



Olio di oliva

tra storia e scienza

VALENTINA DOMENICI

*DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE
UNIVERSITA' DI PISA*

Versione ridotta per internet – prima parte

La produzione dell'olio di oliva

2013-2014

LA PRODUZIONE DI OLIO DI OLIVA NEL MONDO E LE QUOTE DI MERCATO DEI PROTAGONISTI

Quote Paese Camp. 2013/2014
(Totale 3.270.000 Tonn.)



- Spagna 54%
- Italia 14% (458.000 Tonn.)
- Grecia 4%
- Tunisia 2%
- Resto del mondo 26%

Quote Paese Camp. 2014/ 2015
(Totale 2.400.000 Tonn.)



- Spagna 34%
- Italia 13% (310.000 Tonn.)
- Grecia 13%
- Tunisia 11%
- Resto del mondo 29%

Fonte: Consiglio oleicolo internazionale

2014-2015

L'Italia è il secondo produttore di olio di oliva, ma è il primo consumatore!!

	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
<i>Produzione (1000 t.)</i>	440.0	399.2	415.5	463.7	310.0
<i>Consumo (1000 t.)</i>	660.0	610.0	550.0	641.1	521.0



La produzione dell'olio di oliva

3

PRODUZIONE ITALIANA DI OLIO DI OLIVA (TONNELLATE)			
REGIONI	2013	2014*	Var*.%
Piemonte	18	25	40%
Lombardia	772	541	-30%
Trentino Alto Adige	275	206	-25%
Veneto	547	410	-25%
Friuli Venezia Giulia	33	23	-30%
Liguria	5.728	3.150	-45%
Emilia Romagna	687	412	-40%
Toscana	16.808	9.245	-45%
Umbria	5.730	3.152	-45%
Marche	3.340	1.837	-45%
Lazio	19.395	12.219	-37%
Abruzzo	18.592	10.226	-45%
Molise	5.720	4.004	-30%
Campania	38.026	22.815	-40%
Puglia	184.826	119.398	-35%
Basilicata	6.197	3.408	-45%
Calabria	103.205	67.083	-35%
Sicilia	49.281	38.439	-22%
Sardegna	4.520	5.290	17%
ITALIA	463.701	301.884	-35%

Valentina Domenici – PARLIAMO DI SCIENZA 2016

La Toscana mediamente produce il 2/4 % dell'olio di oliva italiano

Quanti tipi di olio di oliva?

- ▶ **Olio extravergine di oliva:** è un olio di oliva vergine senza difetti organolettici e caratterizzato da un'acidità libera, espressa come acido oleico, non superiore a 0,8 g per 100 g;
- ▶ **Olio vergine di oliva:** è un olio di oliva con difetti organolettici appena percettibili e caratterizzato da un'acidità libera, espressa come acido oleico, non superiore ai 2 g per 100 g;
- ▶ **Olio di oliva vergine lampante:** è un olio di oliva vergine con difetti più gravi e caratterizzato da un'acidità libera, espressa come acido oleico, non superiore ai 3,3 g per 100 g;
- ▶ **Olio di oliva raffinato:** è un olio di oliva ottenuto dalla raffinazione da oli di oliva vergini lampanti, caratterizzato da un'acidità libera, espressa come acido oleico, non superiore ai 0,5 g per 100g;
- ▶ **Olio di oliva:** è un olio di oliva ottenuto dal taglio di oli di oliva raffinati e di oli di oliva vergini diversi dall'olio lampante, caratterizzato da un'acidità libera, espressa come acido oleico, non superiore ai 1,5 g per 100g;
- ▶ **Olio di sansa oliva greggio:** è ottenuto mediante trattamento con solventi o processi fisici della sansa di oliva, esclusi gli oli ottenuti con processi di riesterificazione e qualsiasi miscela con oli di altra natura;
- ▶ **Olio di sansa di oliva raffinato:** è ricavato dalla raffinazione di olio di sansa di oliva greggio, caratterizzato da un'acidità libera, espressa come acido oleico, non superiore a 0,5 g per 100 g;
- ▶ **Olio di sansa di oliva:** è ottenuto dal taglio di oli di sansa di oliva raffinati e di oli di oliva vergini diversi dall'olio lampante, caratterizzato da un'acidità libera, espressa come acido oleico, non superiore a 1,5 g per 100 g.

▶ Normative di riferimento:

- ▶ **Commissione Europea** (EC Reg No 2568/1999 e l'ultimo emendamento EC Reg No 1989/2003),
- ▶ **Codex Alimentarius** (relativa all'anno 2003)
- ▶ **IOOC** – Concilio internazionale dell'olio di oliva (relativa all'anno 2003).

	IOOC	Codex Alimentarius	EC
acidità libera	X	X	X
indice di perossidi	X	X	X
assorbimento in UV	X	X	X
analisi sensoriale	X	X	X
solventi volatili alogenati	X	X	X
α-tocoferoli	X	X	
determinazione di Cu, Fe, Pb e As	X	X	?
impurità insolubili	X	X	
contenuto frazione insaponificabile	X	X	

Cenni alle normative

► Normative di riferimento:

- **Commissione Europea** (EC Reg No 2568/1999 e l'ultimo emendamento EC Reg No 1989/2003)

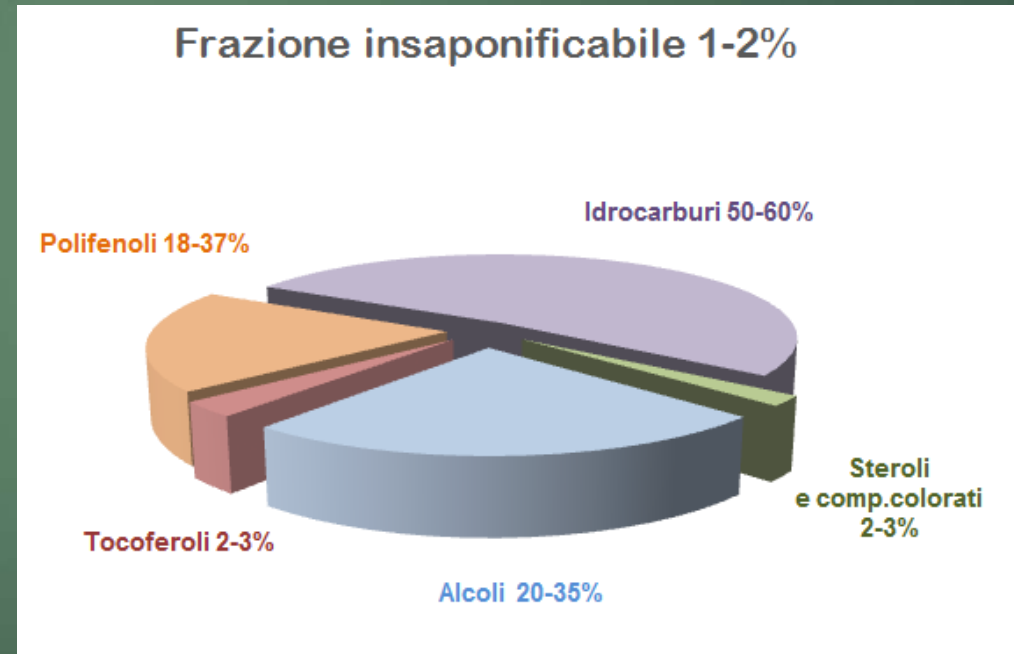
Categoria	Olio extravergine di oliva	Olio vergine di oliva	Olio di oliva vergine lampante	Olio di oliva raffinato	Olio di oliva	Olio di sansa di oliva areaio	Olio di sansa di oliva raffinato	Olio di sansa di oliva
Acidità % (*)	≤0,8	≤2,0	>2,0	≤0,3	≤1,0	-	≤0,3	≤1,0
Indice di perossidi meqO ₂ /Kg	≤20	≤20	-	≤5,0	≤15	-	≤5,0	≤15
K ₂₃₂	≤2,5	≤2,6	-	-	-	-	-	-
K ₂₇₀ (**)	≤0,22	≤0,25	-	≤1,10	≤0,90	-	≤2,00	≤1,70
Delta-K	≤0,01	≤0,01	-	≤0,16	≤0,15	-	≤0,20	≤0,18
Solventi alogenati volatili								
Ciascun solvente								
Sommatoria (***)	≤0,1	≤0,1	-	≤0,1	-	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Valutazione organolettica								
Mediana dei difetti Md	Md=0	Md≤3,5	Md≥3,5	-	-	-	-	-
Valutazione organolettica								
Mediana del fruttato Mf	Mf>0	Mf>0	-	-	-	-	-	-

Olio di OLIVA extra-vergine

7

Il punto di vista della Scienza

L'olio di oliva (extravergine) è una matrice alimentare complessa



L'olio di oliva (extravergine) è fatto di oltre 300 composti chimici diversi !

Olio di OLIVA extra-vergine

L'olio di oliva (extravergine) evolve nel tempo (è dinamico)

