

## Le piante di olivo e l'olio: “dalla fine del mondo”

Categories : [Anno 2013](#), [N. 175 - 1 ottobre 2013](#)

(Patagonia/Argentina)

Francesco Marino, Victor Tomaselli

L'Argentina, situata nella parte meridionale del Sud America ha una superficie di 2.8 milioni di km<sup>2</sup> (circa 9 volte l'Italia), è il più grande paese di lingua spagnola del mondo. A causa dell'ampiezza nella latitudine e nei rilievi, l'Argentina è soggetta a una grande varietà di climi. Di norma, il clima è prevalentemente temperato, con estremi che vanno dal subtropicale al nord al subpolare nell'estremo sud. Le regioni meridionali hanno estati fresche e inverni freddi con forti nevicate. L'Argentina è uno dei primi paesi al mondo per produzioni agricole: frumento, mais, soia e per l'allevamento del bestiame: bovini e ovini.



## **Oliveto- sotto la neve- agosto 2013 (foto Victor Tomaselli)**

La coltivazione dell'olivo solo nell'ultimo decennio è interessata da una notevole espansione, grazie a politiche del governo argentino d'investire nel settore olivicolo. Così alle province tradizionalmente vocate: Mendoza, San Juan e Cordoba (regione centro-occidentale caratterizzata da climi continentali o subtropicali), si aggiungono nuove aree produttive intra-continentali: La Rioja e Catamarca (caratterizzate da alte temperature, ampiezze termiche basse e livelli di pioggia basso) e sul litorale atlantico, Buenos Aires e Río Negro (vicino all'Oceano Atlantico presenta temperature più basse ampiezze termiche più ampie e indici di umidità più elevati) e persino nella provincia di Chubut, nella parte meridionale. Qui infatti un gruppo olivicoltori appassionati hanno lanciato la loro scommessa, siamo a **Puerto Madryn**, città della Patagonia argentina posta sulla costa atlantica al 42° parallelo Sud, (180 km a sud di Madryn vive la più importante colonia continentale di pinguini di Magellano). La temperatura media passa dai 20 °C di gennaio ai 7 °C di giugno e luglio. Piove pochissimo (appena 230 mm all'anno), infatti il paesaggio è semidesertico, senza alberi e con qualche arbusto xerofilo. Nonostante i fattori climatici, per qualcuno è iniziata la sfida per produrre olio d'oliva di alta qualità "Azienda Agricola Los Olivares nel Parco Ecológico El Doradillo".

L'olio prodotto deriva da un impianto di **Arbequina**, cultivar di origine spagnola a ridotto sviluppo vegetativo al suo primo anno di produzione. Il sesto d'impianto utilizzato è stato di 4 m tra le file e 1.5 m sulla fila, con densità d'impianto di oltre 1600 piante/ha. La forma di allevamento è costituita da un asse principale, sostenuto da un tutore e dallo sviluppo laterale dei rami lungo il filo teso sul filare tra i sostegni.



### **Il sindaco di Puerto Madryn, Ricardo Sastre, visita l'impianto (foto Victor Tomaselli)**

La potatura è finalizzata a orientare lo sviluppo dei rametti nella direzione dei fili. L'oliveto superintensivo è stato dotato d'irrigazione localizzata, attraverso cui si distribuiscono anche i fertilizzanti al terreno, inoltre si effettuano varie concimazioni fogliari (essenzialmente azotate) insieme alle quali si effettuano i trattamenti fitopatologici, la cultivar è estremamente sensibile alla rogna, provocata dal batterio *Pseudomonas savastanoi*. La produzione per ha è stata di circa 20 q al primo raccolto e a regime si dovrebbe aspettare un raccolto di 100 q/ha. Dopo una raccolta tempestiva delle olive, marzo 2013, e seguendo i parametri agronomici per ottenere un prodotto di qualità l'olio è stato analizzato dall' **INTI Mendoza** (Istituto Nacional de Tecnologia Industrial). I risultati, che andremo ad esporre, davvero interessanti per l' olivicoltura dell' America latina e non solo.

## **Acidità libera**

L'acidità libera è tra i principali parametri di qualità dell'olio extra vergine di oliva e misura il contenuto percentuale di acidi grassi che si trovano allo stato libero, vale a dire che non rientrano nella formazione dei trigliceridi di cui l'olio extra vergine di oliva è prevalentemente composto. Tale parametro è convenzionalmente espresso in grammi di acido oleico (C18:1) contenuti in 100 g di olio, per un olio extra vergine di oliva, non deve superare il limite dello 0,8%. La sua importanza è fondamentale perchè in relazione ad essa si stabilisce l'attitudine alla commestibilità. L'olio di Arbequina analizzato l'acidità libera è dello 0.15 %, pienamente sotto il valore di commercializzazione.

## **Composizione degli acidi grassi**

L'olio di oliva, al pari di tutti gli oli vegetali, è composto da frazioni saponificabili (trigliceridi) e da una frazione insaponificabile (componenti minori). La frazione saponificabile costituisce il 99% dell'olio. Gli acidi grassi che compongono i trigliceridi dell'olio presentano una certa variabilità a seconda della regione di provenienza. Nella composizione degli acidi grassi dell'olio d'oliva di Puerto Madryn si sono trovati dei valori migliori dello stesso olio della varietà Arbequina coltivata a Les Garrigues Spagna, zona di origine della cultivar (Tabella).

## CROMATOGRAFÍA DE ACIDOS GRASOS ( % de ésteres metílicos )

ACIDO GRASO	LES GARRIGUES	PTO. MADRYN
Ácido Mirístico		< 0,01
Ácido Palmítico	13,05	12,43
Ácido Palmitoléico	1,15	0,82
Ácido Heptadecanoico		0,1
Ácido Esteárico	2,4	1,89
<b>Ácido Oleico</b>	<b>72,53</b>	<b>73,7</b>
Ácido Linoleico	9,56	9,09
Ácido Linolenico	-	0,72
Ácido Araquídico		0,4
Ácido Behénico		0,13

Inoltre se si considerano i valori ottenuti da uno studio sulla cv Arbequina, i risultati dimostrano che i migliori valori dell'acido oleico sono stati ottenuti nella costa atlantica dell' Argentina con il 68.7% di acido oleico e Las Grutas con il 72%, con punte di 73% a Puerto Madryn.

## Indice dei perossidi

Il numero di perossidi è un parametro di qualità dell'olio extra vergine di oliva e misura la concentrazione di perossidi, sostanze che si sviluppano in seguito all'ossidazione radicalica degli acidi grassi che costituiscono i trigliceridi. Tale parametro è espresso in milliequivalenti (meq) di ossigeno per chilogrammo di olio che per un olio extravergine, in base alla normativa CIO, non deve superare i 20 meq O<sub>2</sub> /kg. Il valore dei perossidi dell' olio di Puerto Madryn analizzato ha un

valore nettamente inferiore al parametro sopraindicato con indici di 4.9 meq O<sub>2</sub> /kg, tanto più che i valori pubblicati in Spagna sono di 16.5 meq O<sub>2</sub> /kg. E in Italia a Alessandria della Rocca (AG) con indice di 6 meq O<sub>2</sub> /kg.

## Polifenoli

I composti fenolici, indicati anche come polifenoli o biofenoli, sono i principali antiossidanti presenti negli oli extravergini di oliva e intervengono nella prevenzione dell'ossidazione catturando i radicali liberi che si formano durante la conservazione. Tale parametro può essere considerato un indicatore di qualità e messo in relazione con gli altri parametri legati al processo di ossidazione. Attualmente il contenuto di polifenoli, espresso in milligrammi su un chilogrammo di olio di acido caffeico, non è regolamentato. Il contenuto fenolico dipende da fattori pedoclimatici, irrigazione e da numerosi fattori legati alla qualità della materia prima, come varietà, stadio di maturazione, integrità del frutto e stato fitosanitario. La presenza di sostanze fenoliche è molto influenzata anche dalle tecnologie di trasformazione:

- l'operazione di molitura, rispetto alla frangitura, dà un olio meno ricco di sostanze fenoliche
- all'aumentare della durata della gramolatura il contenuto di sostanze fenoliche diminuisce, mentre aumenta al crescere della temperatura di gramolatura
- maggiore è la quantità di acqua aggiunta alla pasta di olive in fase di estrazione centrifuga, minore sarà il contenuto di sostanze fenoliche dell'olio ottenuto.

Il valore riscontrato nel nostro olio è di 199 mg/Kg di acido caffeico, nettamente nella norma.

## Campesterolo

Gli steroli sono sostanze chimiche che rappresentano "l'impronta digitale" di un olio, essendo strettamente legati alla famiglia botanica di appartenenza del seme o del frutto oleoso. Il loro dosaggio è quindi un parametro di genuinità dell'olio extravergine di oliva, poiché consente di verificare l'eventuale aggiunta fraudolenta di oli di altra natura.

E' noto che in Argentina l'olio ha il problema di alte concentrazioni di campesterolo, Stati Uniti,

Australia e Argentina, hanno chiesto di alzare il limite dal 4% sugli steroli totali al 4.75%, per non penalizzare l'olio che per motivi stagionali, varietali e geoclimatici superano l'attuale 4%. Contrari alla variazione l'Unione Europea. Decisamente sotto il limite l'olio di Puerto Madryn 3.66%.

## K232, K270

La lettura spettrofotometrica, avviene facendo attraversare un campione d'olio da un fascio di luce nell'ultravioletto a due lunghezze d'onda distinte 232 nm (K232) e 270 nm (K270), fornisce informazioni sulla qualità dell'olio d'oliva e sul suo stato di ossidazione, permette inoltre di riconoscere se un olio rettificato è stato eventualmente aggiunto all'olio extravergine d'oliva. Per un olio extravergine di oliva il K232 non deve superare il valore di 2,5 mentre il valore del K270 deve avere un valore massimo di 0,22. Difficilmente il K232 e il K270 possono subire variazioni in seguito alle operazioni tecnologiche di oleificio, se non nel caso di una gramolatura svolta in maniera non ottimale. Si può ipotizzare un loro incremento solo durante la semplice fase di conservazione o in seguito ad aggiunte fraudolente di oli rettificati all'olio extravergine. Le analisi effettuate sul nostro olio è di 2.09 per il K232 e di 0,18 per il K270.

## Conclusioni

Per una valutazione complessiva è necessario analizzare l'olio con un Panel Test come determinato dal regolamento CEE 2568/91. Purtroppo in Argentina si può fare solo in rare occasioni, perchè non ci sono panel test omologati come in Europa. Tuttavia da Panel Test effettuati, non ufficiali, l'olio ha dimostrato un gusto amaro con piccante marcato e ben equilibrato con aroma di erba tagliata e nessuno retrogusto, piacevole e armonioso. Regolamentare un Panel Test e analizzare altri risultati negli anni a venire sarà la sfida del prossimo futuro per un olio, già di qualità.

Quello di Puerto Madryn è un bell'esempio che nasce dalla passione per una coltura, che per la sua origine è caratterizzata da una temperatura critica di crescita relativamente alta (10-12 °C). Tuttavia esistono zone di coltivazione più fredde, rese possibili grazie alle favorevoli condizioni climatiche; come quelle dei laghi in Italia, l'Istria e la zona olivicola di Odessa, nel meridione della Crimea; una (unica) coltivazione nota è ad oltre 50° N di latitudine, nel Devon (Inghilterra sud-occidentale), Puerto Madryn potrebbe entrare tra queste nicchie. **La sfida è appena iniziata.**

*Francesco Marino, laureato in Scienze Agrarie ad indirizzo Zootecnico presso l'Università di Firenze e iscritto all'ordine dei Dottori Agronomi di Firenze, è Presidente dell'Associazione "Agronomi per la Terra". [Curriculum vitae >>>](#)*

*Víctor E. Tomaselli ha condotto i suoi studi all'Università Nazionale di La Pampa specializzandosi in olivicoltura. Partecipa nella gestione di progetti di sviluppo d'olio di oliva in Patagonia, Argentina. E' tecnico territoriale olivicolo della Direzione di Gestione Territoriale del sottosegretario per lo sviluppo delle economie regionali del Ministero dell'Agricoltura. E' stato consulente per il Sindaco di Puerto Madryn.. Il suo libro "Olivicoltura en Patagonia" è stato definito di "Interés Municipal" in Puerto Madryn, Bahía Blanca, Catriel e anche di "Interés Provincial" nella Provincia di Río Negro.*

*Nel ruolo del maestro Oleario coordina e rappresenta:*

- Cooperativa Olivicola di Dorrego Ltda, Pcia de Buenos Aires.
- Cooperativa Olivicola Patagonia di Cabildo Ltda, Bahía Blanca Pcia de Buenos Aires.
- Azienda "Los Olivares", Puerto Madryn, provincia di Chubut.
- Azienda Agricola Francesco Salvo, Alessandria Della Rocca, Agrigento, Italia.
- Azienda Fthiotis, per il suo olio d'oliva extravergine "The numero d'oro" di Atene, Grecia..



### **Cultivare l'olivo e produrre l'olio**

Pierluigi Villa - De Vecchi Edizioni

Varietà di olivo, metodi e tecniche colturali, malattie e parassiti, tecniche di potatura, raccolta e conservazione delle olive, metodi di produzione dell'olio e normativa...

[Acquista online >>>](#)