

# Progetto FIESOIL

Mappatura analitico sensoriale degli oli del Distretto  
Biologico di Fiesole



Regione Toscana



**Progetto “FIESOIL - LA FILIERA OLIVO-OLEICOLA NEL  
DISTRETTO BIOLOGICO DI FIESOLE: OTTIMIZZAZIONE DEI  
PROTOCOLLI DI PRODUZIONE DI OLI DI QUALITÀ E UTILIZZO  
DEL FRUTTO PER NUOVI PRODOTTI NUTRACEUTICI”**

Soggetti partecipanti:

- Azienda Agricola Buonamici Srl
- Soc. agr. Buonamici Srl unip
- Maiano Soc. agr. Srl
- Centro Interdipartimentale di Ricerca e Valorizzazione degli Alimenti (CeRA) dell'Università di Firenze

## Ambiti di ricerca del progetto

- Gestione del frutto e sua trasformazione in sistemi a ridotto impatto ossidativo finalizzati a definire e migliorare le caratteristiche sensoriali e nutraceutiche degli oli extravergini di oliva
- Trattamento di olive immature finalizzato a sfruttare il grande contenuto in composti fenolici bioattivi
- Implementazione di un sistema di tracciabilità e rintracciabilità di filiera per gli oli prodotti e marchio di Filiera
- **Caratterizzazione analitico-sensoriale degli oli extravergini di oliva per la mappatura e la tipicizzazione**

# **Caratterizzazione analitico-sensoriale degli oli extravergini di oliva per la mappatura e la tipicizzazione**

Produzione di mappe sensoriali degli oli prodotti per creare un database omogeneo fondamentale ed iniziare la tipicizzazione degli oli del Distretto Biologico di Fiesole.

Sviluppo di un modello statistico in grado di sintetizzare e pesare i tratti di tipicità e adottare delle soglie di riscontro per i medesimi tratti.

Disponibilità di un gran numero di informazioni, dati analitici e profili sensoriali (assaggio) raccolti durante il progetto, per permettere di sviluppare e validare il modello, e creare una sorta di impronta qualitativa dell'olio del Distretto di Fiesole.

**L'ANAPOO** (Associazione Nazionale Assaggiatori Professionisti Olio di Oliva), nasce nel 1999 per l'azione di alcuni assaggiatori, riunitosi attorno a Marco Mugelli, ed attualmente si avvale delle più svariate figure professionali riunite da un'unica comune passione: l'extravergine di oliva.

I suoi soci, dai professori ai ricercatori e chimici agli agronomi, dai liberi professionisti ai produttori fino ai semplice EVOO lovers, mettono quotidianamente a disposizione le differenti competenze, avendo come scopo la valorizzazione e la diffusione dell'olio Evo di qualità.

Tra le varie attività che abbiamo svolto negli ultimi anni:

- **COLLABORAZIONI CON UNIVERSITA'**

- Progetto "Fiesoil"

- Progetto GO-Bucine

- Progetto AGER-COMPETITIVE

- Progetto valorizzazione oli monovarietali

- **CONCORSI E RASSEGNE**

- Reggello

- Lastra a Signa:

- Bagno a Ripoli

- Montalbano:

- Bucine

- MEDOILEXPO - Liguria

- Il Magnifico

- Orciolo d'oro

Sono stati prodotti e caratterizzati 10 oli nella campagna olearia 2018/2019 e 45 in quella 2019/2020.

Gli assaggi sono stati effettuati da una commissione professionale di assaggio, riconosciuta dal Mipaaf, che opera presso Anapoo.

La scheda di assaggio utilizzata permette di elaborare un profilo di valorizzazione, evidenziando le caratteristiche olfattive e gustative degli oli sottoposti ad assaggio.

I campioni sono stati assaggiati dopo essere anonimizzati dal capo panel

L'**ANAPOO** possiede 4 Commissioni di assaggio riconosciute dal MIPAAF, con cui eseguiamo assaggi per concorsi, per progetti di ricerca e consulenza ai produttori. La sede di dette Commissioni, è presso l'Istituto Tecnico Agrario di Firenze.



# **La scheda di assaggio**

Gli assaggiatori dapprima hanno valutato le caratteristiche riportate nel Reg.CE 2568/91 All.XII.

I risultati ottenuti sono i seguenti: **Annata 2019**

	<b>M Fruttato</b>	<b>M Amaro</b>	<b>M Piccante</b>	<b>Difetti</b>	<b>M Difetto</b>
<b>1/19</b>	5,0	6,5	4,0		
<b>2/19</b>	3,0	4,0	3,0	Riscaldo e Muffa	1,5 e 2,0
<b>3/19</b>	4,0	4,0	4,0		
<b>4/19</b>	4,0	5,0	4,0		
<b>5/19</b>	6,0	5,0	5,0		
<b>6/19</b>	4,0	3,5	3,0	Riscaldo	1,0
<b>7/19</b>	3,0	3,0	2,5	Riscaldo, Muffa e Rancido	2,0 (3)
<b>8/19</b>	3,0	3,5	3,0	Riscaldo e Rancido	1,5 e 2,0
<b>9/19</b>	5,0	5,5	5		
<b>20/19</b>	2,0	3,0	2,5	Riscaldo, Muffa e Rancido	2,5, 2,0 e 3,0

Gli assaggiatori dapprima hanno valutato le caratteristiche riportate nel Reg.CE 2568/91 All.XII.

I risultati ottenuti sono i seguenti: **Annata 2020**

	M Fruttato	M Amaro	M Piccante	Difetti	M Difetto
<b>130</b>	5,9	5,1	4,7		
<b>132</b>	2,5	2,0	1,7	Muffa e Rancido	2,0 e 1,7
<b>133</b>	5,3	4,7	5,0		
<b>134</b>	5,9	5,6	4,7		
<b>135</b>	6,0	6,1	5,5		
<b>136</b>	5,0	5,5	5,8		
<b>137</b>	4,6	4,0	3,9		
<b>138</b>	4,9	4,9	5,1		
<b>139</b>	6,3	5,9	5,4		
<b>140</b>	4,9	5,0	5,5	Riscaldo	Inferiore a 1
<b>152</b>	6,4	5,8	6,2		
<b>153</b>	6,6	5,5	5,7		
<b>154</b>	5,8	5,0	5,6		
<b>155</b>	6,2	5,9	6,4		
<b>157</b>	5,7	4,5	5,2		

	M Fruttato	M Amaro	M Piccante	Difetti	M Difetto
<b>158</b>	5,4	5,6	5,1		
<b>159</b>	4,5	4,0	5,2		
<b>160</b>	5,5	4,9	5,4		
<b>162</b>	5,0	4,1	4,0		
<b>163</b>	6,0	5,3	6,0		
<b>173</b>	5,9	6,6	6,6		
<b>174</b>	5,9	4,9	5,3		
<b>175</b>	6,9	6,1	6,4		
<b>176</b>	5,8	6,9	7,5		
<b>177</b>	6,4	5,4	6,3		
<b>178</b>	6,5	5,5	6,2		
<b>179</b>	5,6	4,5	5,4		
<b>180</b>	6,0	6,1	6,0		
<b>182</b>	7,0	6,2	6,3		
<b>183</b>	6,5	6,3	6,6		

	<b>M Fruttato</b>	<b>M Amaro</b>	<b>M Piccante</b>	<b>Difetti</b>	<b>M Difetto</b>
<b>185</b>	5,1	4,1	4,3		
<b>186</b>	7,0	6,4	6,9		
<b>187</b>	6,1	5,5	5,1		
<b>189</b>	6,6	6,1	6,5		
<b>190</b>	5,2	4,8	5,3		
<b>191</b>	4,7	4,2	4,9	Riscaldo e Rancido	Inferiore a 1
<b>192</b>	5,8	5,5	5,7		
<b>193</b>	4,9	4,7	5,4		
<b>194</b>	5,5	5,3	5,5		
<b>195</b>	6,4	5,7	7,2		
<b>196</b>	6,1	5,2	7,0		
<b>197</b>	4,4	3,7	4,2		
<b>198</b>	6,1	4,9	6,4		
<b>199</b>	6,3	5,9	6,1		
<b>200</b>	6,4	6,0	6,4		

# Secondo il Reg.CEE 2568/91 è possibile costruire un'etichetta per l'olio con i valori di Fruttato, Amaro e Piccante

## REGOLAMENTO (CEE) N. 2568/91 DELLA COMMISSIONE

dell'11 luglio 1991

relativo alle caratteristiche degli oli d'oliva e degli oli di sansa d'oliva nonché ai metodi ad essi attinenti

(GU L 248 del 5.9.1991, pag. 1)

### 3.4. Terminologia facoltativa ai fini dell'etichettatura

Su richiesta, il capo panel può certificare che gli oli valutati corrispondono alle definizioni e agli intervalli relativi agli aggettivi di seguito elencati, in funzione dell'intensità e della percezione degli attributi.

*Attributi positivi (fruttato, amaro e piccante):* in funzione dell'intensità della percezione:

- *intenso*, quando la mediana dell'attributo è superiore a 6;
- *medio*, quando la mediana dell'attributo è compresa fra 3 e 6;
- *leggero*, quando la mediana dell'attributo è inferiore a 3.

*Equilibrato* Olio che non presenta squilibrio. Per squilibrio si intende la sensazione olfatto-gustativa e tattile dell'olio in cui la mediana dell'attributo amaro e/o quella dell'attributo piccante supera di due punti la mediana del fruttato.

*Fruttato* Insieme delle sensazioni olfattive, che dipendono dalla varietà delle olive, caratteristiche dell'olio ottenuto da frutti sani e freschi senza predominanza del fruttato verde o del fruttato maturo, percepite per via diretta e/o retronasale.

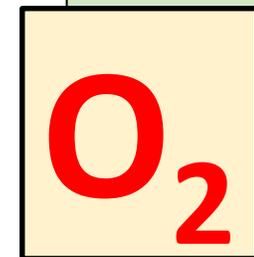
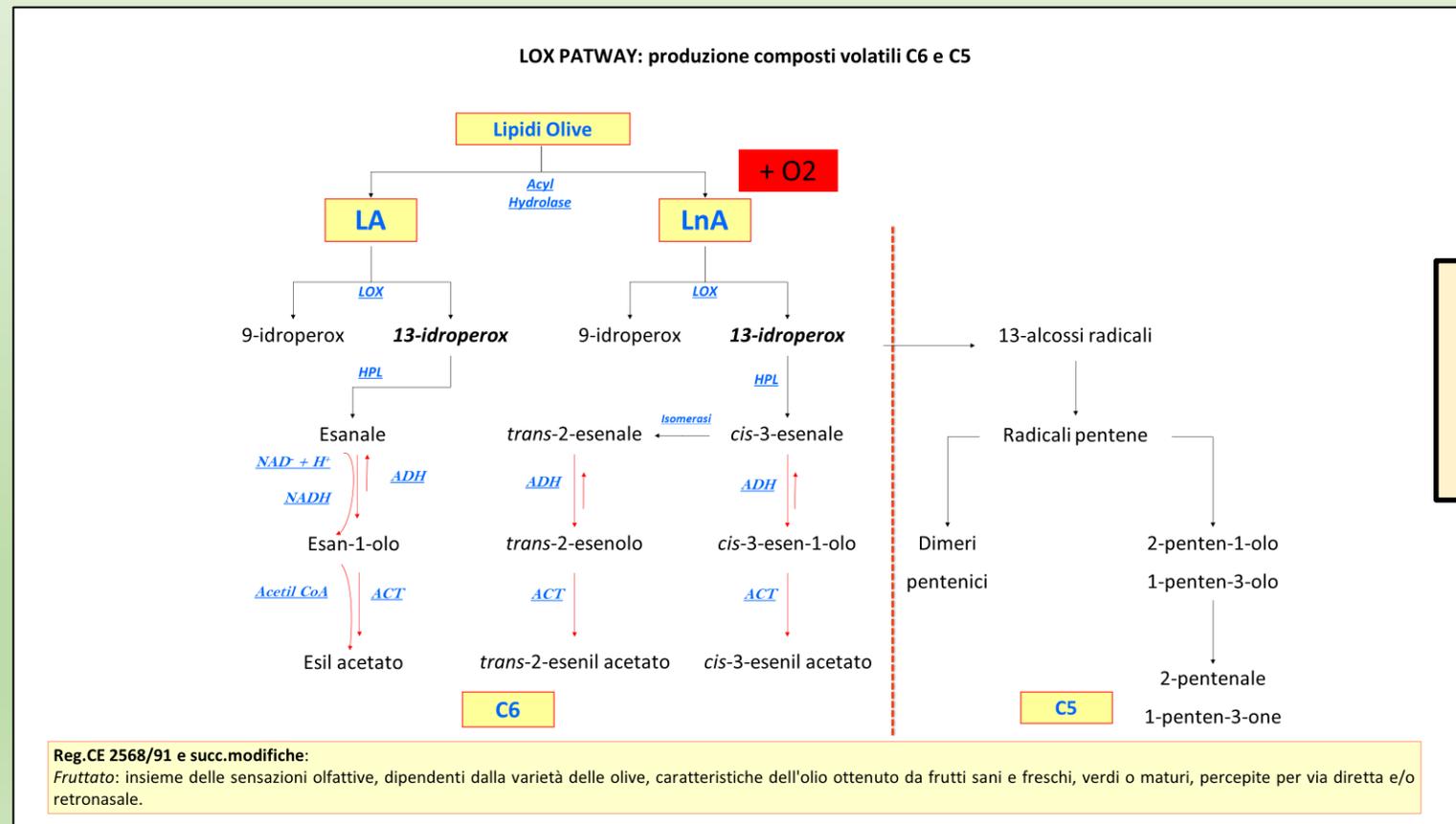
*Fruttato verde* Insieme delle sensazioni olfattive che ricordano i frutti verdi, dipendono dalla varietà delle olive e sono caratteristiche dell'olio ottenuto da frutti verdi, sani e freschi, percepite per via diretta e/o retronasale.

Dalla valutazione del fruttato, amaro e piccante tutti gli oli extra vergini della campagna olearia 2020-2021 risultano:

Oli extra vergine di oliva equilibrati  
con  
fruttato da medio ad intenso  
amaro da medio ad intenso  
piccante da medio ad intenso

**ATTENZIONE:** la descrizione degli oli in etichetta deve essere valida per l'intera vita in bottiglia (solitamente 12 mesi)

Gli aromi che si ritrovano negli oli sono caratteristici della cultivar di oliva, ma dipendono molto anche dalla lavorazione a cui è sottoposto il frutto. In letteratura è riportato che per 80% si producono in frangitura e per il 20% in gramolatura. La via biosintetica da cui si formano è un processo ossidativo a carico di alcuni acidi grassi e mediata da enzimi. Questa via enzimatica necessita di ossigeno per essere attivata.



# Caratteristiche positive degli oli prodotti nella campagna olearia 2020/2021

— Min — Media — Max



# Olio 189



# Caratteristiche olio 189

Data di frangitura: 27-10-2020

Frangitore: 2.800 g/min

Tempo di gramolazione: 1 min

No separatore, solo filtrazione



P1

P2

**Azienda**

Nome

FATTORIA BUONAMICI

Provenienza

Particella

Indirizzo

Partita Iva

Telefono

E-Mail

**Cultivar**

Nome

Misto

Tipo di olive

Percentuale

Moraiolo

50

Frantoio

50

**Totale**

**100**

**Dettagli**

Data raccolta

DA: 20/10/2020 00:00:00 A: 20/10/2020 18:00:00

Maturazione

Verdi

Olive

Sane

Grammi zuccheri

0

Inizio

20/10/2020 23:37:03

Fine

21/10/2020 00:33:31

Tempo Totale

56

Colli

1

Peso Olive

335

Kg

Peso Olio

43,2

Kg

Aggiorna

Media olive per ora:

355,96

Kg/h

Media olio per ora:

45,90

Kg/h

Resa Olio

12,9 %

STAMPA

P1

P2

## Lista Lotti

Lotto	Inizio	Fine
<input type="checkbox"/> 1	20/10/2020 23:37:03	21/10/2020 00:33:31

STAMPA SELEZIONATI

## Dati Lotto

Lotto  di  Numero Gramola

Inizio  Fine

Riempimento  Gramolazione  Estrazione

Riempimento effettivo  Pasta Pronta  Estrazione effettiva

Produzione Oraria

## Valutazione

Voto  Aroma  Amaro  Piccante

Difetto

Note

Aggiorna

## Dati Lavorazione

## Frangitura

Retroazione Iniezione Azoto 

	MAX	MED	MIN
Velocità Coclea (SP)	250 r.p.m.	250 r.p.m.	250 r.p.m.
Velocità Coclea	1202 r.p.m.	738,71	8 r.p.m.
Velocità Frangitore (SP)	3000 r.p.m.	3000 r.p.m.	3000 r.p.m.
Velocità Frangitore	3004 r.p.m.	2967,17	2040 r.p.m.
Temperatura Pasta	25,5 °C	23,14 °C	22 °C
Pressione Pasta	4,19 bar	1,7 bar	0,25 bar
Velocità Lineare	55,05 m/s	54,38 m/s	37,38 m/s

## Gramolazione

Controllo Temperatura Controllo Vuoto 

	MAX	MED	MIN
Temperatura (SP)	26 °C	26 °C	26 °C
Temperatura	27,8 °C	25,8 °C	24,1 °C
Temperatura Acqua (SP)	40 °C	40 °C	40 °C
Temperatura Acqua	20,8 °C	19,24 °C	18 °C
Vuoto (SP)	1 bar	1 bar	1 bar
Vuoto	0,04 bar	0 bar	-0,03 bar
Giri Pompa (SP)	900 r.p.m.	900 r.p.m.	900 r.p.m.
Giri Pompa	907 r.p.m.	899,69	893 r.p.m.

## Estrazione

Velocità Variabile Coclea 

	MAX	MED	MIN
Temperatura Pasta	29,2 °C	28,71 °C	26,1 °C
Temperatura Olio	55,8 °C	55,8 °C	55,8 °C
Giri Tamburo	4020 r.p.m.	3996,55	3900 r.p.m.
Giri Coclea	5190 r.p.m.	5164,36	5130 r.p.m.
Giri Differenziali	21,36 r.p.m.	19,79 r.p.m.	18,81 r.p.m.
Pressione Pasta	0,01 bar	0 bar	0 bar
Pressione Sansa	0,01 bar	0 bar	0 bar

Temperatura

Pressione

Velocità

Potenza

Velocità Lineare

Temperatura



Frangitore 1, Commessa: a200308

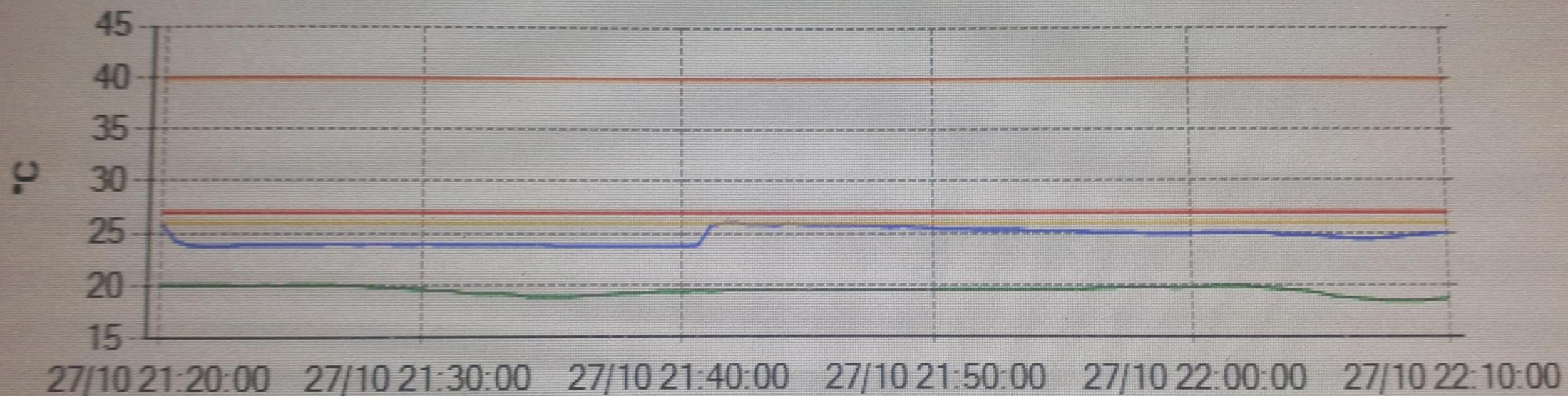


— Temperatura Pasta — Massima Temperatura Pasta

STAMPA



G1, Commessa: a200308 Lotto: 1



— Temperatura Pasta      — Massima Temperatura Pasta      — Setpoint Temperatura Acqua  
— Setpoint Temperatura Pasta      — Temperatura Acqua

STAMPA

# Olio 136



## **Caratteristiche olio 136**

Data di frangitura: 24-11-2020

Frangitore: 3.000 g/min

Tempo di gramolazione: 10 min

No separatore, solo filtrazione

# Olio 193



## **Caratteristiche olio 193**

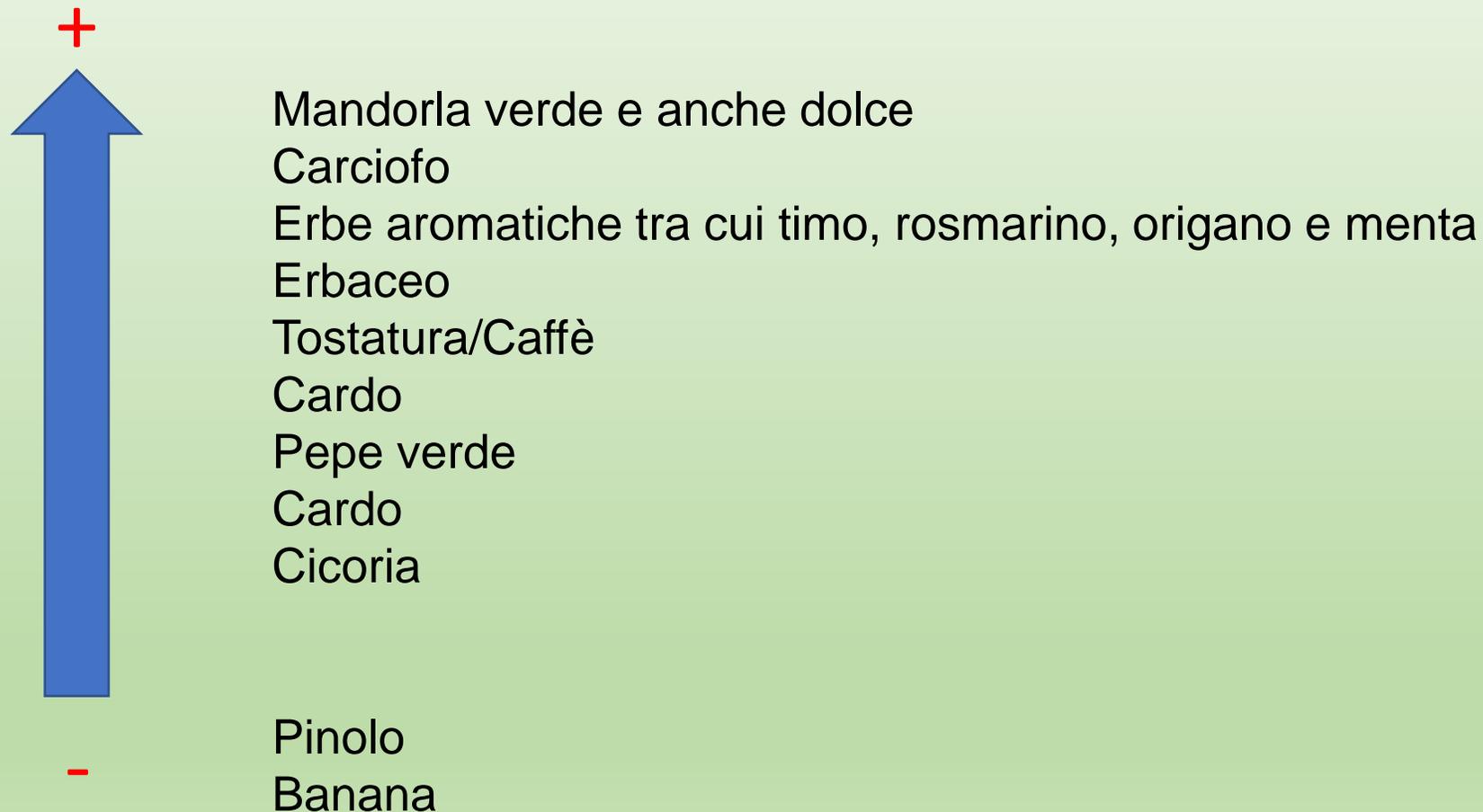
Data di frangitura: 17-12-2020

Frangitore: 2.600 g/min

Tempo di gramolazione: 0 min

No separatore, solo filtrazione

In conclusione possiamo sintetizzare che gli oli ottenuti nella campagna olearia 2020-2021 hanno caratteristiche medie/intense di fruttato, amaro e piccante. Risultano equilibrati e le sensazioni aromatiche che si riscontrano nel fruttato in ordine di importanza sono:



Grazie per l'attenzione



Per contatti:

[www.anapoo.it](http://www.anapoo.it) [\\_info@anapoo.it](mailto:info@anapoo.it)