

L. R. N. 1/2008 TUTELA DEL PATRIMONIO DI RAZZE E VARIETÀ LOCALI DI
INTERESSE AGRARIO DEL TERRITORIO EMILIANO-ROMAGNOLO

SCHEDA TECNICA PER L'ISCRIZIONE AL REPERTORIO

ANGELICA RER V080 (Aggiornata)

PERO		
Famiglia: <i>Rosaceae</i>	Genere: <i>Pyrus</i>	Specie: <i>Pyrus communis</i> L.
Nome comune: ANGELICA		
Sinonimi accertati: Santa Lucia, Angelico, Angelica di Saonara		
Sinonimie errate:		
Denominazioni dialettali locali (indicare la località):		
Rischio di erosione: Medio		
Data inserimento nel repertorio:		Ultimo aggiornamento scheda: 21/12/2021
Accessioni valutate per la realizzazione della scheda	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) Azienda Daniele Ghetti, San Pier Laguna, Faenza (RA)	1	2000
2) Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO)	3	2001
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: Azienda Daniele Ghetti, S.P. in Laguna, Faenza (RA); Istituzione Villa Smeraldi, Museo della civiltà contadina, S. Marino di Bentivoglio (BO); Azienda Agraria Università di Bologna, Cadriano (BO) Campo catalogo RER.		
		
Pianta		Fiore
		
		

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Emilia-Romagna

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- AA.VV. (1949). Mostra di frutta autunno-invernale e manifestazioni varie. Ferrara, 9-16 ottobre 1949. Supplemento agli Atti del III Congresso nazionale di frutticoltura. Stab. Grafici Vallecchi, Firenze.
- AA.VV. (1982). Agrumi, frutta e uve nella Firenze di Bartolomeo Bimbi, pittore mediceo. CNR, Firenze.
- Baldini E. (1995). Giorgio Gallesio. I giornali dei viaggi. Trascrizione, note e commento di Enrico Baldini. Firenze, Nuova stamperia Parenti.
- Bargioni G., Rigo G., Manzella S., Corazzina E. (2006). Vecchie varietà di piante da frutto e viti. Suppl. n. 1 a Vita in campagna n. 6.
- Bellini E. (1978). La coltura del pero in Italia. L'Informatore Agrario, 1978.
- Branzanti E.C., Sansavini S. (1964). Importanza e diffusione delle cultivar di melo e pero in Italia. L'Informatore Agrario, Verona.
- Buscaroli L. (1938). Quarant'anni di frutticoltura vissuta. Arti grafiche Minarelli, Bologna.
- Fрати L., Chigi A., Sorbelli A. (1907). Catalogo dei manoscritti di Ulisse Aldrovandi. Tavole vol. 001-1 Piante. Fondo Ulisse Aldrovandi, Università di Bologna. <http://moro.imss.fi.it/aldrovandi/>
- Gallesio G. (1817-1839). Pomona Italiana ossia Trattato degli alberi fruttiferi (Pisa 1817-1839), edizione ipertestuale a cura di Massimo Angelini e Maria Chiara Basadonne, Ist. Marsano, Genova 2004. www.pomonaitaliana.it
- Molon G. (1901). Pomologia. Hoepli, Milano.
- Morettini A., Baldini E., Scaramuzzi F., Mittempergher L. (1967). Monografia delle principali cultivar di pero. Consiglio Nazionale delle Ricerche; Centro di studi per il miglioramento delle piante da frutto, Firenze.
- Neri D., Urbinati C., Savini G., Sanchioni A. (2005). Age determination and tree ring growth dynamics in old trees of *Pyrus communis* "Angelica". Acta Horticulturæ n. 671, IX International Pear Symposium.
- Tamaro D. (1915). Trattato di frutticoltura. Ulrico Hoepli, Milano.
- Tamaro D. (1935). Frutta di grande reddito. Hoepli, Milano.
- Targioni Tozzetti O. (1809). Dizionario botanico italiano che comprende i nomi volgari italiani, specialmente toscani, e vernacoli delle piante raccolti da diversi autori, e dalla gente di campagna, col corrispondente latino linneano. Presso Guglielmo Piatti, Firenze.

NOTE

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

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

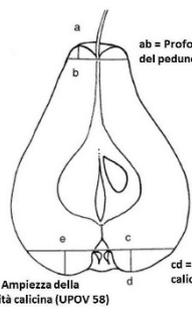
PIANTA. Osservazioni possibilmente su più piante

UPOV1 IBPRG6.1.2	VIGORE DELL'ALBERO*	UPOV2	TIPO DI RAMIFICAZIONE*	UPOV3 IBPRG6.1.1	PORTAMENTO DELL'ALBERO*
3	Scarso (Precoce di Trevoux)	1	Assente o molto debole (Jeanne d'Arc)		1 – Colonnare (Jeanne d'Arc)
		3 √	Debole (Buona Luisa d'Avranches)		2 – Eretto (Beurré Clairgeau)
5 √	Medio (Williams')	5 √	Media (Conference)		3 – Semi-eretto (Colorée de Juillet)
		7	Forte (Alexandrine Duillard, 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)		

UPOV13	LAMINA FOGLIARE: POSIZIONE RISPETTO AL RAMO*	UPOV16	LAMINA FOGLIARE: RAPPORTO LUNGHEZZA/LARGHEZZA*	UPOV17	LAMINA FOGLIARE: FORMA DELLA BASE*
	1 – Ascendente (Precoce di Trevoux)	1	Molto piccolo (Curè)		1 – Acuta (Beurrè Giffard)
 √	2 – Orizzontale (Decana del Comizio)	3	Piccolo (President Drouard)		2 – Ad angolo retto (Santa Maria, Grand Champion)
		5 √	Medio (Conference)	 √	3 – Ottusa (General Leclerc)
	3 – Discendente (Beurrè Giffard)	7	Grande (Trionphe de Vienne)		4 – Troncata (Decana del Comizio)
		9	Molto grande (Beurrè Lebrun)		5 – Cordata (President Drouard)
UPOV18	LAMINA FOGLIARE: FORMA DELL'APICE*	UPOV20	DENTATURA DEL MARGINE FOGLIARE (metà superiore)*	UPOV22	LAMINA FOGLIARE: CURVATURA DELL'ASSE LONGITUDINALE*
 √	1 – Acuta (Conference)		1 – Assente (Beurrè Giffard)	3 √	Debole (Precoce di Trevoux)
	2 – Ad angolo retto (Williams')		2 – Crenato (Beurrè d'Amanlis)		
	3 – Ottusa (Beurrè Clairgeau)	 √	3 – Decisamente serrato (Alexandrine Douillard)	5	Media (Beurrè Giffard)
	4 – Arrotondata (Curato)		4 – Nettamente seghettato (General Leclerc)	7	Forte (Comtesse de Paris)
UPOV23	PICCIOLO: LUNGHEZZA*	UPOV24	PICCIOLO: PRESENZA DI STIPULE	UPOV25	PICCIOLO: DISTANZA DELLE STIPULE DALLA BASE*
3	Corto (Epine du Mas)	1 √	Assenti		3 – Breve (Decana del Comizio)
5 √	Medio (Beurrè Hardy)				5 – Media (Beurrè Bosc)
7 √	Lungo (Trionfo di Vienna)	9	Presenti		7 – Grande (Conference)
FIORE.					
UPOV30	FIORE: POSIZIONE DEI MARGINI DEI PETALI*	UPOV33	FIORE: FORMA DEI PETALI*	UPOV31	FIORE: POSIZIONE DELLO STIGMA RISPETTO AGLI STAMI*
1	Separati (Kaiser)	1	Circolare (Comtesse de Paris)	1	Sotto (Jeanne d'Arc)
2 √	Che si toccano (Jeanne d'Arc)	2	Ampiamente ovata (Beurrè Hardy)	2 √	Stesso livello (Beurrè Hardy)
3	Sovrapposti (Conference)	3 √	Ovata (Kaiser)	3	Sopra (Beurrè d'Amanlis)

FRUTTO. Osservazioni a maturazione. Media di 10 frutti ben conformati

IBPRG 6.2.10	FORMA*			UPOV41 IBPRG6.2.8	DIMENSIONE*
	1 – Sferoidale		9 – Turbinato (Decana del Comizio, Butirra duron de au, Eletta Morettini)	1	Molto piccolo (Garofalo)
	2 – Turbinato breve		11 – Piriforme (Spadona, Dottor Guyot, Bella di giugno)	3 ✓	Piccolo (Doyenne de Juliet, Moscatellina)
	5 – Maliforme (Rosada, Verna, Passa Crassana, Decana d’Inverno)		13 – Cidoniforme (Max Red Bartlett, Williams’)	5	Medio (Dr. Guyot)
				7	Grande (Decana del Comizio, Passa Crassana)
	7 – Doliforme		15 – Calebassiforme	9	Molto grande (Margarete Marillant)

UPOV44 IBPRG6.2.12	COLORE DI FONDO DELLA BUCCIA*	UPOV45	ESTENSIONE AREA DI SOVRACCOLORE*	UPOV46	TONALITÀ DI SOVRACCOLORE*
1	Non visibile (Grand Champion, Uta)	1	Assente o molto piccola (Passa Crassana)	1	Arancione (Precoce di Trevoux)
2	Verde (Nouveau Poiteau)	3	Piccola (Precoce di Trevoux)	2	Rosso arancione (Duchesse Elsa)
3	Verde giallastro (Burrè Giffard, Burrè Hardy)	5	Media (Nordhäuser Winterforelle)	3 ✓	Rosso rosato (Belle Angevine)
		7 ✓	Estesa (Beurrè Claigeau)	4 ✓	Rosso chiaro (Nordhäuser Winterforelle)
4 ✓	Giallo (President Drouard)	9	Molto estesa o intera superficie (Starkrimson)	5	Rosso scuro (Starkrimson)
UPOV50 IBPRG6.2.11	LUNGHEZZA DEL PEDUNCOLO*	UPOV51	GROSSEZZA DEL PEDUNCOLO*	UPOV53	PORTAMENTO DEL PEDUNCOLO IN RAPPORTO ALL’ASSE DEL FRUTTO*
3 ✓	Corto (< 20 mm; Beurrè d’Anjou)	3	Sottile (Concorde)	1 ✓	Dritto (Bonne de Beugny)
5 ✓	Medio (21-35 mm; Beurrè Hardy)	5 ✓	Medio (Beurrè Hardy)	2	Obliquo (Decana del Comizio)
7	Lungo (> 35 mm; Kaiser, Curato)	7	Grosso (Beurrè d’Anjou, <i>Favorita di Clapp</i>)	3	Ad angolo retto (Abate Fetel)
 <p>ab = Profondità cavità del peduncolo (UPOV 54)</p> <p>ce = Ampiezza della cavità calicina (UPOV 58)</p> <p>cd = Profondità cavità calicina (UPOV 57)</p>	UPOV54	PROFONDITÀ DELLA CAVITÀ PEDUNCOLARE*	UPOV57	PROFONDITÀ DELLA CAVITÀ CALICINA*	
	1 ✓	Assente o poco profonda (Conference)	1	Assente (Eparene)	
	3	Poco profonda (Buona Luisa d’Avranches)	3 ✓	Poco profonda (Precoce di Trevoux)	
	5	Media (Precoce di Trevoux)	5 ✓	Media (Beurrè Hardy, Beurrè Giffard)	
	7	Profonda (Passa Crassana)			
	9	Molto profonda (Oliver de Serres)	7	Profonda (Passa Crassana)	
UPOV58	AMPIEZZA DELLA CAVITÀ CALICINA*	UPOV60	TESSITURA DELLA POLPA	UPOV61	CONSISTENZA DELLA POLPA
3	Stretta (Williams’)	3 ✓	Fine (Beurrè Hardy)	3	Tenera (Jeanne d’Arc)
5 ✓	Media (Beurrè Hardy)	5	Media (Kaiser)	5 ✓	Media (Beurrè Hardy)
7	Larga (Passa Crassana)	7	Grossolana (Curato)	7	Soda (Comtesse de Paris)

UPOV62	SUCCOSITÀ DELLA POLPA	UPOV63	SEME: FORMA*	UPOV65 IBPRG6.2.15	PERIODO DI MATURAZIONE DI CONSUMO*
3 ✓	Asciutta (Mirandino rosso)	1	Rotondo (Jeanne d'Arc)	1	Molto precoce (Mirandino rosso)
5 ✓	Media (Williams')	2	Ovato (Beurrè Giffard)	3	Precoce (Precoce di Trevoux)
				5	Medio (Coscia)
7	Succosa (Conference)	3	Ellittico (Alexandrine Douillard)	7 ✓	Tardivo (Jeanne d'Arc, Beurrè Hardy)
9	Molto succosa (Decana del Comizio)	4	Ellittico stretto (Dr. Guyot, Curè)	9	Molto tardivo (President Drouard)
IBPRG 6.1.3	AFFINITÀ CON IL COTOGNO	IBPRG 8.1.1	GRADO DI SUSCETTIBILITÀ A PSILLA (<i>Psylla pyri</i>)	IBPRG 8.3.1	GRADO DI SUSCETTIBILITÀ AL FUOCO BATTERICO (<i>Erwinia amylovora</i>)
0	Non affine (<i>P. ussuriensis</i>)	0	Resistente (<i>P. ussuriensis</i>)	0	Resistente (<i>P. ussuriensis</i> ; Old Home)
1	Molto scarsa (Kaiser)	1	Scarsa (Old Home)	1	Scarsa (Spinacarpì)
3	Scarsa (Dr. Guyot)	3	Medio scarsa (Kleffer)	3	Medio scarsa (Honeysweet)
5	Intermedia (Williams')	5	Media (Anjou)	5	Media (Kaiser)
7 ✓	Buona (Curato)	7	Medio elevata (Williams')	7	Medio elevata (Williams')
9	Eccellente (Passa Crassana, Decana del Comizio)	9	Elevata (Aurora)	9	Elevata (Passa Crassana)

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

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

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

Il peso medio del frutto si aggira intorno ai 160-170 g (L, O).

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

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

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

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

PROFILO MOLECOLARE DELLA VARIETÀ: ANGELICA

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

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

	CH01d09 fam		CH5c06 vic		CH01F07a fam		CH02b10 vic		EMPC11 fam		CH03d12 vic	
Angelica	138	155	87	98	181	195	124	135	143	154	108	114
Abate	149	151	87	92	181	189	124		143	149	108	112
William	147	155	87	92	176	183	118	124	139	149	108	124

	EMPC117 fam		CH04e03 vic		GD147 fam		GD96 vic		CH01d08 fam		CH03g07 pet	
Angelica	112	126	178		117		173		276	294	228	234
Abate	114	116	178	197	117		141	150	286	294	244	248
William	89	114	178	203	117		173		240	276	228	244

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