



UNIONE EUROPEA



REGIONE LAZIO  
Assessorato all'Agricoltura

ARSIAL

agenzia regionale per lo sviluppo e  
l'innovazione dell'agricoltura del  
Lazio

# *Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva*



I.S.Ol.  
Istituto Sperimentale per l'Olivicoltura  
Sez. di Spoleto



Università degli Studi di Roma  
«La Sapienza»

**A cura di:**

- **REGIONE LAZIO:** *Dipartimento Economico e Occupazionale  
Direzione Regionale Agricoltura - Area A*
- **ARSIAL:** *Agenzia Regionale per lo sviluppo e  
l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio*
- **I.S.OI.:** *Istituto Sperimentale per l'Olivicoltura  
- Sez. di Spoleto*
- **UNIVERSITÀ:** *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*

*I testi possono essere riprodotti citando la fonte e su permesso scritto della Regione Lazio Assessorato all'Agricoltura.*



*Studio e stampa realizzati nell'ambito del "Programma Regionale per il miglioramento della qualità oleica", finanziato dall'U.E. ai sensi del Reg. CE 2407/01.*

*Foto copertina:*

Frantoio del XVI sec. Comune di Civita di Bagnoregio (VT)

# **Presentazione**

*Nella nostra Regione la coltivazione dell’olivo è praticata da millenni in diversi contesti ambientali e socio-economici. E’ tra le colture più diffuse sia a livello territoriale che aziendale e, oltre al suo impiego come coltura agraria, l’olivo svolge un importante ruolo di salvaguardia del territorio nonché funzione caratterizzante del paesaggio agrario.*

*La rilevante diversificazione del sistema olivicolo laziale, composto a sua volta da tanti sottosistemi diversi tra loro per forma di conduzione, varietà, tecniche di coltivazione, caratteristiche pedoclimatiche, utilizzo finale del prodotto, ha rappresentato indubbiamente uno dei principali punti di debolezza rispetto a un mercato che richiedeva grandi quantitativi di prodotto standardizzato.*

*L’Amministrazione regionale, nell’intento di rilanciare un settore di rilevanza fondamentale per l’intero comparto agricolo laziale, ha organizzato una serie di iniziative volte a recepire, attraverso una serie di “forum” ed incontri, i bisogni e le proposte degli operatori del comparto.*

*Dall’analisi dei bisogni e delle proposte scaturite, sono stati attivati gli strumenti normativi e finanziari per dare risposte concrete alla progettualità espressa nell’intento di esaltare e valorizzare la grande ricchezza di risorse relative al sistema olivicolo regionale.*

*Il Programma regionale di miglioramento della qualità della produzione oleicola, attuato ai sensi del Reg. CE 528/99, è lo strumento che l’Amministrazione ha utilizzato per attuare azioni rivolte principalmente agli olivicoltori ed ai frantoiani, al fine di razionalizzare le modalità di coltivazione, di trattamento dell’olivo, di raccolta e trasformazione delle olive.*

*Nell’ambito del programma sono state effettuate anche azioni di formazione, dimostrazione, divulgazione e di ricerca.*

*La ricerca sulle “Caratteristiche composite ed organolettiche di oli di oliva”, realizzata nell’ambito dell’Azione G del Programma suddetto, analizza sia da un punto di vista chimico che organolettico gli elementi distintivi degli oli provenienti dalle principali varietà diffuse nel Lazio sia nei loro areali tipici che negli areali di recente introduzione.*

*La conoscenza così dettagliata delle caratteristiche dei diversi oli monovarietali e le schede di comparazione tra gli oli provenienti dalla stessa varietà in contesti pedoclimatici diversi sono un importante strumento conoscitivo per tutti gli operatori del settore oleicolo.*

**Antonello Iannarilli**  
Assessore regionale all’agricoltura



## Premessa

*L'olio d'oliva, nell'area del mediterraneo, ha da sempre svolto un ruolo fondamentale nella vita quotidiana. Gli Egizi lo consideravano un dono degli dei, i Fenici lo diffusero con il loro commercio, i Greci ed i Romani lo usavano per scopi medicamentosi. L'olio d'oliva inoltre rappresentava e rappresenta tuttora un prezioso alimento dai valori nutrizionali notevolissimi sia per la composizione chimica che per caratteristiche organolettiche.*

*Nell'era moderna però, con lo spostamento del baricentro geopolitico dal mediterraneo al nord Europa e agli Stati Uniti, l'uso dell'olio d'oliva, specie come alimento, ha subito un calo nei consumi a vantaggio dei grassi animali, più economici e di più facile reperibilità in questi paesi.*

*Questo atteggiamento è mutato dal dopoguerra. Le abitudini sociali sono cambiate notevolmente, la vita è più sedentaria, il benessere economico più diffuso e l'olio d'oliva, per le sue caratteristiche di gusto e leggerezza, ha riacquistato, soprattutto negli ultimi decenni, quella posizione d'elezione che aveva in passato.*

*Per questo motivo è d'obbligo affrontare il problema della qualità, in passato legata solo alle capacità dell'olivicoltore e del frantoiano, da un punto di vista scientifico.*

*È in tale contesto che la Regione Lazio e l'Arsial in collaborazione con l'Isol, consapevoli del ruolo sempre più importante che riveste l'elevata qualità del prodotto, hanno promosso una ricerca rivolta allo studio e alla caratterizzazione degli oli prodotti nei diversi areali della regione Lazio, sia per quel che riguarda le cultivar, sia per quel che concerne l'ambiente pedoclimatico.*

*L'imprenditore olivicolo avrà così, sulla base di questi dati, la possibilità di ottimizzare la produzione e rispondere alle esigenze del mercato con un prodotto di estrema qualità.*

**Andrea Urbani**  
Commissario Straordinario Arsial



# Introduzione

L'olio extravergine di oliva è certamente il condimento di elezione di tutti i popoli orbitanti attorno al bacino del mare Mediterraneo. L'utilizzo dell'olio vergine di oliva per alimentazione ha origini molto antiche ed i riferimenti a questo alimento sono contemporanei ai primi documenti storici certi, testimoniando un uso certamente antichissimo dell'olio.

Con l'avvento dell'era moderna si è verificato un momentaneo appannamento nell'importanza dell'olio vergine di oliva, specie come alimento. Si sono preferiti i grassi animali e grandi potenze economiche, come gli Stati Uniti d'America, consideravano i grassi animali come gli unici esistenti.

La conoscenza e la scoperta però di tutta una serie di patologie gravi legate all'uso esclusivo di grassi animali ha fatto ricondurre l'olio vergine d'oliva come possibile e valida alternativa alimentare e questa volta tutte le ricerche scientifiche hanno messo in evidenza tutta una serie di effetti positivi legati all'uso dell'olio vergine di oliva come alimento.

La cosiddetta "dieta mediterranea" costituisce il culmine attuale di questa ricerca ed è basata sull'uso dell'olio vergine di oliva come condimento e, cosa più importante, è stata formulata proprio da questi stessi paesi, come gli USA, che prediligevano l'uso dei grassi animali nell'alimentazione.

Tuttavia la scarsa attenzione dedicata all'olio di oliva negli anni '50 e '60, ha fatto sì che le modalità di produzione dell'olio rimanessero praticamente quelle stesse tramandate dall'antichità.

La qualità, quindi, dell'olio prodotto era strettamente legata alla "personalità" dell'olivicoltore e del frantoiano.

Dal momento che l'olio vergine d'oliva sta assumendo una posizione d'elezione, è invece necessario affrontare da un punto di vista scientifico il problema della qualità.

Occorre, pertanto, conoscere e considerare prioritariamente le caratteristiche qualitative, sia sotto l'aspetto organolettico che compositivo: la qualità di un olio è assicurata da una elevata presenza di trigliceridi monoinsaturi (acido oleico) e di componenti di natura antiossidante (polifenoli). I componenti minori, tali perché rappresentano 1 – 1,5 % dell'intero prodotto, giocano un ruolo fondamentale nella valutazione qualitativa di un olio vergine di oliva, sia perché concorrono in modo determinante a definire la tipicità, sia, anche, perché esercitano una rilevante influenza sulla qualità merceologica, organolettica e nutrizionale. In questo contesto, la nostra ricerca è stata rivolta allo studio e caratterizzazione degli oli prodotti nei diversi areali della regione Lazio, sia in relazione alla cultivar, che riveste un ruolo prevalente, sia in riferimento all'ambiente pedoclimatico.

La conoscenza di questi dati consentirà all'imprenditore olivicolo una scelta più oculata fondata sui parametri di natura oggettiva, in relazione al tipo di prodotto che si vuole ottenere e alle richieste che vengono dal mercato.



## Attività di ricerca

Su dodici cultivar (tab. A), maggiormente diffuse nell'ambito del territorio regionale del Lazio, in areali tipici (areale principale) o in areale di recente introduzione (areale secondario), durante il periodo di novembre, per ogni cultivar e per ogni areale preso in considerazione, sono stati prelevati campioni di olive di circa 3 Kg, al fine di sottoporli ad estrazione dell'olio. In totale sono stati sottoposti ad estrazione oltre 100 campioni di olive.

Nella scelta degli areali, si è tenuto conto soprattutto dell'areale principale di coltivazione al fine della compilazione della scheda A, che descrive le caratteristiche dell'olio ottenuto in questi specifici e tipici areali, nei quali le varietà prese a riferimento risultano tradizionalmente coltivate, sia perché dotate di intrinseche caratteristiche di pregio, sia perché nel tempo, ormai, hanno acquisito una particolare adattabilità e resistenza all'ambiente pedoclimatico.

Si sono successivamente individuati gli areali secondari di coltivazione, al fine della compilazione della scheda B, prevista dal progetto, dove vengono confrontate le caratteristiche degli oli ottenuti dalla stessa cultivar nei diversi e differenti areali (principali e secondari).

Sugli oli estratti, mediante molitura delle olive con mini frantoio da laboratorio, successiva pressione e centrifugazione si sono effettuate le seguenti analisi:

- Acidità (percentuale di acido Oleico), n° di perossidi (mg di O<sub>2</sub>/Kg) e costanti spettrofotometriche (K232 – K 270 - DKx10<sup>3</sup>);
- Composizione acidica (percentuale di acidi grassi);
- Steroli totali (mg/Kg) e frazione sterolica (percentuale totale);
- Polifenoli totali (mg/Kg) e frazione fenolica (percentuale totale),

infine per tutti gli oli osservati, sono state definite le caratteristiche organolettiche con profilo sensoriale.

I risultati conseguiti sono riportati nelle seguenti schede:

- n° 18 schede di tipo A, corrispondenti ad analisi effettuate sugli oli estratti dalle olive raccolte negli areali principali di coltivazione;
- n° 8 schede di tipo B, corrispondenti al confronto dei risultati delle analisi effettuate sugli oli estratti dalle olive raccolte nell'areale principale, rispetto a quelli ottenuti dagli oli estratti dalle olive raccolte negli areali secondari.

I primi risultati comprendono analisi convenzionali ed analisi innovative, riportati nelle schede indicate. Si evidenzia che i parametri esaminati dipendono dal grado di maturazione delle olive (indice di pigmentazione) e dall'andamento stagionale.

## **Tabella A - Elenco delle cultivar**

- Leccino
- Carboncella
- Itrana
- Sirole (ecotipo)
- Salviana (ecotipo)
- Salvia (ecotipo)
- Nostrale di Fiano Romano  
(ecotipo)
- Moraiolo
- Marina (ecotipo)
- Frantoio
- Crognolo (ecotipo)
- Canino

# **SCHEMA “A”**

## *Areali principali di coltivazione*





## REGIONE LAZIO

### Scheda A

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## Cv Canino



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione:** Area del viterbese (Prov. di Viterbo)

#### Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio

##### A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche

Acidi grassi	Valori (%)	Analisi	Valori
MIRISTICO	0,01	Acidità (%)	0,31
PALMITICO	12,80	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	6,8
PALMITOLEICO	1,05	K 232	1,765
MARGARICO	0,04	K 270	0,129
EPTADECANOICO	0,10	ΔKx10 <sup>3</sup>	-6
STEARICO	2,18	Polifenoli totali (mg/Kg)	280
OLEICO	74,47		
LINOLEICO	7,44		
ARACHICO	0,55		
LINOLENICO	1,05		
EICOSENOICO	0,23		
BEENICO	0,10		
LIGNOCERICO	0,00		
I/S	5,38		
C18:1/C16:0	5,82		
C18:1/C18:2	10,01		

### B) Componenti della frazione sterolica

colesterolo	0,25	$\beta$ -sitosterolo	85,65
brassicasterolo	0,18	sitostanolo	0,55
campesterolo	3,50	$\Delta$ -5 avenasterolo	6,49
campestanolo	0,43	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	0,35
stigmasterolo	1,16	$\Delta$ 7 stigmastenolo	0,14
$\Delta$ 7 campesterolo	-	$\Delta$ 7- avenasterolo	0,23
		area $\beta$ sitosterolo	94,32
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	1,28		
<b>Steroli totali (mg/l)</b> 1621			

### C) Componenti della frazione fenolica (%)

Contenuto totale (mg/Kg)		p-cumarico	1,79
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)		m-cumarico	0,71
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	5,36	Siringico	0,36
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	21,07	Caffeico	1,07
<b>Totale</b>	<b>26,43</b>	<b>Totale</b>	<b>8,00</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)		<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)	
Aldeide vanillina	2,64	Oleuropeina	3,93
<b>Totale</b>	<b>2,64</b>	Aglicone oleuropeina idrolizzato	12,50
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)		Agliconi (altri)	<b>37,29</b>
p-idrossi-fenil-acetico	1,79	<b>Totale</b>	<b>53,71</b>
Vanilllico	1,07	<b>Totale identificati</b>	<b>90,79</b>
Ferulico	1,21	<b>Totale non identificati</b>	<b>9,21</b>

### D) Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*)	Valutazione				
	Punteggio		Colore		
Fruttato di oliva		X			Verde
Mela					
Altra frutta matura					
Verde (foglia, erba)	X				
Amaro		X			
Piccante		X			
Dolce					
Altri attributi					

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## REGIONE LAZIO

### Scheda A

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## Cv Carboncella Pianacce A



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

#### **Areale principale di coltivazione:**

principale: nessuno

Secondari: studiata nell'area della sabina reatina e area pontina

#### **Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio**

##### *A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche*

<b>Acidi grassi</b>	<b>Valori (%)</b>	<b>Analisi</b>	<b>Valori</b>
MIRISTICO		Acidità (%)	0.18
PALMITICO	14,48	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	6.5
PALMITOLEICO	1,30	K 232	1.517
MARGARICO	0,04	K 270	0.114
EPTADECANOICO	0,08	ΔKx10 <sup>3</sup>	-4
STEARICO	1,66	Polifenoli totali (mg/Kg)	245
OLEICO	72,25		
LINOLEICO	8,71		
ARACHICO	0,24		
LINOLENICO	0,93		
EICOSENOICO	0,24		
BEENICO	0,06		
LIGNOCERICO	0,00		
I/S	5,53		
C18:1/C16:0	5,71		
C18:1/C18:2	9,93		

B) Componenti della frazione sterolica

colesterolo	0,21	$\beta$ -sitosterolo	84,14
brassicasterolo	0,35	sitostanolo	0,97
campesterolo	3,16	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	8,02
campestanolo	0,56	$\Delta$ 7 stigmasterolo	0,26
stigmasterolo	0,61	$\Delta$ 7- avenasterolo	0,26
$\Delta$ 7 campesterolo	0,00	$\Delta$ -5 avenasterolo	0,43
		area $\beta$ sitosterolo	94,43
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	1,04		
<b>Steroli totali (mg/l)</b> 1411			

C) Componenti della frazione fenolica

<b>Contenuto totale (mg/Kg)</b>	245	<b>Acidi fenolici (% del totale)</b>	6,63
		acido p-idrossifenil-acetico	2,25
<b>Alcoli fenolici (% del totale)</b>	18,75	acido vanillico	0,63
3,4-idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	4,38	acido ferulico	0,63
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	14,38	acido p-cumarico	1,88
		acido m-cumarico	0,63
<b>Aldeidi fenoliche (% del totale)</b>	1,50	acido siringico	0,25
Aldeide vanillica	1,50	acido caffeoico	0,38

Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*) 1 2 3 4 5	Valutazione				
	Punteggio	Colore			
Fruttato di oliva	X				Giallo
Mela					
Altra frutta matura					
Verde (foglia, erba)	X				
Amaro	X				
Piccante		X			
Dolce	X				
Altri attributi					

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## REGIONE LAZIO

### Scheda A

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## Cv Carboncella Pianacce B



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione:** Area della Sabina reatina (Prov. di Rieti)

#### Caratteristiche composite ed organolettiche dell'olio

##### A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche

Acidi grassi		Analisi	
MIRISTICO	0.00	Acidità (%)	0.18
PALMITICO	12,73	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	4.4
PALMITOLEICO	1,03	K 232	1.471
MARGARICO	0,05	K 270	0.091
EPTADECANOICO	0,10	ΔKx10 <sup>3</sup>	-4
STEARICO	1,72	Polifenoli totali (mg/Kg)	279
OLEICO	73,94		
LINOLEICO	8,99		
ARACHICO	0,26		
LINOLENICO	0,87		
EICOSENOICO	0,25		
BEENICO	0,06		
LIGNOCERICO	0,00		
I/S	5.65		
C18:1/C16:0	5.81		
C18:1/C18:2	8.22		

B) Componenti della frazione sterolica

colesterolo	2,43	$\beta$ -sitosterolo	85,04
brassicasterolo	0,00	sitostanolo	0,89
campesterolo	2,99	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	8,19
campestanolo	0,00	$\Delta$ 7 stigmasterolo	0,00
stigmasterolo	2,25	$\Delta$ 7-avenasterolo	0,00
$\Delta$ 7 campesterolo	0,00	$\Delta$ -5 avenasterolo	0,00
		area $\beta$ sitosterolo	
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	0,62		94,75
<b>Steroli totali (mg/l) 1324</b>			

C) Componenti della frazione fenolica

<b>Contenuto totale (mg/Kg)</b>	279	<b>Acidi fenolici (% del totale)</b>	4,78
		acido p-idrossifenil-acetico	1,10
<b>Alcoli fenolici (% del totale)</b>	14,5	acido vanillico	0,52
3,4-idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	3,2	acido ferulico	0,52
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	11,3	acido p-cumarico	1,50
		acido m-cumarico	0,51
<b>Aldeidi fenoliche (% del totale)</b>	1,2	acido siringico	0,25
Aldeide vanillica	1,2	acido caffeoico	0,38

Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*)	Valutazione				
	Punteggio		Colore		
Fruttato di oliva	X				Giallo
Mela					
Altra frutta matura					
Verde (foglia, erba)	X				
Amaro	X				
Piccante		X			
Dolce	X				
Altri attributi					

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## **REGIONE LAZIO**

### **Scheda A**

Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## **Cv Carboncella standard**

Palombara



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione:** Area della Sabina reatina, Palombara (Prov. di Rieti)

### **Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio**

#### *A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche*

<b>Acidi grassi</b>	<b>Palombara</b>	<b>Analisi</b>	<b>Palombara</b>
MIRISTICO	0,00	Acidità (%)	0,25
PALMITICO	14,31	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	7,9
PALMITOLEICO	0,67	K 232	1,787
MARGARICO	0,04	K 270	0,142
EPTADECANOICO	0,08	ΔKx10 <sup>3</sup>	-1
STEARICO	1,57	Polifenoli totali (mg/Kg)	160
OLEICO	74,29		
LINOLEICO	7,67		
ARACHICO	0,27		
LINOLENICO	0,71		
EICOSENOICO	0,30		
BEENICO	0,09		
LIGNOCERICO	0,00		
I/S	5,14		
C18:1/C16:0	5,20		
C18:1/C18:2	9,69		

B) Componenti della frazione sterolica

	PALOMBARA		FARA SABINA
colesterolo	0,30	β-sitosterolo	85,76
brassicasterolo	0,23	sitostanolo	0,63
campesterolo	3,62	Δ5-24 stigmastadienolo.	6,48
campestanolo	0,41	Δ 7 stigmastenolo	0,38
stigmasterolo	1,14	Δ 7- avenasterolo	0,20
Δ 7 campesterolo	0,00	Δ-5 avenasterolo	0,20
	1,13	area β sitosterolo	
Δ 5,23 stigmastadienolo			94,20
<b>Steroli totali (mg/l)</b>		1321	

C) Componenti della frazione fenolica (%)

Contenuto totale (mg/Kg)	160	p-cumarico	2,50
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)		m-cumarico	0,90
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	3,32	Siringico	0,70
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	21,20	Caffeico	1,00
<b>Totale</b>	<b>24,52</b>	<b>Totale</b>	<b>9,16</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)		<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)	
Aldeide vanillina	1,41	Oleuropeina	4,60
<b>Totale</b>	<b>1,41</b>	Aglicone oleuropeina idrolizzato	14,20
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)		Agliconi (altri)	35,12
p-idrossi-fenil-acetico	2,50	<b>Totale</b>	<b>55.15</b>
Vanillico	0,78	<b>Totale identificati</b>	<b>90.24</b>
Ferulico	0,78	<b>Totale non identificati</b>	<b>9.76</b>

D) Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*)	Valutazione					Punteggio	Colore
	1	2	3	4	5		
Fruttato di oliva	X						giallo
Mela							
Altra frutta matura							
Verde (foglia, erba)							
Amaro							
Piccante	X						
Dolce				X			
Altri attributi							

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## REGIONE LAZIO

### Scheda A

Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## Cv Carboncella standard

Fara Sabina



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione: Area della Sabina reatina, Fara Sabina (Prov. di Rieti)**

### Caratteristiche composite ed organolettiche dell'olio

#### A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche

Acidi grassi		Analisi	
MIRISTICO	0,01	Acidità (%)	0,18
PALMITICO	14,07	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	6,5
PALMITOLEICO	0,64	K 232	1,796
MARGARICO	0,04	K 270	0,092
EPTADECANOICO	0,08	ΔKx10 <sup>3</sup>	-6
STEARICO	1,55	Polifenoli totali (mg/Kg)	150
OLEICO	74,71		
LINOLEICO	7,54		
ARACHICO	0,27		
LINOLENICO	0,71		
EICOSENOICO	0,30		
BEENICO	0,08		
LIGNOCERICO	0,00		
I/S	5,25		
C18:1/C16:0	5,31		
C18:1/C18:2	9,91		

B) Componenti della frazione sterolica

colesterolo	0,35	$\beta$ -sitosterolo	85,76
brassicasterolo	0,22	sitostanolo	0,63
campesterolo	3,61	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	6,48
campestanolo	0,44	$\Delta$ 7 stigmastenolo	0,38
stigmasterolo	1,12	$\Delta$ 7- avenasterolo	0,20
$\Delta$ 7 campesterolo	0,00	$\Delta$ -5 avenasterolo	0,20
		area $\beta$ sitosterolo	
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	0,95		94,20
<b>Steroli totali (mg/l)</b>		1411	

C) Componenti della frazione fenolica (%)

Contenuto totale (mg/Kg)	150	p-cumarico	2,80
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)		m-cumarico	0,90
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	3,62	Siringico	0,68
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	20,80	Caffeico	1,05
<b>Totale</b>	<b>24,42</b>	<b>Totale</b>	<b>9,88</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)		<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)	
Aldeide vanillina	1,85	Oleuropeina	4,55
<b>Totale</b>	<b>1,85</b>	Aglicone oleuropeina idrolizzato	13,58
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)		Agliconi (altri)	<b>34,36</b>
p-idrossi-fenil-acetico	2,75	<b>Totale</b>	<b>52,44</b>
Vanillico	0,85	<b>Totale identificati</b>	<b>88,59</b>
Ferulico	0,85	<b>Totale non identificati</b>	<b>11,41</b>

D) Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*)	Valutazione				
	Punteggio	Colore			
Fruttato di oliva	X				Giallo
Mela					
Altra frutta matura					
Verde (foglia, erba)					
Amaro					
Piccante	X				
Dolce		X			
Altri attributi					

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## **REGIONE LAZIO**

### **Scheda A**

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## **Cv Crognolo**



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione:** Area del viterbese (Prov. di Viterbo)

#### **Caratteristiche composite ed organolettiche dell'olio**

##### *A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche*

<b>Acidi grassi</b>	<b>Valori (%)</b>	<b>Analisi</b>	<b>Valori</b>
MIRISTICO	0,00	Acidità (%)	0,31
PALMITICO	13,57	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	9,1
PALMITOLEICO	1,11	K 232	-
MARGARICO	0,04	K 270	-
EPTADECANOICO	0,10	ΔKx10 <sup>3</sup>	-
STEARICO	2,15	Polifenoli totali (mg/Kg)	240
OLEICO	72,77		
LINOLEICO	8,90		
ARACHICO	0,33		
LINOLENICO	0,65		
EICOSENOICO	0,28		
BEENICO	0,10		
LIGNOCERICO	0,00		
I/S	5,13		
C18:1/C16:0	5,36		
C18:1/C18:2	8,17		

### B) Componenti della frazione sterolica

colesterolo	0,31	$\beta$ -sitosterolo	81,55
brassicasterolo	0,23	sitostanolo	0,94
campesterolo	3,22	$\Delta$ -5 avenasterolo	9,05
campestanolo	0,41	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	0,99
stigmasterolo	1,00	$\Delta$ 7 stigmastenolo	0,74
$\Delta$ 7 campesterolo	0,00	$\Delta$ 7- avenasterolo	0,18
		area $\beta$ sitosterolo	
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	1,39		81,55
<b>Steroli totali (mg/l) 1221</b>			

### C) Componenti della frazione fenolica (%)

Contenuto totale (mg/Kg)	240	p-cumarico	1,54
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)		m-cumarico	0,62
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	5,86	Siringico	0,93
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	20,68	Caffeico	0,93
<b>Totale</b>	<b>26,54</b>	<b>Totale</b>	<b>8,64</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)		<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)	
Aldeide vanillina	1,85	Oleuropeina	7,72
<b>Totale</b>	<b>1,85</b>	Aglicone oleuropeina idrolizzato	11,42
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)		Agliconi (altri)	<b>36,42</b>
p-idrossi-fenil-acetico	1,54	<b>Totale</b>	<b>55,56</b>
Vanillico	1,54	<b>Identificati</b>	<b>92,59</b>
Ferulico	1,54	<b>Non identificati</b>	<b>7,41</b>

### Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*)	Valutazione				
	Punteggio		Colore		
Fruttato di oliva		X			Giallo con riflessi verdi
Mela					
Altra frutta matura					
Verde (foglia, erba)	X				
Amaro	X				
Piccante		X			
Dolce					
Altri attributi					

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## REGIONE LAZIO

### Scheda A

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## Cv Frantoio



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione: Area della Sabina reatina (Prov. di Rieti)**

#### Caratteristiche composite ed organolettiche dell'olio

##### A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche

Acidi grassi	Valori (%)	Analisi	Valori
MIRISTICO	0,01	Acidità (%)	0,31
PALMITICO	12,05	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	7,50
PALMITOLEICO	0,85	K 232	1,513
MARGARICO	0,05	K 270	0,108
EPTADECANOICO	0,08	ΔKx10 <sup>3</sup>	-3
STEARICO	2,26	Polifenoli totali (mg/Kg)	249
OLEICO	76,40		
LINOLEICO	6,74		
ARACHICO	0,45		
LINOLENICO	0,70		
EICOSENOICO	0,32		
BEENICO	0,10		
LIGNOCERICO	-		
I/S	5,70		
C18:1/C16:0	6,34		
C18:1/C18:2	11,34		

### B) Componenti della frazione sterolica

colesterolo	0,40	$\beta$ -sitosterolo	81,46
brassicasterolo	0,25	sitostanolo	0,76
campesterolo	2,54	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	10,47
campestanolo	0,42	$\Delta$ 7 stigmastenolo	0,66
stigmasterolo	1,10	$\Delta$ 7- avenasterolo	0,64
$\Delta$ 7 campesterolo	0,00	$\Delta$ -5 avenasterolo	0,25
		area $\beta$ sitosterolo	94,53
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	1,19		
<b>Steroli totali (mg/Kg) 1323</b>			

### C) Componenti della frazione fenolica (%)

Contenuto totale (mg/Kg)	249	p-cumarico	2,27
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)		m-cumarico	
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	5,11	Siringico	0,45
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	22,16	Caffeico	0,57
<b>Totale</b>	<b>27,27</b>	<b>Totale</b>	<b>9,55</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)		<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)	
Aldeide vanillina	2,84	Oleuropeina	6,25
<b>Totale</b>	<b>2,84</b>	Aglcone oleuropeina idrolizzato	9,66
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)		Agliconi (altri)	28,41
p-idrossi-fenil-acetico	2,84	<b>Totale</b>	<b>44,32</b>
Vanillico	1,70	<b>Totale identificati</b>	<b>83,98</b>
Ferulico	0,57	<b>Totale non identificati</b>	<b>16,02</b>

### Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*)	Valutazione				
	Punteggio	Colore			
Fruttato di oliva	X				Giallo con riflessi verdi
Mela					
Altra frutta matura					
Verde (foglia, erba)	X				
Amaro		X			
Piccante		X			
Dolce		X			
Altri attributi					

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## **REGIONE LAZIO**

### **Scheda A**

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

### **Cv Itrana Sel. Clonale Collenero**



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione: Area pontina (Prov. di Latina)**

#### **Caratteristiche composite ed organolettiche dell'olio**

##### **A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche**

Acidi grassi	Valori (%)	Analisi	Valori
MIRISTICO	0,01	Acidità (%)	0,18
PALMITICO	13,16	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	6,8
PALMITOLEICO	1,09	K 232	1,503
MARGARICO	0,09	K 270	0,094
EPTADECANOICO	0,19	ΔKx10 <sup>3</sup>	-3
STEARICO	1,79	Polifenoli totali (mg/Kg)	190
OLEICO	75,94		
LINOLEICO	5,87		
ARACHICO	0,30		
LINOLENICO	0,67		
EICOSENOICO	0,30		
BEENICO	0,07		
LIGNOCERICO	0,00		
I/S	5,39		
C18:1/C16:0	5,75		
C18:1/C18:2	12,94		

### B) Componenti della frazione sterolica

colesterolo	0,16	$\beta$ -sitosterolo	78,54
brassicasterolo	3,02	sitostanolo	0,44
campesterolo	0,75	$\Delta$ -5 avenasterolo	12,43
campestanolo	0,55	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	0,88
stigmasterolo	0,29	$\Delta$ 7 stigmastenolo	1,16
$\Delta$ 7 campesterolo	0,67	$\Delta$ 7- avenasterolo	1,27
		area $\beta$ sitosterolo	
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	0,67		93,24
<b>Steroli totali (mg/l) 1311</b>			

### C) Componenti della frazione fenolica (%)

Contenuto totale (mg/Kg)	190	p-cumarico	2,82
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)		m-cumarico	
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	3,95	Siringico	1,36
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	15,25	Caffeico	1,69
<b>Totale</b>	<b>19,20</b>	<b>Totale</b>	<b>10,83</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)		<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)	
Aldeide vanillina	1,70	Oleuropeina	6,21
<b>Totale</b>	<b>1,70</b>	Aglicone oleuropeina idrolizzato	16,38
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)		Agliconi (altri)	
p-idrossi-fenil-acetico	1,02	<b>Totale</b>	<b>63,82</b>
Vanillico	1,69	<b>Totale identificati</b>	<b>95,55</b>
Ferulico	1,69	<b>Totale non identificati</b>	<b>4,45</b>

### Caratteristiche organolettiche degli oli

	Foglio del profilo					Valutazione		
	(*)	1	2	3	4	5	Punteggio	Colore
Fruttato di oliva		X						Giallo – riflessi verdi
Mela (pomodoro)	X							
Altra frutta matura								
Verde (foglia, erba)	X							
Amaro		X						
Piccante	X							
Dolce		X						
Altri attributi								

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## **REGIONE LAZIO**

### **Scheda A**

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

**Cv Itrana**  
**Sel. Clonale Vallequercia 1/S**  
Sezze Romano



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione:** Area pontina (Prov. di Latina)

#### **Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio**

##### *A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche*

Acidi grassi	ITRI	SEZZE	Analisi	ITRI	SEZZE
MIRISTICO	0,01	0,01	Acidità (%)	0,25	0,25
PALMITICO	13,55	11,89	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	4,8	8,8
PALMITOLEICO	1,44	0,88	K 232	1,385	1,826
MARGARICO	0,04	0,08	K 270	0,083	0,120
EPTADECANOICO	0,08	0,16	ΔKx10 <sup>3</sup>	-4	-3
STEARICO	1,69	1,73	Polifenoli totali (mg/Kg)	250	232
OLEICO	74,44	76,01			
LINOLEICO	7,57	7,78			
ARACHICO	0,28	0,31			
LINOLENICO	0,71	0,75			
EICOSENOICO	0,24	0,32			
BEENICO	0,06	0,09			
LIGNOCERICO	0,00	0,00			
I/S	5,40	6,09			
C18:1/C16:0	5,49	6,39			
C18:1/C18:2	9,83	9,76			

### B) Componenti della frazione sterolica

	ITRI	SEZZE		ITRI	SEZZE
colesterolo	0,23	0,25	$\beta$ -sitosterolo	82,38	83,05
brassicasterolo	0,00	0,00	sitostanolo	0,62	0,62
campesterolo	3,65	3,50	$\Delta$ -5 avenasterolo	8,30	9,15
campestanolo	0,70	0,20	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	0,73	0,20
stigmasterolo	1,04	1,05	$\Delta$ 7 stigmastenolo	0,95	0,85
$\Delta$ 7 campesterolo	0,35	0,30	$\Delta$ 7- avenasterolo	0,43	0,35
		0,80	area $\beta$ sitosterolo	93,42	93,82
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	0,83				
<b>Steroli totali (mg/l)</b>	<b>1349</b>	<b>1251</b>			

### C) Componenti della frazione fenolica

	ITRI	SEZZE		ITRI	SEZZE
<b>Contenuto totale (mg/Kg)</b>	<b>250</b>	<b>232</b>	<b>Acidi fenolici (%) del totale)</b>	<b>250</b>	<b>232</b>
			acido p-idrossifenil-acetico		
<b>Alcoli fenolici (%) del totale)</b>			acido vanillico		
3,4-idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)			acido ferulico		
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)			acido p-cumarico		
			acido m-cumarico		
<b>Aldeidi fenoliche (%) del totale)</b>			acido siringico		
Aldeide vanillica			acido caffeoico		

### D)Caratteristiche organolettiche degli oli

PERCEZIONE (*)	ITRI	SEZZE
Fruttato di oliva	2	2
Mela	1	1
Altra frutta matura		
Verde(foglia, erba)	1	1
Amaro	2	2
Piccante	1	1
Dolce	3	3
Altri attributi		
Colore	Giallo-verde	Giallo-verde
<b>PUNTEGGIO PANEL</b>	<b>7,5±0,5</b>	<b>7,5±0,5</b>

(\*) 1 appena percepibile; 2 leggera; 3media; 4 grande; 5 estrema.

## Considerazioni

I due areali principali presi in considerazione si differenziano per alcuni parametri legati alla composizione acidica (tab. A) e specificatamente per il contenuto in ac. palmitico che influenza l'equilibrio della frazione: si ha, infatti, per il campione di Sezze un miglior rapporto tra acidi grassi insaturi e saturi, che deriva, come si è detto da un minor contenuto di ac. palmitico (11,89 contro 13,55). Gli altri parametri (tabelle B,C,D) non manifestano differenze statisticamente significative. Soffermandoci sulla tab. D, si nota come i due oli siano identici all'esame organolettico, questo risultato conferma l'ipotesi che le due località siano entrambe areali principali.

## **REGIONE LAZIO**

### **Scheda A**

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

**Cv Itrana**

**Sel. Clonale Vallequercia 1/S**

Itri



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione: Area pontina, Sezze (Prov. di Latina)**

#### **Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio**

##### *A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche*

Acidi grassi	SEZZE	Analisi	SEZZE
MIRISTICO	0,01	Acidità (%)	0,25
PALMITICO	11,89	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	8,8
PALMITOLEICO	0,88	K 232	1,826
MARGARICO	0,08	K 270	0,120
EPTADECANOICO	0,16	ΔKx10 <sup>3</sup>	-3
STEARICO	1,73	Polifenoli totali (mg/Kg)	232
OLEICO	76,01		
LINOLEICO	7,78		
ARACHICO	0,31		
LINOLENICO	0,75		
EICOSENOICO	0,32		
BEENICO	0,09		
LIGNOCERICO	0,00		
I/S	6,09		
C18:1/C16:0	6,39		
C18:1/C18:2	9,76		

### B) Componenti della frazione fenolica (%)

Contenuto totale (mg/Kg)	232	p-cumarico	2,74
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)		m-cumarico	0,55
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	3,83	Siringico	3,06
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	17,83	Caffeico	1,64
<b>Totale</b>	<b>21,66</b>	<b>Totale</b>	<b>12,15</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)		<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)	
Aldeide vanillina	1,64	Oleuropeina	6,02
<b>Totale</b>	<b>1,64</b>	Aglicone oleuropeina idrolizzato	16,96
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)		Agliconi (altri)	37,19
p-idrossi-fenil-acetico	0,88	<b>Totale</b>	<b>60,20</b>
Vanillico	1,64	<b>Totale identificati</b>	<b>95,63</b>
Ferulico	1,64	<b>Totale non identificati</b>	<b>4,37</b>

### C) Componenti della frazione sterolica

	ITRI	SEZZE		ITRI	SEZZE
colesterolo	0,23	0,25	β-sitosterolo	82,38	83,05
brassicasterolo	0,00	0,00	sitostanolo	0,62	0,62
campesterolo	3,65	3,50	Δ-5 avenasterolo	8,30	9,15
campestanolo	0,70	0,20	Δ5-24 stigmastadienolo.	0,73	0,20
stigmasterolo	1,04	1,05	Δ 7 stigmastenolo	0,95	0,85
Δ 7 campesterolo	0,35	0,30	Δ 7- avenasterolo	0,43	0,35
Δ 5,23 stigmastadienolo	0,83	0,80	area β sitosterolo	93,42	93,82
<b>Steroli totali</b> (mg/l)	1349	1251			

### D) Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*)	Valutazione						
	1	2	3	4	5	Punteggio	Colore
Fruttato di oliva		X					Giallo-verde
Mela	X						
Altra frutta matura							
Verde (foglia, erba)	X						
Amaro		X					
Piccante	X						
Dolce			X				
Altri attributi							

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## **REGIONE LAZIO**

### **Scheda A**

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## **Cv Leccino**

Canneto



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione: Area della Sabina reatina e romana (RI e RM)**

#### **Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio**

##### *A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche*

<b>Acidi grassi</b>	<b>Canneto</b>	<b>Moricone</b>	<b>Analisi</b>	<b>Canneto</b>	<b>Moricone</b>
MIRISTICO	0,01	0,01	Acidità (%)	0,25	0,25
PALMITICO	12,71	13,50	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	4,6	7,50
PALMITOLEICO	1,25	1,65	K 232	1,451	1,943
MARGARICO	0,03	0,04	K 270	0,089	0,088
EPTADECANOICO	0,08	0,10	ΔKx10 <sup>3</sup>	-1	-4
STEARICO	1,93	2,08	Polifenoli totali (mg/Kg)	184	165
OLEICO	76,83	75,04			
LINOLEICO	5,06	6,47			
ARACHICO	0,24	0,27			
LINOLENICO	0,57	0,57			
EICOSENOICO	0,25	0,21			
BEENICO	0,05	0,06			
LIGNOCERICO	0,00	0,00			
I/S	5,68	5,26			
C18:1/C16:0	6,04	5,58			
C18:1/C18:2	12,67	11,60			

B) Componenti della frazione sterolica

	<b>Canneto</b>	<b>Moricone</b>		<b>Canneto</b>	<b>Moricone</b>
colesterolo	0,35	0,50	$\beta$ -sitosterolo	85,44	86,55
brassicasterolo	-	-	sitostanolo	0,45	0,84
campesterolo	3,38	3,11	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	6,33	7,78
campestanolo	0,36	0,97	$\Delta$ 7 stigmastenolo	0,27	0,40
stigmasterolo	1,82	0,60	$\Delta$ 7- avenasterolo	0,37	0,18
$\Delta$ 7 campesterolo	-	-	$\Delta$ -5 avenasterolo	0,56	-
			area $\beta$ sitosterolo		
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	0,98	0,75		93,49	95,91
<b>Steroli totali (mg/l)</b>	1280	1320			

C) Componenti della frazione fenolica

	Canneto	Moricone		Canneto	Moricone
<b>Contenuto totale (mg/Kg)</b>	184	165	<b>Acidi fenolici (% del totale)</b>		
			acido p-idrossifenil-acetico		
<b>Alcoli fenolici (% del totale)</b>			acido vanillico		
3,4-idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)			acido ferulico		
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)			acido p-cumarico		
			acido m-cumarico		
<b>Aldeidi fenoliche (% del totale)</b>			acido siringico		
Aldeide vanillica			acido caffeoico		

Caratteristiche organolettiche degli oli

PERCEZIONE (*)	CANNETO	MORICONE
Fruttato di oliva	1	1
Mela	1	
Altra frutta matura		
Verde(foglia, erba)		
Amaro	1	
Piccante	2	1
Dolce	3	4
Altri attributi		
Colore	Giallo	Giallo
<b>PUNTEGGIO PANEL</b>	7,0±0,5	6,5±0,5

(\*) 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

**REGIONE LAZIO**  
**Scheda A**  
Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

**Cv Leccino**  
Moricone



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione: Area della Sabina romana, Moricone (RM)**

**Caratteristiche composite ed organolettiche dell'olio**

**A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche**

Acidi grassi		Analisi	
MIRISTICO	0,01	Acidità (%)	0,25
PALMITICO	13,50	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	7,50
PALMITOLEICO	1,65	K 232	1,943
MARGARICO	0,04	K 270	0,088
EPTADECANOICO	0,10	ΔKx10 <sup>3</sup>	-4
STEARICO	2,08	Polifenoli totali (mg/Kg)	165
OLEICO	75,04		
LINOLEICO	6,47		
ARACHICO	0,27		
LINOLENICO	0,57		
EICOSENOICO	0,21		
BEENICO	0,06		
LIGNOCERICICO	0,00		
I/S	5,26		
C18:1/C16:0	5,58		
C18:1/C18:2	11,60		

### B) Componenti della frazione sterolica

colesterolo	0,50	$\beta$ -sitosterolo	86,55
brassicasterolo	-	sitostanolo	0,84
campesterolo	3,11	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	7,78
campestanolo	0,97	$\Delta$ 7 stigmastenolo	0,40
stigmasterolo	0,60	$\Delta$ 7- avenasterolo	0,18
$\Delta$ 7 campesterolo	-	$\Delta$ -5 avenasterolo	-
		area $\beta$ sitosterolo	
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	0,75		95,91
<b>Steroli totali (mg/l)</b>		1320	

### C) Componenti della frazione fenolica (%)

Contenuto totale (mg/Kg)	165	p-cumarico	2,68
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)		m-cumarico	0,89
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	3,75	Siringico	0,36
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	18,75	Caffeico	0,36
<b>Totale</b>	<b>22,50</b>	<b>Totale</b>	<b>8,04</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)		<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)	
Aldeide vanillina	2,50	Oleuropeina	4,82
<b>Totale</b>	<b>2,50</b>	Aglicone oleuropeina idrolizzato	11,61
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)		Agliconi (altri)	37,50
p-idrossi-fenil-acetico	1,96	<b>Totale</b>	<b>53,93</b>
Vanillico	0,89	<b>Totale identificati</b>	<b>86,96</b>
Ferulico	0,89	<b>Totale non identificati</b>	<b>13,04</b>

### D) Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*)	Valutazione				
	Punteggio	Colore			
Fruttato di oliva	X				
Mela					
Altra frutta matura					
Verde (foglia, erba)					
Amaro					
Piccante	X				
Dolce			X		
Altri attributi					

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

6,5±0,5

## REGIONE LAZIO

### Scheda A

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## Cv Marina



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione:** Area del frusinate (Prov. di Frosinone)

#### Caratteristiche composite ed organolettiche dell'olio

##### A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche

Acidi grassi	Valori (%)	Analisi	Valori
MIRISTICO	0,01	Acidità (%)	0,18
PALMITICO	12,60	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	8,8
PALMITOLEICO	0,77	K 232	1,925
MARGARICO	0,12	K 270	0,169
EPTADECANOICO	0,24	ΔKx10 <sup>3</sup>	-5
STEARICO	1,69	Polifenoli totali (mg/Kg)	350
OLEICO	75,28		
LINOLEICO	7,77		
ARACHICO	0,31		
LINOLENICO	0,77		
EICOSENOICO	0,34		
BEENICO	0,09		
LIGNOCERICICO	0,00		
I/S	5,71		
C18:1/C18:0	5,97		
C18:1/C18:2	9,68		

### B) Componenti della frazione sterolica

colesterolo	0,25	$\beta$ -sitosterolo	84,52
brassicasterolo	0,15	sitostanolo	0,95
campesterolo	2,87	$\Delta$ -5 avenasterolo	8,78
campestanolo	0,32	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	0,75
stigmasterolo	0,78	$\Delta$ 7 stigmastenolo	0,13
$\Delta$ 7 campesterolo	0,00	$\Delta$ 7- avenasterolo	0,38
		area $\beta$ sitosterolo	
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	0,37		95,36
<b>Steroli totali (mg/l) 1310</b>			

### C) Componenti della frazione fenolica (%)

Contenuto totale (mg/Kg)	350	p-cumarico	1,31
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)		m-cumarico	0,58
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	4,52	Siringico	0,44
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	12,92	Caffeico	1,60
<b>Totale</b>	<b>17,43</b>	<b>Totale</b>	<b>7,11</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)		<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)	
Aldeide vanillina	1,60	Oleuropeina	3,06
<b>Totale</b>	<b>1,60</b>	Aglicone oleuropeina idrolizzato	26,97
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)		Agliconi (altri)	38,78
p-idrossi-fenil-acetico	1,02	<b>Totale</b>	<b>68,80</b>
Vanillico	1,31	<b>Totale identificati</b>	<b>94,96</b>
Ferulico	0,85	<b>Totale non identificati</b>	<b>5,04</b>

### Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*)	Valutazione				
	Punteggio		Colore		
Fruttato di oliva		X			Verde intenso
Mela					
Altra frutta matura					
Verde (foglia, erba)	X				
Amaro		X			
Piccante			X		
Dolce					
Altri attributi					

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## **REGIONE LAZIO**

### **Scheda A**

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

### **Cv Moraiolo**



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione:** Area del frusinate (Prov. di Frosinone)

#### **Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio**

##### *A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche*

<b>Acidi grassi</b>	<b>Valori (%)</b>	<b>Analisi</b>	<b>Valori</b>
MIRISTICO	0,01	Acidità (%)	0,25
PALMITICO	12,24	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	6,1
PALMITOLEICO	0,68	K 232	1,644
MARGARICO	0,03	K 270	0,108
EPTADECANOICO	0,06	ΔKx10 <sup>3</sup>	-3
STEARICO	2,03	Polifenoli totali (mg/Kg)	229
OLEICO	77,26		
LINOLEICO	6,25		
ARACHICO	0,34		
LINOLENICO	0,62		
EICOSENOICO	0,28		
BEENICO	0,10		
LIGNOCERICO	0,11		
I/S	5,77		
C18:1/C16:0	6,31		
C18:1/C18:2	12,36		

### B) Componenti della frazione sterolica

colesterolo	0,37	$\beta$ -sitosterolo	80,47
brassicasterolo	0,00	sitostanolo	0,50
campesterolo	2,87	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	12,45
campestanolo	0,00	$\Delta$ 7 stigmastenolo	0,65
stigmasterolo	0,88	$\Delta$ 7- avenasterolo	0,30
$\Delta$ 7 campesterolo	0,00	$\Delta$ -5 avenasterolo	0,39
		area $\beta$ sitosterolo	95,18
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	1,16		
<b>Steroli totali (mg/Kg)</b> 1482			

### C) Componenti della frazione fenolica (%)

Contenuto totale (mg/Kg)	229	p-cumarico	2,50
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)		m-cumarico	0,83
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	4,17	Siringico	0,33
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	19,17	Caffeico	0,66
<b>Totale</b>	<b>23,36</b>	<b>Totale</b>	<b>8,49</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)		<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)	
Aldeide vanillina	2,02	Oleuropeina	4,17
<b>Totale</b>	<b>2,02</b>	Aglcone oleuropeina idrolizzato	10,83
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)		Agliconi (altri)	35,00
p-idrossi-fenil-acetico	2,50	<b>Totale</b>	<b>50,00</b>
Vanillico	0,83	<b>Totale identificati</b>	<b>83,82</b>
Ferulico	0,83	<b>Totale non identificati</b>	<b>16,18</b>

### Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*)	Valutazione					Punteggio	Colore
	1	2	3	4	5		
Fruttato di oliva		X					Verde-giallo
Mela							
Altra frutta matura							
Verde (foglia, erba)	X						
Amaro		X					
Piccante			X				
Dolce	X						
Altri attributi							

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## REGIONE LAZIO

### Scheda A

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## Cv Nostrale Fiano Romano



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione:** Area del Soratte (Prov. di Roma)

#### Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio

##### A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche

Acidi grassi	Valori (%)	Analisi	Valori
MIRISTICO		Acidità (%)	0,31
PALMITICO	12,80	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	8,5
PALMITOLEICO	0,92	K 232	1,826
MARGARICO	0,04	K 270	0,120
EPTADECANOICO	0,11	ΔKx10 <sup>3</sup>	-2
STEARICO	2,21	Polifenoli totali (mg/Kg)	180
OLEICO	75,01		
LINOLEICO	7,40		
ARACHICO	0,34		
LINOLENICO	0,82		
EICOSENOICO	0,38		
BEENICO	0,12		
LIGNOCERICO	0,00		
I/S	5,48		
C18:/C16:0	5,86		
C18:1/C18:2	10,14		

### B) Componenti della frazione sterolica

colesterolo	0,33	$\beta$ -sitosterolo	82,18
brassicasterolo	0,00	sitostanolo	0,60
campesterolo	3,05	$\Delta$ -5 avenasterolo	8,71
campestanolo	0,00	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	1,28
stigmasterolo	0,69	$\Delta$ 7 stigmastenolo	1,61
$\Delta$ 7 campesterolo	0,00	$\Delta$ 7- avenasterolo	0,49
		area $\beta$ sitosterolo	
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	1,07		93,84
<b>Steroli totali (mg/l) 1251</b>			

### C) Componenti della frazione fenolica (%)

Contenuto totale (mg/Kg)	180	p-cumarico	1,95
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)		m-cumarico	1,17
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	5,86	Siringico	0,39
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	21,48	Caffeico	0,78
<b>Totale</b>	<b>27,34</b>	<b>Totale</b>	<b>8,20</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)		<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)	
Aldeide vanillina	1,95	Oleuropeina	4,17
<b>Totale</b>	<b>1,95</b>	Aglicone oleuropeina idrolizzato	10,83
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)		Agliconi (altri)	32,42
p-idrossi-fenil-acetico	1,56	<b>Totale</b>	<b>53,52</b>
Vanillico	1,17	<b>Totale identificati</b>	<b>91,02</b>
Ferulico	1,17	<b>Totale non identificati</b>	<b>8,98</b>

### Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*)	Valutazione				
	Punteggio		Colore		
Fruttato di oliva	X				Giallo
Mela					
Altra frutta matura					
Verde (foglia, erba)					
Amaro	X				
Piccante	X				
Dolce		X			
Altri attributi					
Mandorla					

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## REGIONE LAZIO

### Scheda A

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

### Cv Salvia



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione: Area della Sabina romana (Prov. di Roma)**

#### **Caratteristiche composite ed organolettiche dell'olio**

##### *A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche*

<b>Acidi grassi</b>	<b>Valori (%)</b>	<b>Analisi</b>	<b>Valori</b>
MIRISTICO	0,01	Acidità (%)	0,28
PALMITICO	13,05	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	7,4
PALMITOLEICO	1,12	K 232	1,765
MARGARICO	0,04	K 270	0,129
EPTADECANOICO	0,09	ΔKx10 <sup>3</sup>	-6
STEARICO	1,70	Polifenoli totali (mg/Kg)	180
OLEICO	74,34		
LINOLEICO	7,85		
ARACHICO	0,30		
LINOLENICO	0,75		
EICOSENOICO	0,80		
BEENICO	0,09		
LIGNOCERICO	0,00		
I/S	5,58		
C18:1/C16:0	5,70		
C18:1/C18:2	9,47		

### B) Componenti della frazione sterolica

colesterolo	0,15	$\beta$ -sitosterolo	86,99
brassicasterolo	0,00	sitostanolo	0,45
campesterolo	3,11	$\Delta$ -5 avenasterolo	6,18
campestanolo	0,45	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	0,03
stigmasterolo	1,04	$\Delta$ 7 stigmastenolo	0,50
$\Delta$ 7 campesterolo	0,00	$\Delta$ 7- avenasterolo	0,17
		area $\beta$ sitosterolo	
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	0,85		94,50
<b>Steroli totali (mg/l) 1172</b>			

### C) Componenti della frazione fenolica (%)

Contenuto totale (mg/Kg)	180	p-cumarico	1,38
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)		m-cumarico	0,69
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	5,88	Siringico	0,35
4-idrossifenil-etanolo (tirolo)	21,80	Caffeico	1,04
<b>Totale</b>	<b>27,68</b>	<b>Totale</b>	<b>6,92</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)		<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)	
Aldeide vanillina	2,08	Oleuropeina	7,96
<b>Totale</b>	<b>2,08</b>	Aglicone oleuropeina idrolizzato	10,03
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)		Agliconi (altri)	40,00
p-idrossi-fenil-acetico	1,73	<b>Totale</b>	<b>57,99</b>
Vanillico	1,04	<b>Totale identificati</b>	<b>94,67</b>
Ferulico	0,69	<b>Totale non identificati</b>	<b>5,33</b>

### Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*)	Valutazione				
	Punteggio		Colore		
Fruttato di oliva	X				Giallo paglierino con riflessi verdi
Mela					
Altra frutta matura	X				
Verde (foglia, erba)					
Amaro					
Piccante	X				
Dolce		X			
Altri attributi					

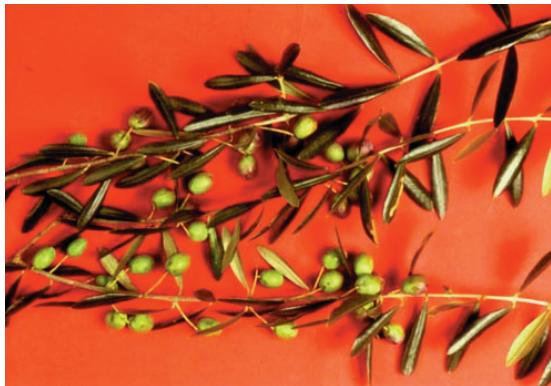
(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## **REGIONE LAZIO**

### **Scheda A**

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## **Cv Salviana**



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione:** Area della Sabina romana (Prov. di Roma)

#### **Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio**

##### *A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche*

Acidi grassi	Valori (%)	Analisi	Valori
MIRISTICO	0,01	Acidità (%)	0,25
PALMITICO	12,35	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	68
PALMITOLEICO	1,09	K 232	1,886
MARGARICO	0,04	K 270	0,100
EPTADECANOICO	0,08	ΔKx10 <sup>3</sup>	-3
STEARICO	1,71	Polifenoli totali (mg/Kg)	215
OLEICO	77,41		
LINOLEICO	5,97		
ARACHICO	0,30		
LINOLENICO	0,65		
EICOSENOICO	0,31		
BEENICO	0,09		
LIGNOCERICO	0,00		
I/S	6.04		
C18:1/C16:0	6.27		
C18:1/C18:2	12.97		

### B) Componenti della frazione sterolica

colesterolo	0,20	$\beta$ -sitosterolo	80,35
brassicasterolo	0,13	sitostanolo	0,49
campesterolo	2,34	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	0,54
campestanolo	0,29	$\Delta$ 7 stigmasterolo	0,60
stigmasterolo	0,61	$\Delta$ 7- avenasterolo	0,52
$\Delta$ 7 campesterolo	0,39	$\Delta$ -5 avenasterolo	11,24
		area $\beta$ sitosterolo	95,03
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	1,18		
<b>Steroli totali (mg/l) 1231</b>			

### C) Componenti della frazione fenolica

Contenuto totale (mg/Kg)	215	p-cumarico	1,79
Alcoli fenolici (% del totale)		m-cumarico	0,71
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	5,36	Siringico	0,36
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	21,79	Caffeico	1,07
<b>Totale</b>	<b>27,14</b>	<b>Totale</b>	<b>8,00</b>
Aldeidi fenoliche (% del totale)		Oleuropeina e derivati (% del totale)	
Aldeide vanillina	2,50	Oleuropeina	6,79
<b>Totale</b>	<b>2,50</b>	Aglicone oleuropeina idrolizzato	9,64
Acidi fenolici (% del totale)		Agliconi (altri)	37,86
p-idrossi-fenil-acetico	1,79	<b>Totale</b>	<b>54,29</b>
Vanillico	1,07	<b>Totale identificati</b>	<b>91,93</b>
Ferulico	1,21	<b>Totale non identificati</b>	<b>8,07</b>

### Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*)	Valutazione						
	1	2	3	4	5	Punteggio	Colore
Fruttato di oliva	X						Giallo intenso
Mela							
Altra frutta matura	X						
Verde (foglia, erba)							
Amaro							
Piccante							
Dolce			X				
Altri attributi							

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## **REGIONE LAZIO**

### **Scheda A**

#### Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

### **Cv Sirole**



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areale principale di coltivazione:** Area del Soratte (Prov. di Roma)

#### **Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio**

##### **A) Composizione acidica e specifiche analitiche - merceologiche**

Acidi grassi	Valori (%)	Analisi	Valori
MIRISTICO	0,01	Acidità (%)	0,25
PALMITICO	12,81	n. di perossidi (meq. O <sup>2</sup> /Kg)	6,2
PALMITOLEICO	0,99	K 232	1,703
MARGARICO	0,04	K 270	0,113
EPTADECANOICO	0,07	ΔKx10 <sup>3</sup>	-8
STEARICO	2,10	Polifenoli totali (mg/Kg)	350
OLEICO	74,99		
LINOLEICO	7,57		
ARACHICO	0,36		
LINOLENICO	0,64		
EICOSENOICO	0,31		
BEENICO	0,11		
LIGNOCERICO	0,00		
I/S	5,55		
C18:1/C16:0	6,21		
C18:1/C18:2	8,63		

### B) Componenti della frazione sterolica

colesterolo	0,30	$\beta$ -sitosterolo	78,96
brassicasterolo	0,05	sitostanolo	0,98
campesterolo	2,26	$\Delta$ -5 avenasterolo	12,35
campestanolo	0,26	$\Delta$ 5-24 stigmastadienolo.	0,80
stigmasterolo	1,61	$\Delta$ 7 stigmastenolo	0,39
$\Delta$ 7 campesterolo	0,00	$\Delta$ 7- avenasterolo	1,04
		area $\beta$ sitosterolo	
$\Delta$ 5,23 stigmastadienolo	0,99		94,08
<b>Steroli totali (mg/l) 1110</b>			

### C) Componenti della frazione fenolica (%)

Contenuto totale (mg/Kg)	350	p-cumarico	1,44
Alcoli fenolici (% del totale)		m-cumarico	0,96
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	4,33	Siringico	0,48
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	23,56	Caffeico	0,48
<b>Totale</b>	<b>27,88</b>	<b>Totale</b>	<b>7,21</b>
Aldeidi fenoliche (% del totale)		Oleuropeina e derivati (% del totale)	
Aldeide vanillina	1,92	Oleuropeina	8,17
<b>Totale</b>	<b>1,92</b>	Aglicone oleuropeina idrolizzato	17,79
Acidi fenolici (% del totale)		Agliconi (altri)	34,62
p-idrossi-fenil-acetico	1,44	<b>Totale</b>	<b>60,58</b>
Vanillico	1,44	<b>Totale identificati</b>	<b>97,60</b>
Ferulico	0,96	<b>Totale non identificati</b>	<b>2,40</b>

### Caratteristiche organolettiche degli oli

Foglio del profilo (*)	Valutazione						
	1	2	3	4	5	Punteggio	Colore
Fruttato di oliva	X						Giallo
Mela							
Altra frutta matura							
Verde (foglia, erba)	X						
Amaro							
Piccante	X						
Dolce			X				
Altri attributi							

(\*) Percezione: 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

## **SCHEMA “B”**

*Comportamento nei diversi areali  
regionali di coltivazione*





**REGIONE LAZIO**  
**Scheda B**  
Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## Cv Canino



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

### Areali di coltivazione:

principale - Area del viterbese (Prov. di Viterbo)  
secondari – Area della Sabina romana e reatina

### Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio

#### A) Specifiche analitiche - merceologiche

Analisi	AREALI			
	CANINO	VETRALLA	TOFFIA	SPOLETO <sup>1</sup>
Acidità	0,31	0,25	0,18	0,12
n. di perossidi	6,8	8,3	8,6	9,0
K232	1,765	1,698	2,075	1,379
K270	0,129	0,099	0,076	0,102
$\Delta K \times 10^3$	-6	-4	-7	-3
Polifenoli totali	280	230	220	287

#### B) Composizione acidica (%)

ACIDI GRASSI	AREALI			
	CANINO	VETRALLA	TOFFIA	SPOLETO <sup>1</sup>
C 14:0	0,01	0,01	0,00	0,00
C 16:0	12,80	12,95	13,86	12,24
C 16:1	1,05	1,05	1,36	1,04
C 17:0	0,04	0,04	0,05	0,04
C 17:1	0,10	0,10	0,10	0,10
C 18:0	2,18	1,98	1,92	1,75
C 18:1	74,47	75,96	73,73	76,36
C 18:2	7,44	5,97	7,04	6,99
C 20:0	0,55	0,55	0,39	0,34
C 18:3	1,05	0,92	1,06	0,70
C 20:1	0,23	0,34	0,35	0,32
C22:0	0,10	0,12	0,14	0,13
I/S	5,38	5,40	5,11	5,90
C18:1/C16:0	5,82	5,87	5,32	6,23
C18:1/C18:2	10,01	12,72	10,47	10,92

C) Componenti della frazione fenolica (%)

	CANINO	VEIRALLA	TOFFIA	SPOLETO
Contenuto totale (mg/Kg)	280	230	220	287
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)				
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	5,36	5,54	5,17	3,59
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	21,07	21,77	23,10	21,11
<b>Totale</b>	<b>26,43</b>	<b>27,31</b>	<b>28,28</b>	<b>24,71</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)				
Aldeide vanillina	2,64	2,21	2,55	1,96
<b>Totale</b>	<b>2,64</b>	<b>2,21</b>	<b>2,55</b>	<b>1,96</b>
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)				
p-idrossi-fenil-acetico	1,79	1,85	1,72	1,63
Vanillico	1,07	1,11	1,03	0,98
Ferulico	1,21	1,11	1,03	0,65
p-cumarico	1,79	1,85	1,72	1,63
m-cumarico	0,71	0,74	0,69	0,65
Siringico	0,36	0,37	0,34	0,33
Caffeico	1,07	1,11	1,03	0,65
<b>Totale</b>	<b>8,00</b>	<b>8,12</b>	<b>7,59</b>	<b>6,54</b>
<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)				
Oleuropeina	3,93	4,06	3,79	3,59
Aglicone oleuropeina idrolizzato	12,50	11,47	14,83	15,36
Agliconi (altri)	<b>37,29</b>	<b>36,90</b>	<b>31,72</b>	<b>29,41</b>
<b>Totale</b>	<b>53,71</b>	<b>52,43</b>	<b>50,34</b>	<b>48,37</b>
<b>Totale identificati</b>	<b>90,79</b>	<b>90,07</b>	<b>88,76</b>	<b>81,57</b>
<b>Totale non identificati</b>	<b>9,21</b>	<b>9,93</b>	<b>11,24</b>	<b>18,43</b>

D) Componenti della frazione sterolica (%)

STEROLI	AREALI			
	CANINO	VETRALLA	TOFFIA	SPOLETO <sup>1</sup>
colesterolo	0,25	0,30	0,25	0,00
brassicasterolo	0,18	0,25	0,20	0,18
campesterolo	3,50	3,40	2,80	3,50
campestanolo	0,43	0,35	0,25	0,43
stigmasterolo	1,16	1,15	0,98	1,16
Δ 7 campesterolo	-	-	-	0,00
Δ 5,23 stigmastadienolo	1,28	1,15	0,99	1,28
β-sitosterolo	85,65	84,30	84,80	85,65
sitostanolo	0,55	0,55	0,25	0,55
Δ-5 avenasterolo	6,49	7,50	8,40	6,49
Δ-24 stigmastadienolo.	0,35	0,25	0,25	0,35
Δ 7 stigmastenolo	0,19	0,18	0,15	0,19
Δ 7- avenasterolo	0,23	0,20	0,22	0,23
area β sitosterolo	94,31			
		93,93	94,84	94,31
steroli totali mg/Kg	1621	1321	1119	1215

E) Caratteristiche organolettiche degli oli (profilo sensoriale)

PERCEZIONE (*)	CANINO	VETRALLA	TOFFIA	SPOLETO <sup>1</sup>
Fruttato di oliva	3	1	1	2
Mela				
Altra frutta matura				
Verde(foglia, erba)	1	1	1	1
Amaro	2	1		
Piccante	2	2	2	2
Dolce		2	3	1
Altri attributi				
Colore	Verde	Verde	Verde	Verde
PUNTEGGIO PANEL	7,5±0,5	7,0±0,5	6,5±0,5	7,5±0,5

(\*) 1 appena percepibile; 2 leggera; 3media; 4 grande; 5 estrema.

(1) Spoleto è stato inserito come areale di confronto

**REGIONE LAZIO**  
**Scheda B**  
Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

**Cv Carboncella Pianacce A**  
 (nuova entità genetica)



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areali di coltivazione:**

principale - nessuno

secondari – studiata nell'area della Sabina reatina e nell'area pontina

**Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio**

**A) Specifiche analitiche - merceologiche**

Analisi	AREALI			
	CANNETO	SPOLETO <sup>1</sup>	MONTOPOLI	ITRI
Acidità	0,18	0,12	0,25	0,18
n. di perossidi	6,5	9,0	3,3	8,5
K232	1,517	1,920	1,553	2,248
K270	0,098	0,121	0,119	0,109
ΔKx10 <sup>3</sup>	-4	-1	-6	-3
Polifenoli totali	245	176	280	160

**B) Composizione acidica (%)**

ACIDI GRASSI	AREALI			
	CANNETO	SPOLETO <sup>1</sup>	MONTOPOLI	ITRI
C 14:0	0,01	0,01	0,01	0,00
C 16:0	13,11	11,93	14,02	13,39
C 16:1	0,98	1,31	1,63	1,75
C 17:0	0,04	0,03	0,03	0,02
C 17:1	0,08	0,10	0,12	0,07
C 18:0	1,76	1,60	1,52	1,53
C 18:1	74,90	75,50	72,72	73,94
C 18:2	7,54	8,23	8,13	8,00
C 20:0	0,24	0,22	0,26	0,23
C 18:3	0,93	0,85	0,97	0,79
C 20:1	0,24	0,26	0,28	0,23
C22:0	0,06	0,05	0,10	0,05
I/S	5,53	6,22	5,27	5,57
C18:1/C16:0	5,71	6,32	5,17	5,52
C18:1/C18:2	9,93	9,18	8,94	9,24

C) Componenti della frazione fenolica (%)

	CANNETO	SPOLETO <sup>1</sup>	MONTOPOLI	ITRI
Contenuto totale (mg/Kg)	245	176	280	160
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)				
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	4,38	3,95	3,21	4,49
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	14,38	14,12	17,50	14,10
<b>Totale</b>	<b>18,75</b>	<b>18,07</b>	<b>20,71</b>	<b>18,59</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)				
Aldeide vanillina	1,50	1,36	1,43	1,92
<b>Totale</b>	<b>1,50</b>	<b>1,36</b>	<b>1,43</b>	<b>1,92</b>
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)				
p-idrossi-fenil-acetico	2,25	1,24	1,07	1,92
Vanillico	0,63	0,56	1,07	0,64
Ferulico	0,63	0,56	0,71	0,64
p-cumarico	1,88	1,69	1,07	1,92
m-cumarico	0,63	0,56	0,71	0,64
Siringico	0,25	0,23	0,36	0,51
Caffeico	0,38	0,34	0,36	0,26
<b>Totale</b>	<b>6,63</b>	<b>5,19</b>	<b>5,36</b>	<b>6,54</b>
<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)				
Oleuropeina	5,00	4,52	6,07	5,13
Aglicone oleuropeina idrolizzato	14,38	14,12	20,36	14,74
Agliconi (altri)	<b>42,13</b>	<b>45,74</b>	<b>32,86</b>	<b>43,59</b>
<b>Totale</b>	<b>61,50</b>	<b>67,76</b>	<b>59,29</b>	<b>63,46</b>
<b>Totale identificati</b>	<b>88,38</b>	<b>92,38</b>	<b>86,79</b>	<b>90,51</b>
<b>Totale non identificati</b>	<b>11,63</b>	<b>7,62</b>	<b>13,21</b>	<b>9,49</b>

D) Componenti della frazione sterolica (%)

STEROLI	AREALI			
	CANNETO	SPOLETO <sup>1</sup>	MONTOPOLI	ITRI
colesterolo	0,21	0,35	0,32	0,40
brassicasterolo	0,35	0,00	0,00	0,00
campesterolo	3,16	2,74	2,88	2,95
campestanolo	0,56	0,55	0,67	0,50
stigmasterolo	0,61	0,60	1,10	0,80
Δ 7 campesterolo	0,00	0,00	0,00	0,00
Δ 5,23 stigmastadienolo	1,04	0,74	0,62	1,02
β-sitosterolo	84,14	83,97	82,15	82,20
sitostanolo	0,97	1,56	0,75	0,85
Δ-5 avenasterolo	8,02	7,84	9,5	9,90
Δ-24 stigmastadienolo.	0,26	0,73	0,80	0,45
Δ 7 stigmasterolo	0,26	0,43	0,67	0,52
Δ 7- avenasterolo	0,43	0,49	0,54	0,45
area β sitosterolo	94,43			
		94,64	93,22	94,84
steroli totali mg/Kg	1411	1291	1114	1352

E) Caratteristiche organolettiche degli oli (profilo sensoriale)

PERCEZIONE (*)	CANNETO	SPOLETO <sup>1</sup>	MONTOPOLI	ITRI
Fruttato di oliva	2	1	1	1
Mela				
Altra frutta matura		2		
Verde(foglia, erba)	1		1	
Amaro	1		1	
Piccante	2		1	
Dolce	1	3	1	4
Altri attributi				
Colore	Giallo	Giallo	Giallo	Giallo
PUNTEGGIO PANEL	7,5±0,5	7,0±0,5	6,5±0,5	6,5±0,5

(\*) 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

1) Spoleto è stato inserito come areale di confronto

**REGIONE LAZIO**  
**Scheda B**  
Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## Cv Carboncella Pianacce B



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

### Areali di coltivazione:

principale - Area della Sabina reatina (Prov. di Rieti)

secondari – Area del frusinate, della Sabina romana, del viterbese

### Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio

#### A) Specifiche analitiche - merceologiche

Analisi	AREALI			
	CANNETO	SPOLETO*	MONTOPOLI	ITRI
Acidità	0.18	0.12	0.18	0.18
n. di perossidi	4.4	11.5	11.2	8.5
K232	1.471	1.996	1.188	2.248
K270	0.106	0.133	0.101	0.117
$\Delta K \times 10^3$	0.091	0.120	0.094	0.109
Polifenoli totali	240	250	255	182

#### B) Composizione acidica (%)

ACIDI GRASSI	AREALI			
	CANNETO	SPOLETO*	MONTOPOLI	ITRI
C 14:0	0,00	0,00	0,00	0,00
C 16:0	12,73	14,02	14,19	13,39
C 16:1	1,03	1,21	1,63	1,75
C 17:0	0,05	0,12	0,03	0,02
C 17:1	0,10	0,09	0,12	0,07
C 18:0	1,72	1,34	1,46	1,53
C 18:1	73,94	72,88	72,72	73,94
C 18:2	8,99	8,35	8,13	8,00
C 20:0	0,26	0,79	0,26	0,23
C 18:3	0,87	0,94	0,97	0,79
C 20:1	0,25	0,26	0,28	0,23
C22:0	0,06	0,00	0,10	0,05
I/S	5,74	5,14	5,22	5,57
C18:1/C16:0	5,80	5,19	5,12	5,52
C18:1/C18:2	8,22	8,72	8,94	9,24

C) Componenti della frazione sterolica (%)

STEROLI	AREALI			
	CANNETO	SPOLETO*	MONTOPOLI	ITRI
colesterolo	2,43	1,09	1,05	
brassicasterolo	0,00	0,00	0,00	
campesterolo	2,99	2,71	3,85	
campestanolo	0,00	0,47	0,67	
stigmasterolo	2,25	0,60	0,94	
Δ 7 campesterolo	0,00	0,00	0,00	
Δ 5,23 stigmastadienolo	0,62	1,31	0,91	
-sitosterolo	85,04	83,05	86,61	
sitostanolo	0,89	1,37	1,06	
-5 avenasterolo	8,19	7,78	4,91	
-24 stigmastadienolo.	0,00	0,48	0,00	
_7 stigmastenolo	0,00	0,63	0,00	
_7- avenasterolo	0,00	0,50	0,00	
area _sitosterolo				
	94.75	93,99	93,49	
steroli totali mg/Kg				

D) Componenti della frazione fenolica

	CANNET O	SPOLETO *	MONTOPOL I	ITRI
Contenuto totale (mg/Kg)	240	250	255	182
<b>Alcoli fenolici (% del totale)</b>				
3,4-idrossifenil- etanolo (idrossi- tirosolo)	3.5		3.2	
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	11.5		11.3	
<b>Aldeidi fenoliche (% del totale)</b>				
Aldeide vanillica	1.2		1.2	
Acidi fenolici (% del totale)	1.8			
acido p-idros- sifenil-acetico	0.5		1.1	
acido vanillico	0.5		0.5	
acido ferulico	1.5		0.5	
acido p-cumarico	0.5		1.5	
acido m-cumarico	0.2		0.5	
acido siringico			0.2	

E) Caratteristiche organolettiche degli oli (profilo sensoriale)

PERCEZIONE (*)	CANNETO	SPOLETO*	MONTOPOLI	ITRI
Fruttato di oliva				
Mela				
Altra frutta matura				
Verde(foglia, erba)				
Amaro				
Piccante				
Dolce				
Altri attributi				
Colore				
PUNTEGGIO PANEL				

(\*) 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

# REGIONE LAZIO

## Scheda B

Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

### Cv Frantoio



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

#### **Areali di coltivazione:**

principale - Area della Sabina reatina (Prov. di Rieti)

secondari – Area del frusinate, della Sabina romana e del viterbese

#### **Caratteristiche composite ed organolettiche dell'olio**

##### A) Specifiche analitiche - merceologiche

Analisi	AREALI						
	CANNETO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	MONTOPOLI	VETRALLA	ARPINO	MORICONE
Acidità	0,31	0,25	0,30	0,49	025	0,27	0,22
n. di perossidi	7,50	8,2	8,5	9,4	7,4	8,30	7,40
K232	1,513	1,697	2,075	1,807	1,508	1,558	1,702
K270	0,108	0,113	0,132	0,092	0,104	0,100	0,144
$\Delta K \times 10^3$	-3	-3	-4	-2	-5	-2	-5
Polifenoli totali	249	340	190	222	220	207	240

##### B) Composizione acidica (%)

ACIDI GRASSI	AREALI						
	CANNETO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	MONTOPOLI	VETRALLA	ARPINO	MORICONE
C 14:0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
C 16:0	12,05	11,92	12,50	13,80	13,00	12,16	12,01
C 16:1	0,85	0,93	0,92	1,36	0,89	0,86	0,97
C 17:0	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
C 17:1	0,08	0,09	0,08	0,11	0,09	0,09	0,08
C 18:0	2,26	1,78	2,04	1,63	2,25	1,89	2,36
C 18:1	76,40	77,15	76,19	72,53	75,98	77,22	75,16
C 18:2	6,74	6,65	6,75	8,90	6,19	6,45	8,01
C 20:0	0,45	0,33	0,34	0,33	0,35	0,30	0,37
C 18:3	0,70	0,62	0,68	0,81	0,80	0,60	0,61
C 20:1	0,32	0,31	0,34	0,34	0,42	0,28	0,28
C22:0	0,10	0,08	0,11	0,14	0,08	0,08	0,11
I/S	5,70	6,06	5,65	5,25	5,36	5,91	5,64
C18:1/C16:0	6,34	6,47	6,09	5,25	5,84	6,35	6,25
C18:1/C18:2	11,34	11,60	11,28	8,14	12,27	11,97	9,38

C) Componenti della frazione fenolica (%)

	CANNETO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	MONTOPOLI	VETRALLA	ARPINO	MORICONE
Contenuto totale (mg/Kg)	249	340	190	222	220	207	240
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)							
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	5,11	4,60	4,70	4,77	4,44	4,26	4,08
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	22,16	19,89	20,15	19,80	19,22	21,81	20,92
<b>Totale</b>	<b>27,27</b>	<b>24,48</b>	<b>24,84</b>	<b>24,57</b>	<b>23,67</b>	<b>26,06</b>	<b>25,00</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)							
Aldeide vanillina	2,84	3,45	3,65	3,55	2,78	2,66	2,55
<b>Totale</b>	<b>2,84</b>	<b>3,45</b>	<b>3,65</b>	<b>3,55</b>	<b>2,78</b>	<b>2,66</b>	<b>2,55</b>
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)							
p-idrossi-fenil-acetico	2,84	2,30	2,61	2,03	2,78	2,66	2,55
Vanillico	1,70	1,15	1,57	1,52	1,67	1,60	1,53
Ferulico	0,57	0,92	0,73	0,71	0,56	0,53	0,51
p-cumarico	2,27	2,64	2,61	2,03	2,78	2,66	2,55
m-cumarico	1,14	1,15	1,04	1,02	1,67	1,06	1,02
Siringico	0,45	0,57	0,42	0,41	0,56	0,53	0,51
Caffeico	0,57	0,57	0,52	0,51	0,56	0,53	0,51
<b>Totale</b>	<b>9,55</b>	<b>9,31</b>	<b>9,50</b>	<b>8,22</b>	<b>10,56</b>	<b>9,57</b>	<b>9,18</b>
<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)							
Oleuropeina	6,25	5,75	5,74	5,99	5,00	6,38	5,61
Aglicone oleuropeina idrolizzato	9,66	12,07	13,05	14,72	15,00	14,36	17,86
Agliconi (altri)	<b>28,41</b>	<b>32,76</b>	<b>35,49</b>	<b>38,58</b>	<b>31,11</b>	<b>31,91</b>	<b>27,55</b>
<b>Totale</b>	<b>44,32</b>	<b>50,57</b>	<b>54,28</b>	<b>59,29</b>	<b>51,11</b>	<b>52,66</b>	<b>71,12</b>
<b>Totale identificati</b>	<b>83,98</b>	<b>87,82</b>	<b>92,28</b>	<b>95,63</b>	<b>88,11</b>	<b>90,96</b>	<b>85,41</b>
<b>Totale non identificati</b>	<b>16,02</b>	<b>12,18</b>	<b>7,72</b>	<b>4,37</b>	<b>11,89</b>	<b>9,04</b>	<b>14,59</b>

D) Componenti della frazione sterolica (%)

STEROLI	AREALI						
	CANNETO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	MONTOPOLI	VETRALLA	ARPINO	MORICONE
colesterolo	0,40	0,15	0,30	0,24	0,32	0,00	0,74
brassicasterolo	0,25	0,00	0,29	0,04	0,28	0,00	0,00
campesterolo	2,54	4,13	2,78	3,01	2,90	3,88	2,34
campestanolo	0,42	0,20	0,37	0,67	0,37	0,38	0,79
stigmasterolo	1,10	0,59	0,52	0,36	0,50	1,14	0,00
Δ 7 campesterolo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Δ 5,23 stigmastadienolo	1,19	0,96	1,16	1,09	1,18	1,84	0,67
β-sitosterolo	81,46	89,62	81,33	84,64	81,20	85,21	87,70
sitostanolo	0,76	0,24	1,01	0,00	1,01	0,55	0,67
Δ-5 avenasterolo	10,47	7,25	10,17	8,77	9,50	6,21	7,84
Δ-24 stigmastadienolo.	0,66	0,40	0,90	0,15	0,70	0,35	0,00
Δ 7 stigmastenolo	0,64	0,15	0,49	0,65	0,50	0,22	0,00
Δ 7- avenasterolo	0,25	0,34	0,98	0,38	0,98	0,22	0,00
area β sitosterolo	94,53						
		97,79	94,57	94,65	93,59	94,16	96,87
steroli totali mg/Kg	1323	1298	1216	1159	1239	1420	1300

E) Caratteristiche organolettiche degli oli (profilo sensoriale)

PERCEZIONE (*)	CANNETO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	MONTOPOLI	VETRALLA	ARPINO	MORICONE
Fruttato di oliva	3	3	1	1	2	3	2
Mela			1	2			1
Altra frutta matura						1	
Verde(foglia, erba)	1	1			1		
Amaro	2	2	1	1	1	1	2
Piccente	2	3	2	1	1	1	1
Dolce	2		3	3	3	2	3
Altri attributi	Mandorla				Mandorla		
Colore	Giallo	Giallo-verde	Giallo	Giallo	Giallo	Verde-giallo	Giallo
PUNTEGGIO PANEL	7,0±0,5	7,0±0,5	7,0±0,5	6,5±0,5	7,0±0,5	7,0±0,5	6,5±0,5

(\*) 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

(1) Spoleto è stato inserito come areale di confronto

## REGIONE LAZIO

### Scheda B

Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

# Cv Itrana Sel. Clonale Vallequercia 1/S



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

#### Areali di coltivazione:

principale - Area Pontina (Prov. di Latina)

secondari – Area della Sabina reatina e romana

#### Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio

##### A) Specifiche analitiche - merceologiche

Analisi	AREALI				
	ITRI	SEZZE	SPOLETO <sup>1</sup>	MONTOPOLI	S. GREGORIO
Acidità	0,25	0,25	0,25	0,18	0,18
n. di perossidi	4,8	8,8	7,6	6,6	4,8
K232	1,385	1,826	1,599	1,697	1,385
K270	0,083	0,120	0,156	0,102	0,083
ΔKx10 <sup>3</sup>	-4	-3	-2	-6	-4
Polifenoli totali	250	232	220	194	260

##### B) Composizione acidica (%)

ACIDI GRASSI	AREALI				
	ITRI	SEZZE	SPOLETO <sup>1</sup>	MONTOPOLI	S. GREGORIO
C 14:0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
C 16:0	13,55	11,89	11,75	13,72	14,48
C 16:1	1,44	0,88	1,24	1,30	1,24
C 17:0	0,04	0,08	0,04	0,04	0,05
C 17:1	0,08	0,16	0,09	0,07	0,08
C 18:0	1,69	1,73	1,69	1,58	1,96
C 18:1	74,44	76,01	77,38	73,95	75,01
C 18:2	7,57	7,78	6,45	7,87	6,15
C 20:0	0,28	0,31	0,29	0,28	0,20
C 18:3	0,71	0,75	0,68	0,81	0,63
C 20:1	0,24	0,32	0,28	0,28	0,17
C22:0	0,06	0,09	0,08	0,07	0,05
I/S	0,00	0,00	6,20	5,37	5,97
C18:1/C16:0	5,40	6,09	6,58	5,39	5,18
C18:1/C18:2	5,49	6,39	12,00	9,40	12,20

C) Componenti della frazione fenolica (%)

	ITRI	SEZZE	SPOLETO <sup>1</sup>	MONTOPOLI	S. GREGORIO
Contenuto totale (mg/Kg)	250	232	220	301	260
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)					
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	4,27	3,83	2,76	3,01	3,98
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	18,29	17,83	19,33	14,82	15,34
<b>Totale</b>	<b>22,56</b>	<b>21,66</b>	<b>22,09</b>	<b>17,83</b>	<b>19,32</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)					
Aldeide vanillina	3,05	1,64	2,76	1,33	1,71
<b>Totale</b>	<b>3,05</b>	<b>1,64</b>	<b>2,76</b>	<b>1,33</b>	<b>1,71</b>
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)					
p-idrossi-fenil-acetico	0,61	0,88	0,88	0,84	0,91
Vanillico	1,83	1,64	2,76	1,69	1,71
Ferulico	1,83	1,64	1,66	1,69	1,71
p-cumarico	3,05	2,74	2,76	2,41	2,84
m-cumarico	0,61	0,55	0,55	0,60	0,57
Siringico	1,83	3,06	1,33	1,81	1,71
Caffeico	1,83	1,64	1,66	1,81	1,71
<b>Totale</b>	<b>11,59</b>	<b>12,15</b>	<b>11,60</b>	<b>10,85</b>	<b>11,16</b>
<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)					
Oleuropeina	6,71	6,02	6,07	6,02	6,25
Aglicone oleuropeina idrolizzato	18,90	16,96	17,13	18,67	17,61
Agliconi (altri)	33,54	37,19	43,63	40,95	39,77
<b>Totale</b>	<b>59,05</b>	<b>60,20</b>	<b>66,83</b>	<b>65,64</b>	<b>63,63</b>
<b>Totale identificati</b>	<b>96,35</b>	<b>95,63</b>	<b>97,29</b>	<b>95,65</b>	<b>95,82</b>
<b>Totale non identificati</b>	<b>3,65</b>	<b>4,37</b>	<b>2,71</b>	<b>4,35</b>	<b>4,18</b>

D) Componenti della frazione sterolica (%)

STEROLI	AREALI				
	ITRI	SEZZE	SPOLETO <sup>1</sup>	MONTOPOLI	S. GREGORIO
colesterolo	0,23	0,25	0,30	0,26	n.d.
brassicasterolo	0,00	0,00	0,15	0,19	n.d.
campesterolo	3,65	3,50	2,87	2,90	n.d.
campestanolo	0,70	0,20	0,65	0,35	n.d.
stigmasterolo	1,04	1,05	0,98	1,35	n.d.
Δ 7 campesterolo	0,35	0,30	0,35	0,00	n.d.
Δ 5,23 stigmastadienolo	0,83	0,80	0,78	1,07	n.d.
β-sitosterolo	82,38	83,05	83,25	84,16	n.d.
sitostanolo	0,62	0,62	0,62	0,64	n.d.
Δ-5 avenasterolo	8,30	9,15	7,25	7,33	n.d.
Δ-24 stigmastadienolo.	0,73	0,20	0,65	0,22	n.d.
Δ 7 stigmasterolo	0,95	0,85	0,91	1,29	n.d.
Δ 7- avenasterolo	0,43	0,35	0,40	0,23	n.d.
area β sitosterolo	93,42	93,82			n.d.
			93,46	93,42	
steroli totali mg/Kg	1349	1251	1352	1152	n.d.

E) Caratteristiche organolettiche degli oli (profilo sensoriale)

PERCEZIONE (*)	ITRI	SEZZE	SPOLETO <sup>1</sup>	MONTOPOLI	S. GREGORIO
Fruttato di oliva	2	2	1		1
Mela (pomodoro)	1	1	1	1	1
Altra frutta matura					
Verde(foglia, erba)	1	1	1	1	1
Amaro	2	2			
Piccante	1	1	1	1	1
Dolce	3	3	2	4	2
Altri attributi					
Colore	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
PUNTEGGIO PANEL	7,5±0,5	7,5±0,5	7,0±0,5	6,5±0,5	7,0±0,5

(\*) 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

(1) Spoleto è stato inserito come areale di confronto

## REGIONE LAZIO

### Scheda B

Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

# Cv Itrana Sel. Clonale Collenero



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

#### Areali di coltivazione:

principale - Area pontina (Prov. di Latina)  
secondari – Area del viterbese

#### Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio

##### A) Specifiche analitiche - merceologiche

Analisi	AREALI			
	R. GORGA	FORMIA	VETRALLA	SPOLETO <sup>1</sup>
Acidità	0,18	0,25	0,18	0,18
n. di perossidi	6,8	6,7	8,2	8,3
K232	1,503	1,709	1,666	1,568
K270	0,094	0,104	0,097	0,144
ΔKx10 <sup>3</sup>	-3	-1	0	-2
Polifenoli totali	190	164	210	240

##### B) Composizione acidica (%)

ACIDI GRASSI	AREALI			
	R. GORGA	FORMIA	VETRALLA	SPOLETO <sup>1</sup>
C 14:0	0,01	0,00	0,00	0,01
C 16:0	13,16	13,67	12,34	11,50
C 16:1	1,69	1,78	1,39	1,24
C 17:0	0,04	0,04	0,03	0,04
C 17:1	0,04	0,04	0,09	0,09
C 18:0	1,74	2,00	1,70	1,57
C 18:1	75,94	73,39	77,35	78,57
C 18:2	5,87	7,52	5,89	5,73
C 20:0	0,30	0,32	0,27	0,26
C 18:3	0,67	0,25	0,64	0,65
C 20:1	0,30	0,08	0,24	0,26
C22:0	0,07	0,00	0,06	0,07
I/S	5,39	5,24	5,94	6,43
C18:1/C16:0	5,77	5,37	6,27	6,83
C18:1/C18:2	12,94	9,76	13,13	13,71

C) Componenti della frazione fenolica (%)

	R. GORGA	FORMIA	VETRALLA	SPOLETO <sup>1</sup>
Contenuto totale (mg/Kg)	190	164	210	240
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)				
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	3,95	3,98	3,87	2,76
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	15,25	15,13	17,13	19,33
<b>Totale</b>	<b>19,20</b>	<b>19,11</b>	<b>21,00</b>	<b>22,09</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)				
Aldeide vanillina	1,70	1,80	1,76	2,76
<b>Totale</b>	<b>1,70</b>	<b>1,80</b>	<b>1,76</b>	<b>2,76</b>
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)				
p-idrossi-fenil-acetico	1,02	0,93	1,10	0,88
Vanillico	1,69	1,75	1,66	2,75
Ferulico	1,69	1,80	1,66	1,66
p-cumarico	2,82	2,75	2,76	2,76
m-cumarico	0,56	0,55	0,55	0,55
Siringico	1,36	1,40	1,66	1,33
Caffeico	1,69	1,60	1,66	1,66
<b>Totale</b>	<b>10,83</b>	<b>10,78</b>	<b>11,05</b>	<b>11,60</b>
<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)				
Oleuropeina	6,21	7,20	6,08	6,07
Aglicone oleuropeina idrolizzato	16,38	17,63	17,13	17,13
Agliconi (altri)	41,23	37,95	40,64	43,63
<b>Totale</b>	<b>63,82</b>	<b>62,78</b>	<b>63,85</b>	<b>66,83</b>
<b>Totale identificati</b>	<b>95,55</b>	<b>94,47</b>	<b>97,66</b>	<b>97,29</b>
<b>Totale non identificati</b>	<b>4,45</b>	<b>5,53</b>	<b>2,34</b>	<b>2,71</b>

D) Componenti della frazione sterolica (%)

STEROLI	AREALI			
	R. GORGA	FORMIA	VETRALLA	SPOLETO <sup>1</sup>
colesterolo	0,30	0,25	n.d.	0,30
brassicasterolo	0,15	0,00	n.d.	0,15
campesterolo	3,02	2,83	n.d.	2,87
campestanolo	0,74	0,61	n.d.	0,65
stigmasterolo	0,54	0,68	n.d.	0,98
Δ 7 campesterolo	0,29	0,00	n.d.	0,35
Δ 5,23 stigmastadienolo	0,66	1,03	n.d.	0,78
β-sitosterolo	78,54	83,22	n.d.	83,25
sitostanolo	0,43	0,76	n.d.	0,62
Δ-5 avenasterolo	12,43	9,77	n.d.	7,25
Δ-24 stigmastadienolo.	0,86	0,70	n.d.	0,65
Δ 7 stigmastenolo	1,16	0,36	n.d.	0,91
Δ 7- avenasterolo	1,27	0,00	n.d.	0,40
area β sitosterolo			n.d.	
	93,24	94,53		93,46
steroli totali mg/Kg	1312	1411	n.d.	1352

E) Caratteristiche organolettiche degli oli (profilo sensoriale)

PERCEZIONE (*)	R. GORGA	FORMIA	VETRALLA	SPOLETO <sup>1</sup>
Fruttato di oliva	2	1	1	1
Mela (pomodoro)	1			
Altra frutta matura				
Verde(foglia, erba)	1	1	1	1
Amaro	2			
Piccante	1		1	
Dolce	2	4	3	4
Altri attributi				
Colore	Giallo-verde	Giallo-verde	Giallo	Giallo
PUNTEGGIO PANEL	7,5±0,5	6,5±0,5	7,0±0,5	6,5±0,5

(\*) 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

(1) Spoleto è stato inserito come areale di confronto

# REGIONE LAZIO

## Scheda B

Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

### Cv Leccino



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

#### **Areali di coltivazione:**

principale - Area della Sabina reatina e romana (Prov. di Rieti e Roma)  
secondari - Area del frusinate e del viterbese

#### **Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio**

##### A) Specifiche analitiche - merceologiche

Analisi	AREALI							
	CANNETO	MORICONE	MONTOPOLI	VETRALLA	ARPINO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	CANINO
Acidità	0,25	0,25	0,18	0,25	0,12	0,43	0,18	0,52
n. di perossidi	4,6	7,9	6,9	7,2	7,8	4,7	7,6	8,2
K232	1,451	1,943	1,459	1,792	1,798	1,694	1,540	2,350
K270	0,084	0,088	0,116	0,057	0,087	0,140	0,094	0,132
$\Delta Kx10^3$	-1	-4	-3	-2	-1	-2	-3	-3
P.fenoli totali	184	165	184	184	202	207	182	188

##### B) Composizione acidica (%)

ACIDI GRASSI	AREALI							
	CANNETO	MORICONE	MONTOPOLI	VETRALLA	ARPINO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	CANINO
C 14:0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
C 16:0	12,71	13,50	14,05	13,59	12,45	13,76	13,44	14,47
C 16:1	1,25	1,65	1,30	1,35	1,15	1,41	1,27	2,01
C 17:0	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,03	0,04	0,03
C 17:1	0,08	0,10	0,11	0,10	0,12	0,08	0,09	0,09
C 18:0	1,93	2,08	1,37	1,74	1,60	1,68	1,98	1,61
C 18:1	76,83	75,04	73,59	75,41	77,90	76,29	75,88	74,58
C 18:2	6,06	6,47	7,75	6,44	5,36	5,40	6,00	5,89
C 20:0	0,24	0,27	0,30	0,28	0,29	0,24	0,32	0,26
C 18:3	0,57	0,57	0,95	0,69	0,67	0,71	0,67	0,72
C 20:1	0,25	0,21	0,32	0,26	0,33	0,21	0,22	0,27
C22:0	0,05	0,06	0,10	0,08	0,08	0,05	0,08	0,07
I/S	5,68	5,26	5,31	5,35	5,91	5,34	5,30	5,08
C18:1/C16:0	6,04	5,56	5,23	5,55	6,26	5,54	5,64	5,15
C18:1/C18:2	12,67	11,60	10,43	11,71	14,53	14,13	12,65	12,66

C Componenti della frazione fenolica (%)

	CANNETO	MORICONE	MONTOPOLI	VETRALLA	ARPINO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	CANINO
Contenuto totale (mg/Kg)	184	165	184	184	202	207	182	188
<b>Alcoli fenolici (% del totale)</b>								
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossitirosolo)	3,45	3,75	3,97	3,05	4,54	3,06	3,85	3,22
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	14,48	18,75	18,10	13,13	17,45	14,24	20,46	15,06
<b>Totale</b>	<b>17,93</b>	<b>22,50</b>	<b>22,07</b>	<b>16,18</b>	<b>21,99</b>	<b>17,30</b>	<b>24,31</b>	<b>18,27</b>
<b>Aldeidi fenoliche (% del totale)</b>								
Aldeide vanillina	2,62	2,50	2,93	2,29	2,13	2,76	2,62	1,75
<b>Totale</b>	<b>2,62</b>	<b>2,50</b>	<b>2,93</b>	<b>2,29</b>	<b>2,13</b>	<b>2,76</b>	<b>2,62</b>	<b>1,75</b>
<b>Acidi fenolici (% del totale)</b>								
p-idrossi-fenil-acetico	2,07	1,96	1,90	1,53	1,99	1,23	2,31	1,61
Vanillico	0,69	0,89	0,86	0,76	0,71	0,77	0,77	0,73
Ferulico	0,69	0,89	0,86	0,76	0,71	0,77	0,77	0,73
p-cumarico	2,07	2,68	2,59	2,29	2,13	2,14	2,31	2,19
m-cumarico	0,69	0,89	0,86	0,76	0,71	0,77	0,77	0,73
Siringico	0,28	0,36	0,52	0,31	0,14	0,46	0,31	0,29
Caffeico	0,28	0,36	0,34	0,31	0,43	0,77	0,31	0,29
<b>Totale</b>	<b>6,76</b>	<b>8,04</b>	<b>7,93</b>	<b>6,72</b>	<b>6,81</b>	<b>6,89</b>	<b>7,54</b>	<b>6,58</b>
<b>Oleuropeina e derivati (% del totale)</b>								
Oleuropeina	7,59	4,82	4,31	3,82	4,96	3,37	6,92	3,65
Aglicone oleuropeina idrolizzato	11,72	11,61	16,38	14,50	14,89	13,78	10,00	13,89
Agliconi (altri)	<b>40,00</b>	<b>37,50</b>	<b>39,66</b>	<b>41,22</b>	<b>42,55</b>	<b>51,61</b>	<b>41,54</b>	<b>43,86</b>
<b>Totale</b>	<b>59,31</b>	<b>53,93</b>	<b>60,34</b>	<b>59,54</b>	<b>62,41</b>	<b>68,76</b>	<b>58,46</b>	<b>61,40</b>
<b>Totale identificati</b>	<b>86,62</b>	<b>86,96</b>	<b>93,28</b>	<b>84,73</b>	<b>93,33</b>	<b>95,71</b>	<b>92,92</b>	<b>88,01</b>
<b>Totale non identificati</b>	<b>13,38</b>	<b>13,04</b>	<b>6,72</b>	<b>15,27</b>	<b>6,67</b>	<b>4,29</b>	<b>7,08</b>	<b>11,99</b>

D) Componenti della frazione sterolica (%)

STEROLI	AREALI							
	CANNETO	MORICONE	MONTOPOLI	VEITRALLA	ARPINO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	CANINO
colesterolo	0,27	0,50	0,27	0,00	0,39	0,38	0,30	0,28
brassicasterolo	-	-	0,05	0,66	0,40	-	-	0,04
campesterolo	3,38	3,11	3,25	3,11	2,83	3,57	2,68	3,40
campestanolo	0,36	0,97	0,52	0,00	0,34	0,00	0,37	0,05
stigmasterolo	1,82	0,60	0,78	1,07	1,36	0,60	0,81	1,05
Δ 7 campesterolo	-	-	-	-	-	-	-	-
Δ5,23 stigmastadienolo	0,98	0,75	0,84	0,72	0,91	0,79	1,46	0,70
β-sitosterolo	85,44	86,55	82,68	80,66	80,23	84,99	83,40	80,50
sitostanolo	0,45	0,84	0,67	0,67	0,87	1,54	0,89	0,68
Δ-5 avenasterolo	6,33	7,78	11,34	12,89	12,62	6,47	6,84	12,40
Δ-24 stigmastadienolo	0,27	0,40	0,45	0,90	0,44	0,84	2,55	0,85
Δ 7 stigmastenolo	0,37	0,18	0,18	0,18	0,28	0,53	0,23	0,18
Δ 7- avenasterolo	0,56	-	0,42	0,05	0,65	0,28	0,46	0,05
area β sitosterolo	93,49	95,91	95,28	95,16	94,50	94,63	95,14	95,13
steroli totali mg/Kg	1280	1320	1410	1125	1235	1311	1352	1211

E) Caratteristiche organolettiche degli oli (profilo sensoriale)

PERCEZIONE (*)	CANNETO	MORICONE	MONTOPOLI	VEITRALLA	ARPINO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	CANINO
Fruttato di oliva	1	1		1	1	3		
Mela	1							
Altra frutta matura								
Verde(foglia,erba)						1		
Amaro	1			1	1	1	1	
Piccante	2	1	1	2	1	2		1
Dolce	3	4	4	3	3		4	4
Altri attributi								
Colore	Giallo	Giallo	Giallo	Giallo	Giallo	Verde	Giallo	Giallo
PUNTEGGIO PANEL	7,0±0,5	6,5±0,5	6,5±0,5	6,5±0,5	7,0±0,5	7,0±0,5	6,5±0,5	6,5±0,5

(\*) 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

(1) Spoleto è stato inserito come areale di confronto

**REGIONE LAZIO**  
**Scheda B**  
Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## Cv Marina



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

### Areali di coltivazione:

principale - Area del frusinate (Prov. di Frosinone)

secondari – Area del frusinate, della Sabina romana, del viterbese e pontina

### Caratteristiche composite ed organolettiche dell'olio

#### A) Specifiche analitiche - merceologiche

Analisi	AREALI					
	S.DONATO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	ARPINO	SPIGNO	MONTOPOLI
Acidità	0,18	0,25	0,18	0,25	0,12	0,25
n. di perossidi	8,8	5,8	8,5	8,2	8,7	5,6
K232	1,925	1,678	1,859	1,925	1,859	1,963
K270	0,169	0,159	0,125	0,169	0,125	0,163
ΔKx10 <sup>3</sup>	-5	-4	-5	-5	-5	-9
Polifenoli totali	350	224	360	320	230	380

#### B) Composizione acidica (%)

ACIDI GRASSI	AREALI					
	S.DONATO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	ARPINO	SPIGNO	MONTOPOLI
C 14:0	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01
C 16:0	12,60	13,79	12,92	12,62	14,81	14,20
C 16:1	0,77	0,67	0,67	0,78	1,03	0,89
C 17:0	0,12	0,11	0,13	0,09	0,10	0,13
C 17:1	0,24	0,21	0,23	0,19	0,22	0,23
C 18:0	1,69	1,50	1,91	1,91	1,56	1,75
C 18:1	75,28	75,93	75,10	75,80	72,36	72,49
C 18:2	7,77	6,46	7,47	7,22	8,30	8,69
C 20:0	0,31	0,25	0,34	0,33	0,30	0,33
C 18:3	0,77	0,68	0,77	0,61	0,91	0,85
C 20:1	0,34	0,32	0,35	0,29	0,33	0,32
C22:0	0,09	0,07	0,11	0,08	0,08	0,08
I/S	5,71	5,35	5,48	5,65	4,82	4,05
C18:1/C16:0	5,97	5,51	5,81	6,00	4,88	5,10
C18:1/C18:2	9,68	11,76	10,05	10,50	8,71	8,34

C) componenti della frazione fenolica (%)

	S.DONATO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	ARPINO	SPIGNO	MONTOPOLI
Contenuto totale (mg/Kg)	350	224	360	320	230	380
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)						
3,4 idrossifenil- etanolo (idrossi-tirosolo)	4,52	3,97	5,15	5,14	5,36	5,29
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	12,92	12,47	14,85	14,81	15,45	15,23
<b>Totale</b>	<b>17,43</b>	<b>16,44</b>	<b>20,00</b>	<b>19,94</b>	<b>20,81</b>	<b>20,51</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)						
Aldeide vanillina	1,60	1,78	1,53	1,53	1,59	1,57
<b>Totale</b>	<b>1,60</b>	<b>1,78</b>	<b>1,53</b>	<b>1,53</b>	<b>1,59</b>	<b>1,57</b>
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)						
p-idrossi-fenil-acetico	1,02	1,01	0,97	0,97	1,01	1,00
Vanillico	1,31	1,26	1,25	1,25	1,30	1,29
Ferulico	0,85	0,63	0,84	0,97	1,01	1,00
p-cumarico	1,31	1,32	1,25	1,11	1,16	1,14
m-cumarico	0,58	0,68	0,56	0,69	0,72	0,71
Siringico	0,44	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43
Caffeico	1,60	1,23	1,53	1,81	1,88	1,86
<b>Totale</b>	<b>7,11</b>	<b>6,55</b>	<b>6,82</b>	<b>7,22</b>	<b>7,54</b>	<b>7,43</b>
<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)						
Oleuropeina	3,06	2,88	4,04	3,75	3,91	3,86
Aglicone oleuropeina idrolizzato	26,97	24,79	25,77	22,36	23,33	23,00
Agliconi (altri)	<b>38,78</b>	<b>35,89</b>	<b>41,23</b>	<b>36,94</b>	<b>38,55</b>	<b>38,00</b>
<b>Totale</b>	<b>68,80</b>	<b>63,56</b>	<b>71,03</b>	<b>63,06</b>	<b>65,80</b>	<b>64,86</b>
<b>Totale identificati</b>	<b>94,96</b>	<b>88,33</b>	<b>99,39</b>	<b>91,75</b>	<b>95,74</b>	<b>94,37</b>
<b>Totale non identificati</b>	<b>5,04</b>	<b>11,67</b>	<b>0,61</b>	<b>8,25</b>	<b>4,26</b>	<b>5,63</b>

D) Componenti della frazione sterolica (%)

STEROLI	AREALI					
	S.DONATO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	ARPINO	SPIGNO	MONTOPOLI
colesterolo	0,30	0,00	0,20	0,25	0,25	0,20
brassicasterolo	0,15	0,13	0,16	0,00	0,20	0,18
campesterolo	2,87	3,46	2,65	2,21	2,62	3,15
campestanolo	0,32	0,41	0,31	0,45	0,27	0,27
stigmasterolo	0,78	1,17	0,75	0,30	0,97	0,85
Δ 7 campesterolo	0,00	0,00	0,00	0,64	0,00	0,50
Δ 5,23 stigmastadienolo	0,37	2,43	1,16	0,78	0,79	0,80
β-sitosterolo	84,52	80,08	86,05	76,78	85,01	82,50
sitostanolo	0,95	0,00	0,00	2,17	0,91	0,91
Δ-5 avenasterolo	8,78	11,35	7,08	13,51	7,65	8,50
Δ-24 stigmastadienolo.	0,75	0,24	0,88	1,36	0,78	0,60
Δ 7 stigmastenolo	0,13	0,31	0,47	1,07	0,47	0,47
Δ 7- avenasterolo	0,38	0,41	0,50	0,74	0,35	0,35
area β sitosterolo					95,13	93,81
	95,36	94,10	95,17	95,23		
steroli totali mg/Kg	1310	1266	1262	1298	1182	1200

E) Caratteristiche organolettiche degli oli (profilo sensoriale)

PERCEZIONE (*)	S.DONATO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	ARPINO	SPIGNO	MONTOPOLI
Fruttato di oliva	3	2	2	3	1	2
Mela						
Altra frutta matura						
Verde(foglia, erba)	1	1	2	1	1	2
Amaro	2	1	1	2	1	1
Piccante	3	2	3	1	1	2
Dolce				3	3	2
Altri attributi						
Colore	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
PUNTEGGIO PANEL	7,5±0,5	7,5±0,5	7,5±0,5	7,5±0,5	6,5±0,5	7,0±0,5

(\*) 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

(1) Spoleto è stato inserito come areale di confronto

**REGIONE LAZIO**  
**Scheda B**  
Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## Cv Moraiolo



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areali di coltivazione:**

principale - Area del frusinate (Prov. di Frosinone)

secondari - Area della Sabina reatina, della Sabina romana e del viterbese

**Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio**

**A) Specifiche analitiche - merceologiche**

Analisi	AREALI				
	ARPINO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	CANNETO	CANINO
Acidità	0,25	0,31	0,18	0,32	0,44
n. di perossidi	6,1	5,2	6,7	8,6	8,0
K232	1,644	1,548	1,675	2,248	2,351
K270	0,100	0,140	0,109	0,107	0,132
$\Delta K \times 10^3$	-3	-3	-5	-3	-3
Polifenoli totali	229	250	280	198	186

**B) Composizione acidica (%)**

ACIDI GRASSI	AREALI				
	ARPINO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	CANNETO	CANINO
C 14:0	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
C 16:0	12,24	11,80	13,06	13,05	14,01
C 16:1	0,68	0,96	0,86	0,98	1,61
C 17:0	0,03	0,05	0,04	0,03	0,03
C 17:1	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09
C 18:0	2,03	1,84	1,84	1,85	1,48
C 18:1	77,26	76,95	75,98	74,81	72,25
C 18:2	6,25	6,72	6,63	7,75	8,88
C 20:0	0,34	0,35	0,32	0,31	0,30
C 18:3	0,62	0,84	0,75	0,76	0,96
C 20:1	0,28	0,30	0,32	0,29	0,30
C22:0	0,11	0,08	0,10	0,09	0,09
C24:0	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
I/S	5,77	6,06	5,51	5,51	5,28
C18:1/C16:0	6,31	6,52	5,82	5,73	5,16
C18:1/C18:2	12,36	11,45	11,46	9,65	8,14

C) Componenti della frazione fenolica (%)

	ARPINO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	CANNETO	CANINO
Contenuto totale(mg/Kg)	229	250	280	198	186
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)					
3,4 idrossifenil-etanolo (idrossi-tirosolo)	4,17	4,50	3,57	3,62	3,79
4-idrossifenil-etanolo (tirosolo)	19,17	20,72	25,89	20,80	19,82
<b>Totale</b>	<b>23,36</b>	<b>25,22</b>	<b>29,46</b>	<b>24,42</b>	<b>23,61</b>
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)					
Aldeide vanillina	2,02	2,16	2,68	1,81	2,07
<b>Totale</b>	<b>2,02</b>	<b>2,16</b>	<b>2,68</b>	<b>1,81</b>	<b>2,07</b>
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)					
p-idrossi-fenil-acetico	2,50	2,70	2,68	2,71	2,59
Vanillico	0,83	0,90	0,89	0,90	0,86
Ferulico	0,83	0,90	0,89	0,90	0,86
p-cumarico	2,50	2,70	2,68	2,71	2,59
m-cumarico	0,83	0,90	0,89	0,90	0,86
Siringico	0,33	0,36	0,36	0,36	0,35
Caffeico	0,66	0,36	0,36	0,18	0,35
<b>Totale</b>	<b>8,49</b>	<b>8,82</b>	<b>8,75</b>	<b>8,66</b>	<b>8,46</b>
<b>Oleuropeina e derivati</b> (% del totale)					
Oleuropeina	4,17	4,50	4,46	4,52	4,31
Aglicone oleuropeina idrolizzato	10,83	13,51	13,39	13,56	12,93
Agliconi (altri)	35,00	39,64	37,49	34,36	36,21
<b>Totale</b>	<b>50,00</b>	<b>57,65</b>	<b>55,34</b>	<b>52,44</b>	<b>53,45</b>
<b>Totale identificati</b>	<b>83,82</b>	<b>93,79</b>	<b>96,23</b>	<b>87,27</b>	<b>81,55</b>
<b>Totale non identificati</b>	<b>16,18</b>	<b>6,21</b>	<b>3,77</b>	<b>12,73</b>	<b>18,45</b>

D) Componenti della frazione sterolica (%)

STEROLI	AREALI				
	ARPINO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	CANNETO	CANINO
colesterolo	0,37	0,24	0,00	0,30	0,30
brassicasterolo	0,00	0,00	0,22	-	0,00
campesterolo	2,87	3,72	2,91	2,74	2,87
campestanolo	0,00	0,57	0,40	0,49	0,00
stigmasterolo	0,88	0,90	0,75	1,14	0,88
Δ 7 campesterolo	0,00	0,00	0,00	-	0,00
Δ 5,23 stigmastadienolo	1,16	1,18	1,36	0,87	1,16
β-sitosterolo	80,47	83,91	86,64	81,83	80,47
sitostanolo	0,45	0,40	0,75	0,82	0,45
Δ-5 avenasterolo	12,45	7,57	5,88	10,42	12,45
Δ-24 stigmastadienolo.	0,65	0,77	0,14	0,62	0,65
Δ 7 stigmastenolo	0,30	0,16	0,24	0,56	0,30
Δ 7- avenasterolo	0,39	0,58	0,71	0,52	0,39
area β sitosterolo	95,18	93,82	94,76	94,56	95,18
steroli totali mg/Kg	1482	1352	1420	1295	1157

E) Caratteristiche organolettiche degli oli (profilo sensoriale)

PERCEZIONE (*)	ARPINO	SPOLETO <sup>1</sup>	TOFFIA	CANNETO	CANINO
Fruttato di oliva	3	3	1	2	1
Mela					
Altra frutta matura			2		2
Verde(foglia, erba)	1	2		2	1
Amaro	2	2		2	1
Piccante	3	3		2	1
Dolce	1		3	2	3
Altri attributi					
Colore	Verde-giallo	Verde	Giallo	Verde-giallo	Verde-giallo
PUNTEGGIO PANEL	7,5 ± 0,5	7,5 ± 0,5	6,5 ± 0,5	7,0 ± 0,5	6,5 ± 0,5

(\*) 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

(1) Spoleto è stato inserito come areale di confronto

**REGIONE LAZIO**  
**Scheda B**  
Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

**Cv Nostrale Fiano  
Romano**



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

**Areali di coltivazione:**

principale - Area della Sabina reatina (Prov. di Rieti)

secondari – Area del frusinate, della Sabina romana, del viterbese

**Caratteristiche compositive ed organolettiche dell'olio**

**A) Specifiche analitiche - merceologiche**

Analisi	AREALI		
	TOFFIA	SPOLETO*	MORICONE
Acidità	0.31	0.37	
n. di perossidi	16.0	11.8	
K232	1.826	1.967	
K270	0.120	0.105	
$\Delta K \times 10^3$	0.100	0.090	
Polifenoli totali	127.5	185	

**B) Composizione acidica (%)**

ACIDI GRASSI	AREALI		
	TOFFIA	SPOLETO*	MORICONE
C 14:0	0,00	0,00	0,01
C 16:0	13,06	15,71	12,84
C 16:1	0,92	0,59	1,10
C 17:0	0,04	0,07	0,03
C 17:1	0,11	0,12	0,08
C 18:0	1,69	1,51	2,29
C 18:1	74,60	75,73	72,75
C 18:2	7,81	5,01	9,66
C 20:0	0,34	0,26	0,34
C 18:3	0,82	0,58	0,53
C 20:1	0,38	0,34	0,26
C22:0	0,12	0,09	0,09
I/S	5,55	4,66	5,41
C18:1/C16:0	5,71	4,82	5,66
C18:1/C18:2	9,55	15,11	7,53

C) Componenti della frazione sterolica (%)

STEROLI	AREALI		
	TOFFIA	SPOLETO*	MORICONE
colesterolo	0,33		0,00
brassicasterolo	0,01		0,32
campesterolo	12,84		2,16
campestanolo	1,10		0,34
stigmasterolo	0,03		0,38
Δ 7 campesterolo	0,08		0,00
Δ 5,23 stigmastadienolo	2,29		0,90
β-sitosterolo	72,75		72,06
sitostanolo	9,66		0,45
Δ-5 avenasterolo	0,34		21,59
Δ-24 stigmastadienolo.	0,53		0,82
Δ 7 stigmastenolo	0,26		0,36
Δ 7- avenasterolo	0,09		0,63
area β sitosterolo			
	0,01		95,82
steroli totali mg/Kg	1233		1150

D) Componenti della frazione fenolica

	TOFFIA	SPOLETO*	MORICONE
<b>Contenuto totale</b> (mg/Kg)	127.5	185	
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)	35.0		
3,4-idrossifenil- etanolo (idrossi- tirosolo)	7.5		
4-idrossifenil- etanolo (tirosolo)	27.5		
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)	2.5		
Aldeide vanillica	2.5		
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)	9.5		
acido p-idros- sifenil-acetico	2		
acido vanillico	1.5		
acido ferulico	1.5		
acido p-cumarico	2.5		
acido m-cumarico	1.5		
acido siringico	0.5		

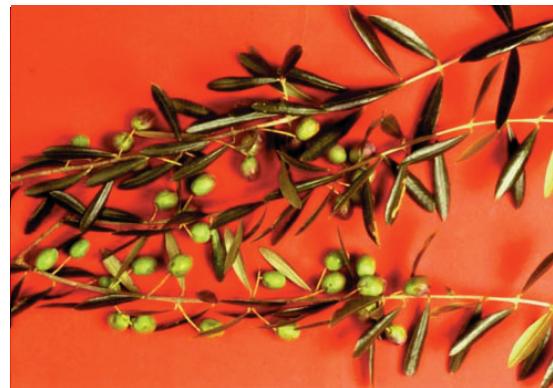
E) Caratteristiche organolettiche degli oli (profilo sensoriale)

PERCEZIONE (*)	TOFFIA	SPOLETO*	MORICONE
Fruttato di oliva	1	1	1
Mela			
Altra frutta matura			
Verde(foglia, erba)			
Amaro	1	1	1
Piccante	1	2	1
Dolce	3	2	3
Altri attributi			
Colore	giallo	Gialloverde	giallo
PUNTEGGIO PANEL	6,5±0,5	7,0±0,5	6,5±0,5

(\*) 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

**REGIONE LAZIO**  
**Scheda B**  
Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## Cv Salviana



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

### Areali di coltivazione:

principale - Area della Sabina reatina (Prov. di Rieti)

secondari – Area del frusinate, della Sabina romana, del viterbese

### Caratteristiche composite ed organolettiche dell'olio

#### A) Specifiche analitiche - merceologiche

Analisi	AREALI		
	VETRALLA	SPOLETO*	MONTOPOLI
Acidità	0.55	0.18	0.37
n. di perossidi	6.8	5.7	7.8
K232	1.570	1.643	1.868
K270	0.049	0.091	0.114
$\Delta K \times 10^3$	0.041	0.081	0.138
Polifenoli totali	0.037	0.077	0.132

#### B) Composizione acidica (%)

ACIDI GRASSI	AREALI		
	VETRALLA	SPOLETO*	MONTOPOLI
C 14:0	0.008	0.00	0
C 16:0	14,08863	15,63457	14,71
C 16:1	1,093023	0,873201	1,72
C 17:0	0,040222	0,034237	0,03
C 17:1	0,08346	0,071831	0,1
C 18:0	1,708413	1,421188	2,1
C 18:1	76,83134	77,58146	70,01
C 18:2	4,924132	3,24048	9,84
C 20:0	0,304679	0,272662	0,34
C 18:3	0,515842	0,45792	0,61
C 20:1	0,307695	0,321883	0,31
C22:0	0,094521	0,090562	0,1
I/S			
C18:1/C16:0			
C18:1/C18:2			

C) Componenti della frazione sterolica (%)

STEROLI	AREALI		
	VETRALLA	SPOLETO*	MONTOPOLI
colesterolo		0,00	0,18
brassicasterolo		0,447765	0,126571
campesterolo		2,53149	2,331911
campestanolo		0,488846	0,286945
stigmasterolo		0,579261	0,615693
Δ 7 campesterolo		0	0,397571
Δ 5,23 stigmastadienolo		1,002572	1,180653
β-sitosterolo		72,01823	79,35703
sitostanolo		0,554989	0,493471
Δ-5 avenasterolo		20,54702	13,16032
Δ-24 stigmastadienolo.		0,856573	0,442738
Δ 7 stigmasterolo		0,383383	0,992623
Δ 7- avenasterolo		0,58988	0,433751
area β sitosterolo			
		94,98	95,03
steroli totali mg/Kg			

D) Componenti della frazione fenolica

	VETRALLA	SPOLETO*	MONTOPOLI
<b>Contenuto totale</b> (mg/Kg)			
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)			
3,4-idrossifenil- etanolo (idrossi- tirosolo)			
4-idrossifenil- etanolo (tirosolo)			
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)			
Aldeide vanillica			
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)			
acido p-idros- sifenil-acetico			
acido vanillico			
acido ferulico			
acido p-cumarico			
acido m-cumarico			
acido siringico			

E) Caratteristiche organolettiche degli oli (profilo sensoriale)

PERCEZIONE (*)	VETRALLA	SPOLETO*	MONTOPOLI
Fruttato di oliva			
Mela			
Altra frutta matura			
Verde(foglia, erba)			
Amaro			
Piccante			
Dolce			
Altri attributi			
Colore			
PUNTEGGIO PANEL			

(\*) 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

**REGIONE LAZIO**  
**Scheda B**  
Valutazione dei macro e micro componenti dell'olio di oliva

## Cv Sirole



- Istituto Sperimentale per la Olivicoltura – SOP di Spoleto
- Università La Sapienza – Dip. di Chimica – Roma

### Areali di coltivazione:

principale - Area della Sabina reatina (Prov. di Rieti)

secondari - Area del frusinate, della Sabina romana, del viterbese

### Caratteristiche composite ed organolettiche dell'olio

#### A) Specifiche analitiche - merceologiche

Analisi	AREALI			
	TOFFIA	SPOLETO*	MONTOPOLI	MORICONE
Acidità		0.18	0.25	
n. di perossidi		11.0	5.6	
K232		1.649	1.800	
K270		0.151	0.129	
$\Delta K \times 10^3$		-1	2	
Polifenoli totali		168	206	

#### B) Composizione acidica (%)

ACIDI GRASSI	AREALI			
	VETRALLA	SPOLETO*	MONTOPOLI	MORICONE
C 14:0	0,01	0,01	0,00	0,01
C 16:0	12,81	12,79	14,51	13,24
C 16:1	0,99	1,23	1,42	1,01
C 17:0	0,04	0,04	0,03	0,03
C 17:1	0,07	0,09	0,07	0,08
C 18:0	2,10	1,88	2,20	2,38
C 18:1	73,97	74,27	68,63	69,15
C 18:2	8,57	8,13	11,76	12,84
C 20:0	0,36	0,31	0,31	0,35
C 18:3	0,64	0,54	0,58	0,55
C 20:1	0,31	0,08	0,28	0,27
C22:0	0,11	0,62	0,10	0,10
I/S				
C18:1/C16:0				
C18:1/C18:2				

C) Componenti della frazione sterolica (%)

STEROLI	AREALI			
	VETRALLA	SPOLETO*	MONTOPOLI	MORICONE
colesterolo	0,00	0,00	0,00	0,00
brassicasterolo	0,35	0,32	0,00	0,32
campesterolo	2,26	2,13	2,52	2,13
campestanolo	0,26	0,32	0,28	0,32
stigmasterolo	1,61	0,38	0,90	0,38
Δ 7 campesterolo	0,00	0,00	0,00	0,00
Δ 5,23 stigmastadienolo	0,99	1,08	0,77	1,08
β-sitosterolo	78,96	72,08	79,75	72,08
sitostanolo	0,98	0,58	0,42	0,58
Δ-5 avenasterolo	12,35	21,53	13,25	21,53
Δ-24 stigmastadienolo.	0,80	0,32	0,93	0,32
Δ 7 stigmastenolo	0,39	0,86	0,62	0,86
Δ 7- avenasterolo	1,04	0,41	0,56	0,41
area β sitosterolo				
	94,08	95,58	95,12	95,58
steroli totali mg/Kg				

D) Componenti della frazione fenolica

	VETRALLA	SPOLETO*	MONTOPOLI	MORICONE
<b>Contenuto totale</b> (mg/Kg)				
<b>Alcoli fenolici</b> (% del totale)				
3,4-idrossifenil- etanolo (idrossi- tirolo)				
4-idrossifenil- etanolo (tirolo)				
<b>Aldeidi fenoliche</b> (% del totale)				
Aldeide vanillica				
<b>Acidi fenolici</b> (% del totale)				
acido p-idros- sifenil-acetico				
acido vanillico				
acido ferulico				
acido p-cumarico				
acido m-cumarico				
acido siringico				

E) Caratteristiche organolettiche degli oli (profilo sensoriale)

PERCEZIONE (*)	VETRALLA	SPOLETO*	MONTOPOLI	MORICONE
Fruttato di oliva				
Mela				
Altra frutta matura				
Verde(foglia, erba)				
Amaro				
Piccante				
Dolce				
Altri attributi				
Colore				
PUNTEGGIO PANEL				

(\*) 1 appena percepibile; 2 leggera; 3 media; 4 grande; 5 estrema.

# Indice

	Pag.
<b>PRESENTAZIONE ASSESSORE .....</b>	» 3
<b>PREMESSA COMMISSARIO STRAORDINARIO .....</b>	» 5
<b>INTRODUZIONE .....</b>	» 7
<b>ATTIVITÀ DI RICERCA.....</b>	» 9
<b>SCHEDA A.....</b>	» 11
Canino .....	» 13
Carboncella Pianacce A.....	» 15
Carboncella Pianacce B.....	» 17
Carboncella Standard (Fara Sabina).....	» 19
Carboncella Standard (Palombara) .....	» 21
Cognolo (ecotipo) .....	» 23
Frantoio .....	» 25
Itrana sel.clonale Collenero.....	» 27
Itrana sel. clonale Vallequercia1/S (Sezze) .....	» 29
Itrana sel. clonale Vallequercia1/S (Itri).....	» 31
Leccino (Canneto) .....	» 33
Leccino (Moricone).....	» 35
Marina (ecotipo).....	» 37
Moraiolo .....	» 39
Nostrale di Fiano Romano (ecotipo) .....	» 41
Salvia (ecotipo) .....	» 43
Salviana (ecotipo).....	» 45
Sirole (ecotipo) .....	» 47
<b>SCHEDA B.....</b>	» 49
Canino .....	» 51
Carboncella Pianacce A.....	» 54
Carboncella Pianacce B.....	» 57
Frantoio .....	» 60
Itrana sel. clonale Vallequercia1/S .....	» 63
Itrana sel.clonale Collenero .....	» 66
Leccino .....	» 69
Marina .....	» 72
Moraiolo .....	» 75
Nostrale Fiano Romano .....	» 78
Salviana .....	» 81
Sirole .....	» 84

**STILGRAFICA srl**

00159 Roma • Via Ignazio Pettinengo, 31/33  
Tel. 06 43588200 • Fax 06 4385693  
Finito di stampare nel mese di Maggio 2003