# **ALLEGATO A.1**

# REGISTRO VOLONTARIO REGIONALE DELLE RISORSE GENETICHE AUTOCTONE VEGETALI

SCHEDA IDENTIFICATIVA					
Famiglia:					
Oleaceae Hoffmanns. & Link					
Genere:					
Olea L.					
Specie:					
O. europea L.	ореа L.				
Nome comune della varietà (come generalmente noto):					
Gnacolo					
Significato del nome comune della varietà					
Sinonimi accertati (indicare per ciascun sinonimo l'area in cui e	e' utilizzato):				
Gnegolo, Nievolo (Pannelli et al., 2003), Ignaolo (Jacoboni, 1988	), Sgnaolo (Giammaroni-Cherubini, 1914),				
Spagnolo (Francolini, 1923)					
Denominazioni errate (denominazioni usate ma attribuite stor	icamente a varietà differenti)				
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					
Luogo di Conservazione ex situ					
Collezione del Crea-OLI sez. di Spoleto, loc. Collececco, Spoleto (	(PG)				
Data inserimento nel repertorio	Ultimo aggiornamento scheda				
3 DICEMBRE 2018					
Ambito locale Assisi, Spello, Valtopina					
Modica quantità 10 marze					



Antico esemplare della varietà Gnacolo, Assisi (PG)

### Cenni storici, origine, diffusione

Alcuni alberi di Gnacolo di dimensioni notevoli (diametro basale fino a 102 cm) sono presenti in forma sparsa sulle pendici del Monte Subasio, in vicinanza di Assisi.

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

Fascia collinare olivata tra Assisi e Spoleto e colline prospicienti.

Rappresenta circa il 20% del patrimonio olivicolo della collina retrostante il centro abitato di Assisi. La presenza è sporadica altrove.

L'ambito locale comprende i Comuni di Assisi, Spello, Valtopina.

# **Descrizione morfologica**

ALBERO

<u>Vigoria</u>: Elevata <u>Portamento</u>: Pendulo <u>Densità della chioma</u>: Rada

## Caratteristiche agronomiche

Località di osservazione: Aziende agricole private

Vigoria dell'albero: elevata

Portamento e densità della chioma: pendulo, rada

Produzione di frutti: elevata e costante

Incidenza ed insorgenza della cascola naturale: elevata e medio-tardiva

Sensibilità particolari: occhio di pavone Tolleranze principali: freddo, mosca

#### Caratteristiche tecnologiche e organolettiche

## Caratteristiche dei frutti

Incidenza della polpa (max): molto alta Rapporto polpa-nocciolo (max): medio-alto

Contenuto in olio (sul frutto secco):

Capacità genetica di sintesi: medio-alta

Periodo con inolizione utile alla raccolta: da metà ottobre a metà dicembre

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

All'inizio: medio-bassa Al termine: alta

Peso unitario delle drupe (max): medio-basso

Invaiatura:

Epoca d'inizio: precoce

**Andamento**: contemporanea, rapida **Livello massimo conseguito**: medio-alto

Consistenza della polpa:

Livello iniziale: medio-alto

Evoluzione: in rapida e forte diminuzione durante la maturazione, particolarmente nei frutti più invaiati

Livello finale: basso

### Principali caratteristiche dei frutti durante la maturazione

Gnagolo/Gnegolo	Peso unitario medio	Polpa/Nocciolo	Olio sul frutto fresco	Olio sul frutto secco	Indice di pigmentazione	Resistenza media alla penetrazione
<u>o Nievolo</u>	(g ± E. S.)	(n ± E. S.)	(% ± E. S.)	(% ± E. S.)	(n = 0-4 ± <i>E. S.</i> )	(g ± E. S.)
25-30 settembre	1,19 ± 0,18	3,90 ± 0,46	13,72 ± 1,32	33,03 ± 1,68	0,10 ± 0,10	444,3 ± 39,8
15-20 ottobre	1,54 ± 0,25	5,49 ± 0,89	15,40 ± 1,53	39,72 ± <i>2,09</i>	2,31 ± 0,48	343,9 ± <i>35,3</i>
5-10 novembre	1,63 ± 0,28	5,38 ± 0,92	17,43 ± 1,74	43,97 ± 2,49	1,74 ± 0,44	354,6 ± <i>34,9</i>
25-30 novembre	1,47 ± 0,21	4,44 ± 0,56	19,56 ± 1,16	45,13 ± <i>2,51</i>	2,09 ± 0,35	264,6 ± 30,0
15-20 dicembre	1,43 ± 0,23	4,47 ± 0,51	22,75 ± <i>2,07</i>	44,11 ± 2,03	2,76 ± 0,51	261,4 ± 33,7

## Caratteristiche analitiche degli oli durante la maturazione

#### Parametri merceologici

**Effetto maturazione**: i parametri merceologici sono ampiamente sotto i limiti previsti dalla 2568/91 per entrambe le epoche di raccolta e scarsamente influenzati dal procedere della maturazione dei frutti. Il contenuto in clorofille totali è mediamente elevato.

Effetto stagionalità: nelle diverse annate i parametri suddetti rimangono pressoché invariati.

## Parametri nutrizionali

**Effetto maturazione**: la composizione acidica presenta modesti contenuti di acido oleico (71-73% circa) ed elevati contenuti di acido linoleico che si aggira intorno al 9-10%. I valori dei principali rapporti tra acidi grassi si discostano leggermente da quelli ritenuti ottimali. Il contenuto in polifenoli totali si riduce nella seconda epoca di raccolta, così come quello in orto-difenoli

Effetto stagionalità: l'andamento stagionale esercita una minima influenza sulle caratteristiche nutrizionali degli oli.

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)	0,19 ± 0,09	0,18 ± 0,07	
Numero di perossidi (meq O <sub>2</sub> /kg)	5,55 ± 0,64	10,20 ± 1,55	
Costanti spettrofotometriche (nm)			
K <sub>232</sub>	1,700 ± 0,057	1,411 ± 0,088	
K <sub>270</sub>	0,126 ± 0,016	0,113 ± 0,013	
ΔK 10 <sup>3</sup> (n)	-6,50 <i>± 0,71</i>	-5,00 ± 1,67	
Polifenoli (mg/kg olio)			
Totali	493,0 ± 122,43	244,0 ± 67,88	
Orto-Difenoli	253,0 ± 67,76	88,0 ± 31,85	
Clorofille (ppm)			
Totali	9,10 ± 3,03	8,70 ± 1,87	
Composizione acidica (%)			
Ac. Palmitico	13,04 <i>± 0,26</i>	12,41 ± 0,65	
Ac. Stearico	2,19 ± 0,05	1,91 ± 0,15	
Ac. Oleico	71,68 ± 1,13	73,38 ± 2,32	
Ac. Linoleico	10,14 <i>± 1,27</i>	9,15 <i>± 0,96</i>	
Ac. Linolenico	0,66 ± 0,14	0,75 ± 0,04	
Rapporti tra acidi grassi (n)			
Ac. insaturi/ac. Saturi	5,41 <i>± 0,15</i>	5,78 ± 0,08	
Composizione in steroli (%)			
Campesterolo	3,25	2,83	
B-Sitosterolo	82,07	77,21	
$\Delta_5$ -Avenasterolo	8,84	11,92	

Eritrodiolo	3,00	4,73			
Uvaolo	0,08	0,20			
Contenuto in steroli (mg/100 g olio)					
Steroli totali	157,9	149,9			
Dioli triterpenici totali	5,01	7,76			
Totale generale	162,9	157,6			
Contenuto in alcoli alifatici e triterpenici (mg/100 g olio)					
C:22	0,49	0,46			
C:24	1,15	0,83			
C:26	1,16	0,72			
C:28	0,83	0,63			
Cicloartenolo	2,41	2,41			
24-Metil-Cicloartenolo	6,05	4,76			
Citrostadienolo	3,53	3,62			
Alifatici totali	3,61	2,65			
Triterpenici totali	18,41	15,25			
Alcoli totali	22,02	17,90			

## Caratteristiche sensoriali dell'olio durante la maturazione

**Effetto maturazione:** nella prima epoca di raccolta l'olio risulta "ruvido", per la presenza di sensazioni erbacee e di fieno e di un gusto molto amaro e pungente. Nella seconda epoca l'olio è più "morbido" evidenziando sensazioni olfattive di floreale e di mela verde ed un gusto leggermente amaro e pungente.

**Effetto stagionalità:** l'annata influenza notevolmente sia le caratteristiche organolettiche che l'intensità dei descrittori.

#### Utilizzazione gastronomica

#### Progetti specifici

### Bibliografia di riferimento

Baldoni L., Cultrera N.G.M., Mariotti R., Ricciolini C., Arcioni S., Vendramin G.G., et al., 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. Catalogo 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.

Francolini F., 1923. Olivicoltura. In. Nuova Enciclopedia Agraria Italiana. Pp. 232. UTET, Torino.

Giammaroni-Cherubini G.B. 1914. Di alcune varietà di Olivo dell'Umbria (caratteri e sinonimie). Le Stazioni Sperimentali Agrarie Italiane, 47(8): 575-602.

Jacoboni N. 1988. L'olivo: passato, presente e futuro. L'olivo e l'olio in Umbria, 2: 9-110. Cassa Risparmio di Foligno, Assisi.

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'Arbore M., Federici L., Cirino P., 2005. Olivi secolari della provincia di Perugia, Volume II, APROL, pp. 15, 53-152.