

**REGISTRO REGIONALE DELLE RISORSE GENETICHE AUTOCTONE
SEZIONE VEGETALI**

Olivo Dolce Agogia

SCHEDA IDENTIFICATIVA

Numero di iscrizione: 10	
Famiglia: Oleaceae	
Genere: <i>Olea</i>	
Specie: <i>europaea</i> L.	
Nome comune della varietà (come generalmente noto): Dolce Agogia	
Significato del nome comune della varietà	
Sinonimi accertati (indicare per ciascun sinonimo l'area in cui e' utilizzato): Dolce, Gogio	
Denominazione(i) dialettale(i) locale(i)	
Dialetto(i) del(i) nome locale(i)	
Significato(i) del(i) nome(i) dialettale(i) locale	
Rischio di erosione (come da regolamento attuativo) Medio-basso	
Area tradizionale di diffusione Varietà coltivata sulle Colline del Trasimeno e dei comuni del comprensorio Perugino. Sporadicamente presente anche nelle restanti parti del territorio Regionale. Rappresenta la maggioranza del patrimonio olivicolo dei comuni di Perugia, Umbertide, Corciano, Montone e di tutti quelli prospicienti il lago Trasimeno	
Luogo di conservazione <i>ex situ</i> Campo collezione del CRA-OLI sez. di Spoleto (PG) a Collesecco di Spoleto (PG) Campo collezione del DSAAA a Prepo (PG) Campo collezione mondiale di Olivo a Lugnano in Teverina (TR)	
Data iscrizione al Registro 12/03/2014	Ultimo aggiornamento scheda 19/02/2016
Ambito locale	Comuni di Castiglione del Lago, Passignano sul Trasimeno, Tuoro sul Trasimeno, Magione, Città della Pieve, Piegara, Corciano, Panicale, Paciano
Modica quantità	10 gemme



Esemplare antico di Dolce Agogia (Castiglione del Lago)



Conservazione ex situ

- Campo collezione del CRA-OLI sez. di Spoleto (PG) a Collesecco di Spoleto (PG)
- Campo collezione del DSAAA a Prepo (PG)
- Campo collezione mondiale di Olivo a Lugnano in Teverina (TR)

Cenni storici, origine, diffusione

La varietà Dolce Agogia è particolarmente resistente al freddo, pertanto essa è rappresentata in genere da alberi di grandi dimensioni. Molti esemplari sono stati segnalati in un lavoro di

prospezione svolto dall'APROL (Scatolini et al., 2005), mentre in località Lopi, Comune di Castiglion del Lago (Perugia), è stato rinvenuto un albero di 'Dolce Agogia' (identificato geneticamente attraverso l'analisi molecolare) di notevoli dimensioni che, dall'esame dell'età del legno residuo stabilita con l'analisi al 14C e dalla misurazione delle dimensioni del tronco, è risultato avere un'età di circa 829 anni (± 58 anni), testimoniando così la lunghissima presenza in loco di questa varietà (Pannelli et al., 2010).

Zona tipica di produzione e ambito locale in cui è consentito lo scambio di materiale di propagazione

La Dolce Agogia rappresenta indiscutibilmente la varietà di olivo caratterizzante l'olivicoltura dell'area del Perugino e del Lago Trasimeno.

La sua presenza non viene segnalata in nessun'altra regione.

Descrizione morfologica

ALBERO

Vigoria: Media

Portamento: Assurgente

Densità della chioma: Media

FOGLIA ADULTA

Forma: Ellittico-lanceolata (L/l= 4-6)

Curvatura longitudinale: Piana (talvolta iponastica)

Superficie lucida: assente

Dimensione:

Lunghezza: Media (5-7 cm)

Larghezza: Media (1-1,5 cm)

INFIORESCENZA:

Lunghezza media (mm): Media (25-35 mm)

Numero fiori: Basso (< 18)

FRUTTO:

Colore (a maturazione): nero

Invaiaura (epoca di): precoce

Forma: Ellittica (L/l= 1.25-1.45)

Simmetria: Legg. asimmetrico

Posizione diametro max.: Centrale

Apice: Rotondo

Umbone: Assente

Base: Troncata

Peso: Medio (2-4 g)

Lenticelle: Numerose X

Dimensione lenticelle: Piccole

ENDOCARPO

Forma: Ellittica (L/l>1.8-2.2)

Simmetria: Legg. asimmetrico

Peso: Basso (< 0,3 g)

Posizione diametro Max.: Centrale

Superficie: Rugosa

Solchi fibrovascolari: Basso (< 7)

Andamento solchi fibrovascolari: irregolare

Profondità solchi fibrovascolari: molto profondi

Forma della base: Arrotondata

Forma dell'apice: Rotondo

Terminazione dell'apice: Mucronato

Caratteristiche agronomiche

Località di osservazione: Collezione varietale del CRA-OLI, Spoleto.

Vigoria dell'albero: media;

Portamento e densità della chioma: assurgente, mediamente densa;

Produzione di frutti: media e costante;

Incidenza ed insorgenza della cascola naturale: elevata e precoce;

Sensibilità particolari: mosca;

Tolleranze principali: freddo, rogna, occhio di pavone.

Suscettibilità:

Mosca- alta

Rogna- bassa

Cocciniglia- media

Occhio di Pavone- bassa

Verticilloso- bassa

Caratteristiche tecnologiche e organolettiche

Caratteristiche dei frutti

Incidenza della polpa (max): alta

Rapporto polpa-nocciolo (max): medio, medio-alto

Contenuto in olio (sul frutto secco):

Capacità genetica di sintesi: medio-alta

Periodo con inolizione utile alla raccolta: da inizio novembre a metà dicembre

Resa al frantoio (sul frutto fresco) durante il potenziale periodo di raccolta:

All'inizio: medio-bassa

Al termine: media

Peso unitario delle drupe (max): medio-basso

Invaiaura:

Epoca d'inizio: precoce

Andamento: contemporanea, rapida

Livello massimo conseguito: alto

Consistenza della polpa:

Livello iniziale: medio

Evoluzione: in progressiva diminuzione durante la maturazione

Livello finale: basso.

Principali caratteristiche dei frutti durante la maturazione.

Dolce Agogia	Peso unitario medio (g ± E. S.)	Polpa/Nocciolo	Olio sul frutto fresco	Olio sul frutto secco	Indice di pigmentazione	Resistenza media alla penetrazione
		(n ± E. S.)	(% ± E. S.)	(% ± E. S.)	(n = 0-4 ± E. S.)	(g ± E. S.)
25-30 settembre	1,85 ± 0,29	3,97 ± 0,35	11,33 ± 0,32	31,30 ± 1,06	0,10 ± 0,10	380,7 ± 40,1
15-20 ottobre	1,90 ± 0,10	5,12 ± 0,40	13,50 ± 0,71	38,04 ± 0,78	2,07 ± 0,21	336,3 ± 35,6
5-10 novembre	1,89 ± 0,26	5,61 ± 0,75	15,89 ± 0,55	43,73 ± 2,10	2,61 ± 0,30	331,2 ± 25,6
25-30 novembre	1,91 ± 0,15	4,86 ± 0,74	18,76 ± 0,49	43,03 ± 1,86	3,17 ± 0,17	290,7 ± 31,6
15-20 dicembre	1,75 ± 0,20	4,79 ± 0,63	18,81 ± 1,32	44,45 ± 1,99	3,02 ± 0,28	290,1 ± 29,8

Caratteristiche analitiche degli oli durante la maturazione

Parametri merceologici

Effetto maturazione: i parametri merceologici sono risultati tutti ampiamente nella norma e poco influenzati dall'epoca di raccolta, fatta eccezione per il contenuto in clorofille totali che incrementa, probabilmente, per effetto di una precoce cascola dei frutti più maturi. Il contenuto in steroli totali ed in alcoli alifatici e triterpenici è risultato maggiore nella seconda epoca di maturazione.

Effetto stagionalità: l'annata sembra influenzare maggiormente il contenuto in clorofille insieme a quello in steroli ed alcoli totali.

Parametri nutrizionali

Effetto maturazione: la composizione acidica è risultata ottimale e poco influenzata dall'epoca di raccolta, con valori dei singoli componenti e dei loro rapporti prossimi a quelli ritenuti ideali. Anche il patrimonio fenolico si conserva praticamente inalterato con il procedere della maturazione.

Effetto stagionalità: la composizione acidica è stata poco influenzata dall'andamento stagionale, al contrario della concentrazione fenolica che ha manifestato un'elevata variabilità, soprattutto a carico della seconda epoca di raccolta.

Principali caratteristiche analitiche degli oli durante la maturazione.

	Estrazione I (5-10 novembre)	Estrazione II (15-20 dicembre)
	(Media ± Errore Standard)	(Media ± Errore Standard)
Acidità libera (% acido oleico)	0,22 ± 0,05	0,31 ± 0,08
Numero di perossidi (meq O ₂ /kg)	6,35 ± 0,64	8,20 ± 2,38
Costanti spettrofotometriche (nm)		
K ₂₃₂	1,714 ± 0,092	1,690 ± 0,197
K ₂₇₀	0,118 ± 0,007	0,140 ± 0,004
ΔK 10 ³ (n)	-2,50 ± 2,12	-3,00 ± 1,41
Polifenoli (mg/kg olio)		
Totali	403,0 ± 58,0	368,0 ± 109,7
Orto-Difenoli	132,0 ± 29,7	125,5 ± 36,5
Clorofille (ppm)		
Totali	6,20 ± 4,67	10,30 ± 7,35
Composizione acidica (%)		
Ac. Palmitico	12,56 ± 1,44	11,79 ± 1,12
Ac. Stearico	1,95 ± 0,15	2,18 ± 0,16
Ac. Oleico	76,91 ± 2,34	76,75 ± 0,83
Ac. Linoleico	5,74 ± 0,23	6,46 ± 0,68
Ac. Linolenico	0,55 ± 0,09	0,77 ± 0,19
Rapporti tra acidi grassi (n)		
Ac. insaturi/ac. Saturi	5,64 ± 0,21	5,92 ± 0,15
Composizione in steroli (%)		
Campesterolo	2,97	2,97
B-Sitosterolo	80,15	82,70

Δ_5 -Avenasterolo	8,59	7,38
Eritrodiolo	3,53	3,87
Uvaolo	0,00	0,10
Contenuto in steroli (mg/100 g olio)		
Steroli totali	95,9	134,6
Dioli triterpenici totali	3,88	5,82
Totale generale	99,8	140,4
Contenuto in alcoli alifatici e triterpenici (mg/100 g olio)		
C:22	0,35	4,63
C:24	0,90	0,99
C:26	0,95	1,26
C:28	0,51	1,77
Cicloartenolo	2,26	2,93
24-Metil-Cicloartenolo	3,33	3,97
Citrostadienolo	3,21	3,28
Alifatici totali	2,71	8,65
Triterpenici totali	12,95	20,86
Alcoli totali	15,67	29,51

Caratteristiche sensoriali dell'olio durante la maturazione

Caratteristiche sensoriali dell'olio durante la maturazione

Effetto maturazione: in entrambe le epoche si evidenziano profili sensoriali irregolari. Questo significa che l'olio è fortemente squilibrato con la precoce perdita della sensazione di erbaceo ed il prevalere di spiccate sensazioni olfattive di fieno e di un colore sempre giallo intenso.

Effetto stagionalità: con le annate non si rilevano variazioni organolettiche di rilievo.

Utilizzazione gastronomica

Progetti specifici

Bibliografia di riferimento

6) Bibliografia

- Baldoni L., Cultrera N.G.M., Mariotti R., Ricciolini C., Arcioni S., Vendramin G.G., Buonamici A., Porceddu A., Sarri V., Ojeda M.A., Trujillo I., Rallo L., Belaj A., Perri E., Salimonti A., Muzzalupo I., Casagrande A., Lain O., Messina R., Testolin R., 2009. A consensus list of microsatellite markers for olive genotyping. *Molecular Breeding*, 24:213-231.
- Baldoni L., Cultrera N.G.M., Mariotti R., Pandolfi S., Blanco A., Montemurro C., et al. 2011. *Catálogo Nazionale delle Cultivar di Olivo – Progetto OLVIVA: Qualificazione del vivaismo olivicolo, Caratterizzazione varietale, sanitaria e innovazioni nella tecnica vivaistica*. Ed. Università degli Studi di Bari “Aldo Moro” – Dip. Biologia e Chimica Agroforestale ed Ambientale. ISBN 978-88-88793-97-9.
- Pandolfi S., Leccese A., Guelfi P., Mattioli T., Pannelli G., 2009. *Zonazione dell'olivo in Umbria*. Sabbioni Editore, Trestina (PG).
- Pannelli G., Alfei B., D'Ambrosio A., Rosati S., Famiani F., 2000. *Varietà di olivo in Umbria*. Ed. ARUSIA-Umbria, Perugia: 98 pgg.
- Pannelli G., Baldioli M., Servili M., Montedoro GF., 2003. *Caratteristiche dei frutti e dell'olio di germoplasma olivicolo in Umbria*. Ed. ARUSIA-Umbria, Perugia: 208 pgg.
- Pannelli G., Baldoni L., Munari C., 2004. *Caratteristiche strutturali e produttive di comprensori olivicoli al limite di coltivazione della specie in Umbria*. Atti convegno europeo “Il futuro dei

Sistemi Olivicoli in Aree Marginali". Matera, 12 ottobre: 385-398.

Pannelli G., Manna D., Baldoni L., 2002. L'olivicoltura nello spoletino: aspetti ambientali e produttivi. Atti "Convegno Internazionale di Olivicoltura". Spoleto, 22-23 aprile: 150-158.

Pannelli G., Munari C., 2003. Aspetti strutturali ed agronomici della olivicoltura in Umbria. Atti convegno "Germoplasma olivicolo e tipicità dell'olio". Perugia, 5 dicembre: 80-84.

Pannelli G., Pandolfi S., Baldoni L., Bongi G. 2010. Selection and use of ancient olive trees in Umbria.

In: IV Convegno Nazionale Piante Mediterranee -Le potenzialità del territorio e dell'ambiente.

Raccolta degli Atti, (a cura di) Sarli G., Alvino A., Cervelli C., pp. 93- 104. ISBN: 978-1-4466-8981-3.

Scatolini G., Baldoni L., Ricciarelli D'Albore M., Cultrera N.G., Cirino P., Galassi A., 2004. Olivi secolari della provincia di Perugia – Vol. I – Il Bacino del Lago Trasimeno. A.PR.OL.

Agricoltori che conservano la varietà *in situ*

Non si dispone del dato sul numero di aziende che coltivano "Dolce Agogia", mentre il numero di alberi è riportato nel volume Pandolfi et al. (2009) e di seguito indicato in tabella, sulla base della suddivisione delle sottozone della DOP Umbria.

- Colli Assisi-Spoleto	N. 11.934
- Colli Martani	N. 4.653
- Colli del Trasimeno	N. 311.780
- Colli Amerini	N. 0
- Colli Orvietani	<u>n. 9.875</u>
TOTALE	n. 338.241

Il 5,95% degli alberi di olivo dell'Umbria sono rappresentati dalla varietà Dolce Agogia.