

4 A C
ITIS CASTELLI



ANALISI OLIO

SAPER (e)
CONSUMARE
VINCITORE
★2022★

Cos'è l'acidità dell'olio?

Il legame che unisce il glicerolo ai tre acidi grassi non è molto forte: per questo motivo, in un ambiente ossidante o in condizioni aggressive, esso si rompe liberando i tre acidi grassi e causando la degradazione dell'olio.

L'**acidità** misura la **quantità di acidi grassi liberi** presenti nell'olio (come acido oleico).

Per questo è uno degli indicatori generali per la determinazione della qualità degli oli di oliva vergini.

Minore è l'acidità, migliore è la qualità dell'olio.



Grado di Acidità

Il grado di acidità di un olio ne rispecchia la qualità all'origine e lo stato di conservazione.

È un parametro utile per un giudizio sulla commestibilità e sul valore commerciale del prodotto.

Infatti il prezzo di un olio viene stabilito anche in relazione al grado di acidità.



I FATTORI CHE INFLUISCONO SULLA CONSERVAZIONE:



Acidità nei vari tipi di olio:

OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA : <0,8%



OLIO VERGINE DI OLIVA: <2%



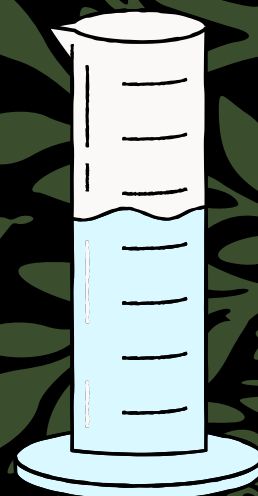
OLIO DI OLIVA LAMPANTE: >2%



Determinazione acidità olio

PROCEDIMENTO:

- Pesare 5 g di olio in una beuta.
- In un cilindro graduato preparare una miscela 1:3 di alcool etilico ed etere etilico.
- Aggiungere in beuta 40mL di miscela di solventi (alcool etilico ed etere etilico).

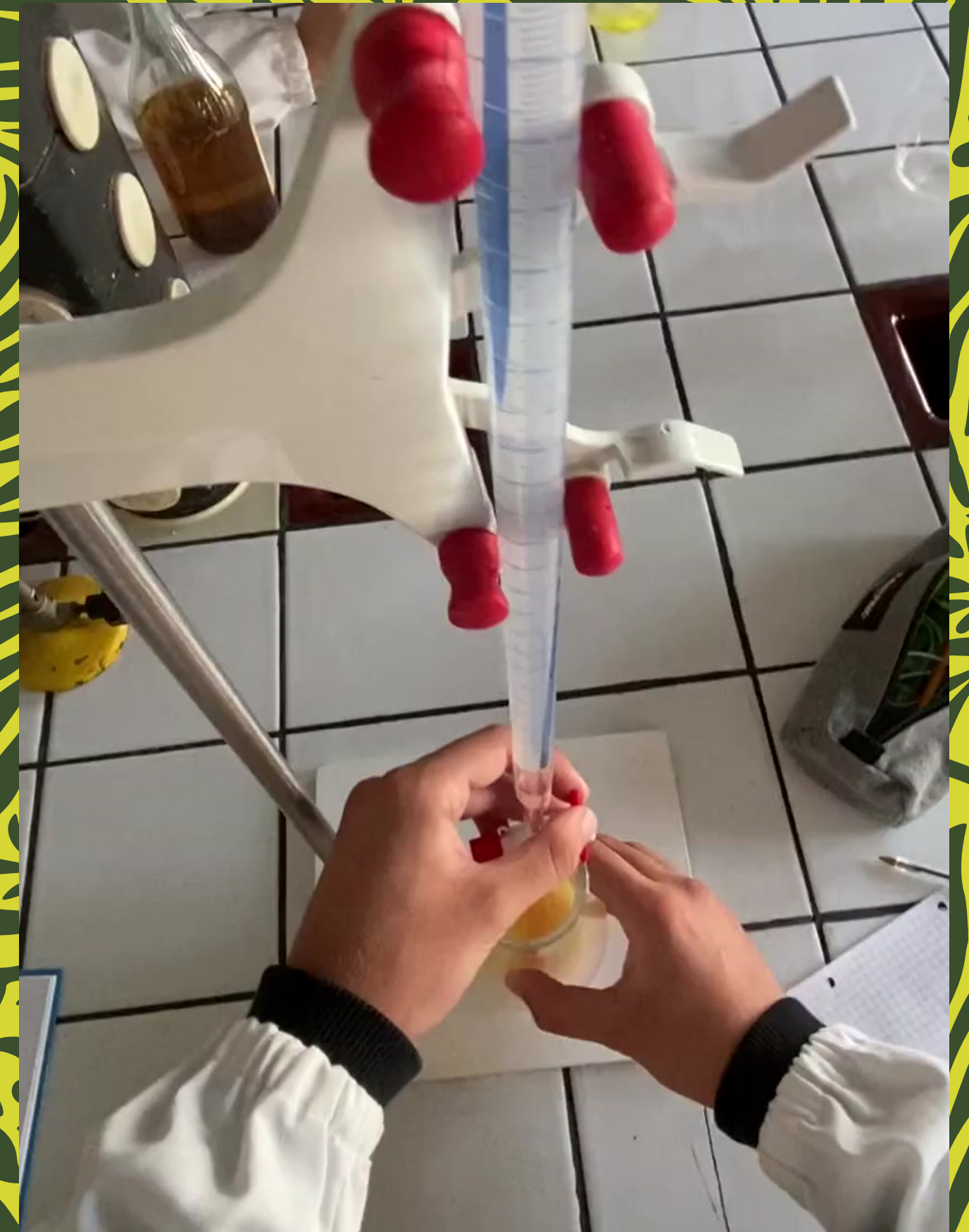


...TITOLAZIONE

- Agitare bene e aggiungere 3 gocce di fenoftaleina.



- Dopo aver lavato, avvinato e azzerato una buretta con NaOH, titolare la soluzione fino al viraggio del color rosa.
- Dato sperimentale: mL si soluzione di NaOH utilizzata.



ESEMPIO DI ETICHETTA OLIO D'OLIVA



MODALITÀ DI CONSERVAZIONE (FACOLTATIVE)

Conservare in luogo fresco e asciutto,
al riposo dall'aluca e da fonti di calore

DICITURA PER RISPETTO AMBIENTE (FACOLTATIVA)

Non disperdere il contenitore nell'ambiente

DICHIARAZIONE NUTRIZIONALE



DICHIARAZIONE NUTRIZIONALE VALORI NUTRIZIONALI MEDI PER 100 GRAMMI DI PRODOTTO

Valore energetico: 3762kj/899kcal
Grassi totali: 94,9
di cui acidi grassi saturi: 14,5
Carboidrati: 0
di cui zuccheri totali: 0

Proteine: 0
Sale: 0

DETERMINAZIONE ACIDITÀ DELL'OLIO EXTRAVERGINE D'OLIVA (1)

DATI:

$$m \text{ olio} = 5,01 \text{ g}$$

$$V \text{ NaOH} = 1,4 \text{ mL}$$

$$c \text{ NaOH} = 0,08833 \text{ eq/L}$$

CALCOLI:

$$n \text{ eq} = 0,08833 \text{ eq/L} \cdot 0,0014 \text{ L} = 0,000124 \text{ eq}$$

$$m \text{ acido oleico} = 282 \text{ g/eq} \cdot 0,000124 \text{ eq} = 0,0349 \text{ g}$$

$$0,0349 \text{ g} : 5,01 \text{ g} = x : 100 \text{ g}$$

$$\%m/m \text{ acido oleico} = 0,69\%$$



Coerente con quanto
dichiarato in
etichetta.

DETERMINAZIONE ACIDITÀ DELL'OLIO EXTRAVERGINE D'OLIVA (2)

Olio artigianale bresciano

DATI:

$$m \text{ olio} = 5,08 \text{ g}$$

$$V \text{ NaOH} = 0,7 \text{ mL}$$

$$c \text{ NaOH} = 0,08833 \text{ eq/L}$$

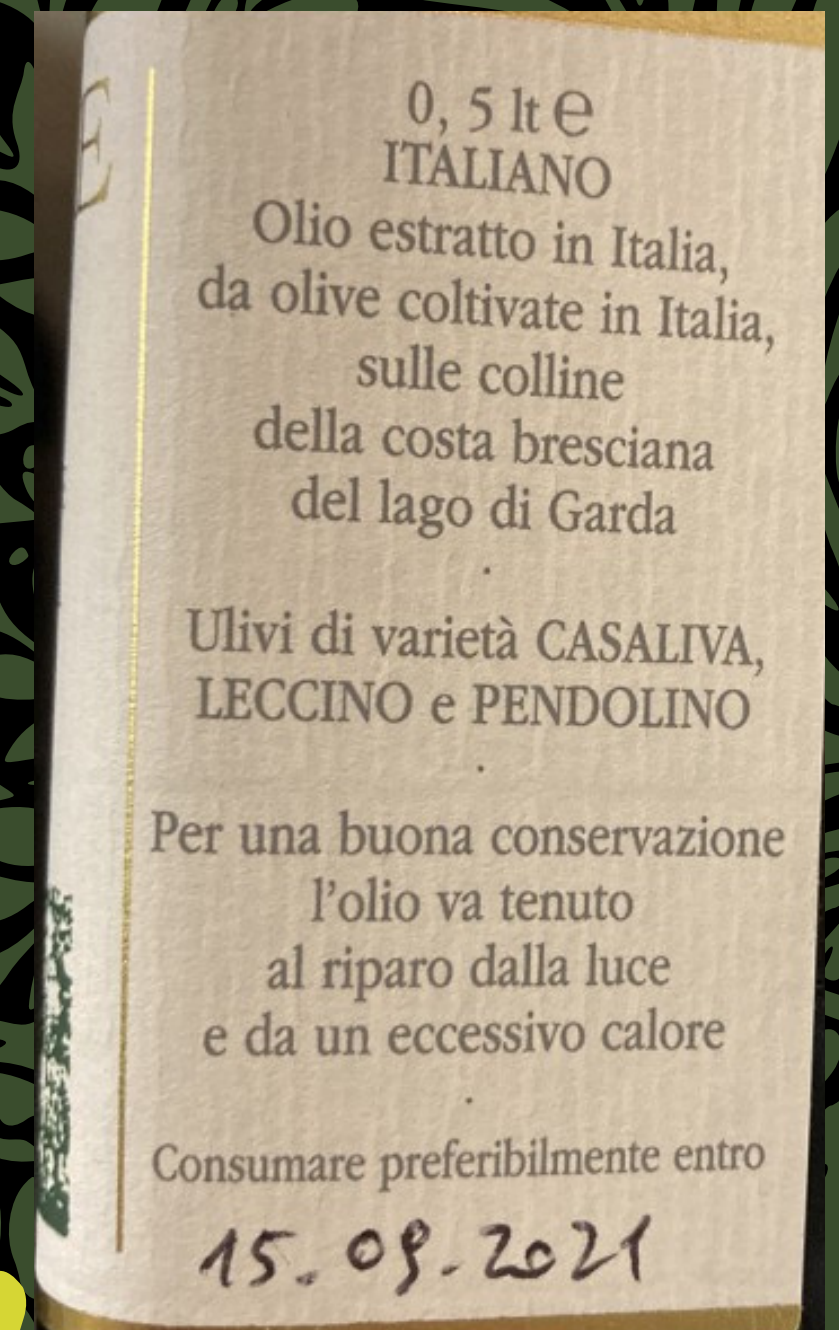
CALCOLI:

$$n \text{ eq} = 0,08833 \text{ eq/L} \cdot 0,0007 \text{ L} = 0,00068 \text{ eq}$$

$$m \text{ acido oleico} = 282 \text{ g/eq} \cdot 0,00068 \text{ eq} = 0,0174 \text{ g}$$

$$0,0174 \text{ g} : 5,08 \text{ g} = x : 100 \text{ g}$$

$$\%m/m \text{ acido oleico} = 0,34\%$$



Coerente con la
classificazione Olio
Extravergine di Oliva