (Precoce di Trevoux)
 √	2 – Ad angolo retto (Williams')	 √	2 – Crenato (Beurrè d'Amanlis)		
	3 – Ottusa (Beurrè Clairgeau)		3 – Decisamente serrato (Alexandrine Douillard)	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 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 Fétel)
		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 RISCONTRI AGRONOMICI. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)

E' cultivar rustica, tollerante la carenza idrica e coltivata dalla pianura fino ad altitudini di 1000 m (O, A, L).
 E' varietà produttiva, che fruttifica su lamburde e brindilli. Produce anche per via partenocarpia, condizione che determina a variabilità della forma del frutto (O).
 Viene innestata su pero e su cotogno, sul quale può manifestare sintomi di non perfetta affinità (L).
 Oltre che a vaso, viene allevato a palmetta negli impianti specializzati.
 Il frutto matura da metà ottobre a metà novembre; può persistere a lungo sulla pianta e si conserva in fruttajo fino a gennaio.
 Peso medio dei frutto su un campione di 10 frutti: 120 g (O).

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

E' tollerante alle principali avversità (ticchioratura e altre crittogame) ed è meno attaccata dalla carpocapsa (*Cydia pomonella*) rispetto ad altre varietà (L). Ha manifestato sensibilità al colpo di fuoco batterico (A). Recentemente in pianura sono stati osservati danni ad opera del moscerino orientale (*Drosophila suzuki*) (A).

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

La pera Nobile ha polpa compatta e poco sugosa ed è idonea soprattutto alla cottura, che accentua la dolcezza e conferisce alla polpa un colore bruno-rosato e una particolare pastosità. Viene consumata fresca solo a piena maturazione. Un tempo veniva cotta al forno o nell'acqua con le castagne. Anche attualmente i frutti vengono venduti per la cottura al forno ed altri usi gastronomici, descritti in numerose ricette tradizionali o recenti.
 Nelle montagne reggiane, e in particolare a Carpineti, è ingrediente fondamentale del "savurett", per la cui preparazione le pere tagliate a tocchetti vengono aggiunte al sugo di pere Spalér nelle ultime ore della lunga bollitura, per dare, oltre al gusto dolce, consistenza al prodotto. Per questo motivo la varietà Per Nobel o Baraban è stata inserita nel disciplinare di produzione del "saporetto" o "savurett", prodotto agroalimentare tradizionale dell'Emilia Romagna riconosciuto dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.
 La pera Nobile viene tradizionalmente utilizzata per la preparazione della mostarda.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: NOBILE

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche di 'Nobile' 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 'Nobile' dell'Azienda di Lentigione (RE) e dell'Azienda Gualandri di Via Vronco, Viano (RE) non hanno presentato differenze sotto il profilo molecolare.





	CH01d09 fam		CH5c06 vic		CH01F07a fam		CH02b10 vic		EMPC11 fam		CH03d12 vic	
Nobile	155	157	92	104	176		122	130	147	157	92	114
Abate	149	151	87	92	181	189	124		143	149	108	112
William	147	155	87	92	176	183	118	124	139	149	108	124
	EMPC117 fam		CH04e03 vic		GD147 fam		GD96 vic		CH01d08 fam		CH03g07 pet	
Nobile	114	137	178		119	131	173		276	278	228	244
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

PAVIA RER V0153 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: PAVIA		
Sinonimi accertati: Sior, S. Giacomo		
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) Vivaio forestale Scodogna, Collecchio (PR)	3	2005
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Vivaio forestale Scodogna, Pontescodogna, Collecchio (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. Non è escluso che sia di origine emiliana (parmense o piacentina), 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 “*grosso come un ovo, gialletto, di pelle sottile, rosso, tondo*”.

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. Gli alberi più vecchi sono stati ritrovati nel comune di Pellegrino parmense. Da segnalazioni sembra che alcuni esemplari si possano ritrovare nei territori confinanti della provincia di Piacenza.

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.

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 (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 ^v	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 ^v	Assenti		3 – Breve (Decana del Comizio)
5	Medio (Beurrè Hardy)				5 – Media (Beurrè Bosc)
7 ^v	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 ^v	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 amylovora</i>)
0	Non affine (<i>P. ussuriensis</i>)	0	Resistente (<i>P. ussuriensis</i>)	0	Resistente (<i>P. ussuriensis</i> ; Old Home)
1	Molto scarsa (Kaiser)	1	Scarsa (Old Home)	1	Scarsa (Spinacarpi)
3	Scarsa (Dr. Guyot)	3	Medio scarsa (Kleffer)	3	Medio scarsa (Honeysweet)
5	Intermedia (Williams')	5	Media (Anjou)	5	Media (Kaiser)
7 ✓	Buona (Curato)	7	Medio elevata (Williams')	7	Medio elevata (Williams')
9	Eccellente (Passa Crassana, Decana del Comizio)	9	Elevata (Aurora)	9	Elevata (Passa Crassana)

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

Peso medio, minimo e massimo su un campione di 10 frutti: 700 g.

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

Sembra essere abbastanza resistente alla carpocapsa (O), probabilmente per l'epoca di raccolta precoce.

OSSERVAZIONI E RISCONTRI 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 gialla, soda se non matura ed abbastanza succosa, dalla tessitura abbastanza fine. Imbrunisce facilmente (O). La buccia si colora rapidamente, quindi non è facile individuare il momento ideale per la sua raccolta, in quanto rapidamente ammezzisce (O, A).

Il suo consumo era ed è prevalentemente fresco, anche se si producevano marmellate, in quanto la maturazione era contemporanea e rapida, così come la sua conservazione, al fine di non consumare il prodotto (A).

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: PAVIA

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche di 'Pavia' 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. Le analisi effettuate hanno confermato la sinonimia fra 'Pavia' e 'Sior'.

	CH01d09 fam		CH5c06 vic		CH01F07a fam		CH02b10 vic		EMPC11 fam		CH03d12 vic	
Pavia/Sior	128	132	87	98	181	191	118	126	145	151	112	131
Abate	149	151	87	92	181	189	124		143	149	108	112
William	147	155	87	92	176	183	118	124	139	149	108	124
	EMPC117 fam		CH04e03 vic		GD147 fam		GD96 vic		CH01d08 fam		CH03g07 pet	
Pavia/Sior	98	108	178		117	155	173		276	278	234	268
Abate	114	116	178	197	117		141	150	286	294	244	248
William	89	114	178	203	117		173		240	276	228	244



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

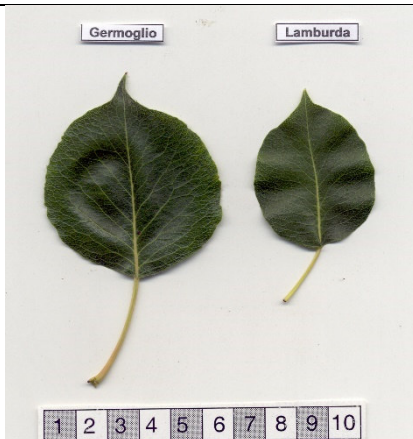
L. R. N. 1/2008 TUTELA DEL PATRIMONIO DI RAZZE E VARIETÀ LOCALI DI

INTERESSE AGRARIO DEL TERRITORIO EMILIANO-ROMAGNOLO

SCHEDA TECNICA PER L'ISCRIZIONE AL REPERTORIO

PERA DI SAN GIOVANNI RER V086 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: PERO DI SAN GIOVANNI (GRUPPO VARIETALE)		
Sinonimi accertati: Pero Giugno, Giugnolina		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (indicare la località): Per d'S. Zvann (<i>Romagna</i>) Pèr San Giòvàn (<i>Piacentino</i>)		
Rischio di erosione: Alto		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) Istituzione Villa Smeraldi - Museo della civiltà contadina, S. Marino di Bentivoglio (BO)	3	2012
2) Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO)	3	2007
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Azienda Ghetti Domenico e Stefano, Marzeno, Brisighella (RA); Istituzione Villa Smeraldi - Museo della civiltà contadina, S. Marino di Bentivoglio (BO); CREA, Centro di Ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura (FO); Vivaio forestale Scodogna, Pontescodogna, Collecchio (PR); ITAS Bocchialini, Azienda Stuard (PR); Azienda Ghetti Daniele, San Pier Laguna, Faenza (RA); Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO) Campo catalogo RER.		
		
<i>Pianta</i>		<i>Fiore</i>



Foglia



Frutto

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

La dicitura “di San Giovanni” identifica un gruppo varietale composto da varietà di pero che maturano nel mese di giugno, in prossimità della festa del Santo. Nella presente scheda è stata descritta l’accessione conservata presso il campo collezione dell’Azienda Agraria dell’Università di Bologna.

Le pere denominate San Giovanni trovano diffusione su tutto il territorio regionale, con varietà molto differenti per l’aspetto, da piriformi, a cidoniformi a calebassiformi. Lo testimonia la presenza di pere così chiamate nelle collezioni private e pubbliche che vanno da Parma a Forlì.

Vista l’epoca di maturazione comune, la pera di San Giovanni è stata spesso confusa con la pera Giugna o Giugnola, fatto comprovato anche dalle recenti rilevazioni di Raffaella Quadretti nell’area del parco nazionale della Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna: la descrizione della pera Giugnola (o pera di San Giovanni) riporta di un frutto “piriforme”, che in realtà è tipico della “San Giovanni” (Quadretti, 2001; Quadretti, 2002), mentre le varie pere “Giugnolina”, “Giugnolona” e alcune moscatelle di giugno rappresentate nei dipinti settecenteschi del Bimbi presentano frutti turbinati (AA.VV., 1982).

Di seguito le osservazioni di Quadretti: “La pera Giugnola (pera di San Giovanni) matura d’estate ed è caratterizzata da una buccia giallo-verde chiara, arrossata eventualmente nella parte rivolta al sole (Quadretti, 2001)”. Ed inoltre: “La pera Giugnola è un’antichissima varietà toscana (nota fin dal 1554) a frutto molto piccolo, piriforme, caratterizzata da una buccia giallo-verde chiara, arrossata nella parte rivolta al sole. La polpa è bianca, a tessitura grossolana, succosa, poco soda e poco acida. Matura a metà giugno. Il frutto è portato a mazzetti e spesse volte eretto sul ramo (Quadretti, 2002)”.

Per dirimere la questione tra “giugnole” e “pere San Giovanni” ci può venire incontro anche Andrea del Riccio, che nella sua “Agricoltura teorica” (1595-’96) elenca e descrive ben 98 “sorte di pere” e tra queste distingue “Giugnole piccole” e “Giugnole lunghette o San Giovanni” (AA.VV., 1982).

Queste “perine” che maturavano nel mese di giugno-primi di luglio erano molto diffuse nel passato, come ci attesta anche il Gallesio, che nei primi decenni del 1800 le ritrova in diverse aree italiane durante i suoi viaggi, anche se non si sofferma in una descrizione puntuale tale da consentirci di distinguere nettamente tra Moscatelle, Giugnoline e San Giovanni (Baldini, 1995).

Un’importante mostra pomologica, tenuta a Firenze nel 1976, propone un panorama dettagliato delle varietà di pero presenti in Italia, anche se molte di queste sono ormai impiegate a livello di consumo familiare o amatoriale.

Tra queste viene indicata anche la “San Giovanni”, di cui vengono sintetizzati i caratteri principali: “Paese di origine: incerto. Periodo di introduzione: molto antico. Albero: vigoria media, produttività elevata. Frutto: pezzatura molto piccola; forma piriforme; colore della buccia giallo-chiaro; colore della polpa bianca; consistenza scarsa, sapore discreto, resistenza all’ammazzamento scarsa. Epoca di fioritura precocissima. Raccolta 20/06, - 51 gg. rispetto a William. Di limitato interesse colturale, causa la piccola pezzatura dei frutti e la loro scarsissima serbevolezza” (Bellini, 1978).

La pera “San Giovanni” la troviamo descritta nella “Monografia delle principali cultivar di pero” curata da Morettini e collaboratori a metà degli anni ’60 del Novecento: sicuramente non si trattava di una varietà particolarmente diffusa e di interesse per lo sviluppo della frutticoltura del periodo, ma viene riportata per il suo pregio storico. Si legge, infatti, di un’origine antica anche se incerta di questa varietà, che alcuni autori del passato avevano identificato con il pero “Hordaceus” dei Romani. Viene citata dal Moffet nel 1660 e assume diverse denominazioni quali: “Amirè Johanne”, “Hativeau”, “Petit Johanne”, “Petit Saint-Jean”, ecc. (Morettini et al., 1967).

La situazione produttiva della pera San Giovanni in Italia all’inizio degli anni ’60 viene riportata in un lavoro di Branzanti e Sansavini: “Cultivar estivo-precocce, nota in Italia fin da epoche lontanissime e relativamente diffusa

nelle colture promiscue o sparse di alcune regioni del nostro Paese. La sua attuale produzione, che si aggira sui 40 mila quintali (pari allo 0,4% di quella nazionale), proviene prevalentemente dagli Abruzzi e Molise (53,2%) cui seguono la Sicilia (31,3%), il Piemonte (7,5%), la Puglia (4,8%) e le Marche (3,2%). Rispetto al 1951-54 la S. Giovanni ha registrato un leggero incremento, specialmente nel Molise ed in alcune località della Sicilia (provincia di Ragusa); attualmente però la produzione della S. Giovanni è stazionaria o in diminuzione in rapporto alle limitate possibilità di mercato che si offrono a questa cultivar precocissima. Gli alberi sono mediamente vigorosi e produttivi. I frutti, che maturano nella terza decade di giugno ed ai primi di luglio sono di piccola pezzatura con buccia liscia, giallo chiara, arrossata all'insolazione e con polpa semi-fine, fondente, succosa, relativamente dolce, di scarsa resistenza alle manipolazioni ed ai trasporti. Le pere S. Giovanni vanno soggette, con grande facilità, al "disfacimento del cuore" o come dicono molti frutticoltori all'"ammezzimento" o "mal del pulcino"; devono pertanto essere consumate appena raccolte" (Branzanti e Sansavini, 1964).

Nei primi anni '80, San Giovanni viene annoverata tra le "cultivar d'interesse prevalentemente storico" (Baldini e Scaramuzzi, 1982). Da questo lavoro si evince che, all'inizio del 1960, in Emilia-Romagna la varietà San Giovanni non aveva più importanza commerciale, ma era ormai presente solo per autoconsumo familiare o per la vendita sulle bancarelle dei mercati locali.

La presenza sul territorio emiliano-romagnolo di San Giovanni è comunque attestata da numerose testimonianze orali, dall'esistenza ancora oggi di alcuni esemplari tramandati in famiglia e da diversi documenti e lavori di studio e ricognizione sul territorio. Nei primi anni del 1900 troviamo la varietà San Giovanni a Massalombarda (RA) negli impianti-collezione di Luigi Buscaroli, quindi possiamo desumere che l'agronomo l'avesse ritenuta degna di studio tra le varietà precocissime (Buscaroli, 1938).

Negli anni '80, un'indagine nelle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia portò ad individuare diverse varietà di pero ancora utilizzate a livello familiare e tra queste anche il "Per San Giuan", a maturazione estiva, con frutti di pezzatura molto piccola, utilizzati esclusivamente per il consumo fresco (Roversi e Ughini, 1992). Il Portapuglia aveva riferito della presenza di questa varietà nel Piacentino già nel 1813 (Portapuglia, 1813).

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

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

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- AA.VV. (1982) – Agrumi, frutta e uve nella Firenze di Bartolomeo Bimbi, pittore medico. CNR, Firenze.
- Baldini E. (1995) – Giorgio Gallesio. I giornali dei viaggi. Trascrizione, note e commento di Enrico Baldini. Firenze, Nuova stamperia Parenti.
- Baldini E., Scaramuzzi F. (1982) – Il pero. Collana Frutticoltura anni 80. Reda, Roma.
- Bellini E. (1978) – La coltura del pero in Italia. L'Informatore Agrario, Verona.
- Branzanti E.C., Sansavini S. (1964) – Importanza e diffusione delle cultivar di melo e pero in Italia. L'informatore agrario, Verona.
- Buscaroli L. (1938) – Quarant'anni di frutticoltura vissuta. Arti grafiche Minarelli, Bologna.
- Melegari E. (2010) – La frutta antica della campagna parmense. Profumi, sapori, ricette. Gazzetta di Parma editore, Parma.
- Morettini A., Baldini E., Scaramuzzi F., Mittempergher L. (1967) – Monografia delle principali cultivar di pero. Consiglio Nazionale delle Ricerche; Centro di studi per il miglioramento delle piante da frutto, Firenze.
- Portapuglia G. (1813) – Dell'Agricoltura nel Circondario di Piacenza, Dipartimento del Taro, Impero francese. In: Annali dell'agricoltura del Regno d'Italia compilati dal cav. Filippo Re. T. XVIII, pp. 264-281, e XIX, pp. 3-34.
- 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.
- Roversi A., Ughini V. (1992) – Indagini sul germoplasma locale di pero nelle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia. Atti del congresso "Germoplasma frutticolo. Salvaguardia e valorizzazione delle risorse genetiche". Alghero, 21-25 settembre. Carlo Delfino editore.

NOTE

Si riportano le immagini di altre accessioni denominate San Giovanni.

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



Az. Daniele Ghetti (Faenza-RA)



Azienda Agraria Università di Bologna (no. 21 e 68)

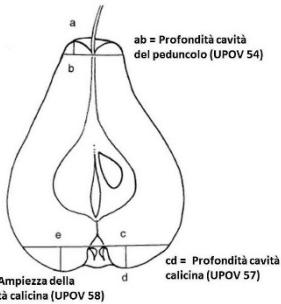


DESCRIZIONE MORFOLOGICA I descrittori prioritari secondo il Gruppo di lavoro GIBA e i descrittori essenziali indicati da UPOV e IBPRG sono segnalati con un asterisco (*) e rappresentano gli elementi necessari per l'iscrizione di una risorsa genetica ad un repertorio della biodiversità.

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		
7	Forte (Red Bartlett)	7	Tardiva (Jeanne d'Arc)	7	Lunghe (Beurré Hardy)
9	Molto forte (Liegels Winterbutterbirne)	9	Molto tardiva (Frangipane)		
FIORE					
UPOV30	FIORE: POSIZIONE DEI MARGINI DEI PETALI*	UPOV33	FIORE: FORMA DEI PETALI*	UPOV31	FIORE: POSIZIONE DELLO STIGMA RISPETTO AGLI STAMI*
1	Separati (Kaiser)	1 √	Circolare (Comtesse de Paris)	1	Sotto (Jeanne d'Arc)
2	Che si toccano (Jeanne d'Arc)	2	Ampiamente ovata (Beurré Hardy)	2 √	Stesso livello (Beurré Hardy)
3 √	Sovrapposti (Conference)	3	Ovata (Kaiser)	3	Sopra (Beurré d'Amanlis)

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

Frutti caratterizzati da un buon sapore, dolci e aromatici. Albero vigoroso e produttivo, ma lenta entrata in produzione.

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

Piuttosto tollerante verso le principali patologie del pero (A).

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

Da consumo fresco, anche se i frutti hanno una scarsa resistenza alle manipolazioni e al trasporto, una conservabilità ridottissima e vanno soggetti all'ammazzamento.

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: SAN GIOVANNI

In tabella sono indicate le dimensioni alleliche di 12 marcatori microsatelliti con relativo fluoroforo utilizzato per le analisi. Le dimensioni alleliche di diverse accessioni di 'San Giovanni' a confronto 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 analizzati appartenenti al gruppo varietale 'San Giovanni' dell'Azienda Agraria dell'Università di Bologna, Cadriano, Bologna (campioni 17, 21 e 68) e del CREA, Centro di Ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura, Forlì (77 e 79) sono risultati tutti diversi fra di loro.

	CH01d09 fam		CH5c06 vic		CH01F07a fam		CH02b10 vic		EMPC11 fam		CH03d12 vic	
San Giovanni (17)	128		87		176	191	126	130	137	143	110	116
San Giovanni (21)	128	147	94	98	197		126		139	157	112	114
San Giovanni (68)	151	157	87	92	183		126		139	145	120	131
San Giovanni (77)	138	140	87	92	181	199	130	132	143	145	110	128
San Giovanni (79)	138	149	92		181	199	130	132	143	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	
San Giovanni (17)	108	114	178	203	125	127	169		276	278	244	
San Giovanni (21)	95	108	178	182	127	147	169	175	276	280	246	
San Giovanni (68)	108	114	178		155		173		276	86	244	258
San Giovanni (77)	89	114	178		119	129	141	155	276	278	246	
San Giovanni (79)	89	114	178		119	129	141	155	276	278	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)