

Assoprol Umbria Società Cooperativa

Organizzazione dei Produttori Olivicoli dell'Umbria, Soc. Coop. Agricola

Via San Bartolomeo, 79

06087 – Ponte San Giovanni, Perugia (PG)- ITALIA

Assistenza tecnica

Attività 3d

*Assistenza tecnica all'industria di trasformazione oleicola
per quanto riguarda aspetti inerenti alla qualità dei prodotti*

Progetto di miglioramento della qualità dell'olio

Attività prevista dal Reg. CE 867/08

Campagna olearia 2010/2011

INTRODUZIONE

Secondo quanto previsto dalla misura 3D del Reg CE 867/2008 **Assoprol Umbria Soc.Coop.** ha effettuato assistenza tecnica all'industria di trasformazione oleicola per quanto riguarda aspetti inerenti la qualità dei prodotti.

I tecnici Assoprol durante la campagna olearia hanno svolto le seguenti azioni:

- Visite tecniche ad oleifici associati ad Assoprol Umbria Soc.Coop., con prelievo di campioni per valutare l'efficacia del processo di elaborazione e la qualità dell'olio ottenuto.
- Suggerimenti per il miglioramento della qualità dell'olio e miglioramento dell'efficienza del processo.

PIANO DELLE ATTIVITA'





Assoprol soc. coop. ha dato diffusione presso i propri soci della possibilità di poter aderire all'attività 3d; in base alle adesioni raccolte ha stilato un elenco dei frantoi associati su cui operare.

Una volta che la campagna è stata avviata i tecnici hanno provveduto ad eseguire visite tecniche agli impianti oleari, con campionamento di olio, sansa, acqua di vegetazione e valutazione dell'efficacia del processo di elaborazione, della qualità dell'olio ottenuto e della possibilità di miglioramento.



Le visite tecniche sono state realizzate da ottobre 2010 a gennaio 2011. Ad ogni visita sono state effettuate osservazioni dello stato dell'impianto e delle condizioni di funzionamento, sono state scambiate informazioni con i responsabili dell'elaborazione e sono stati prelevati campioni di olio e dei sottoprodotti generati durante il processo di elaborazione.

Per ogni frantoio aderente all'iniziativa sono state realizzate le seguenti determinazioni analitiche:



Olio

-  Acidità libera
-  Indice di Perossidi
-  Polifenoli
-  Analisi Sensoriale

Sansa

-  Contenuto in olio (g/l) - su t.q. -
-  Umidità (%)

Acqua di vegetazione (dove presente)

-  Contenuto in olio (g/l) - su t.q. -
-  Solidi totali (g/l)

RISULTUATI

Olive

Le olive lavorate nei frantoi, da noi sottoposti a monitoraggio, comprendevano quasi esclusivamente varietà umbre come Moraiolo, Dolce Agogia, Frantoio, Leccino e Pendolino. Nella maggior parte dei casi sono state trasformate come “olivaggio”. Tuttavia non sono mancate partite di olive, ove possibile, costituite da un'unica varietà per l'ottenimento di oli monovarietali.

Olio



Acidità libera

La normativa vigente (Regolamento 1989/2003, in allegato) stabilisce che l'acidità dell'olio extravergine, espressa in % di acido oleico libero, deve essere $\leq 0.8\%$. Per quanto riguarda questo parametro, tutti gli oli oggetto di campionatura rientrano nella categoria di extravergine, con un valore medio di 0,21 per il primo campionamento e 0,19 per il secondo.



Perossidi

Il numero di perossidi è il quantitativo delle sostanze presenti nel campione, espresse in milliequivalenti di ossigeno attivo per kg, che ossidano lo ioduro di potassio nelle condizioni che vengono descritte dalla normativa vigente.

I valori, devono essere, per un olio extravergine, rispettivamente: ≤ 20 . Per quanto riguarda questo parametro, tutti gli oli oggetto di campionatura rientrano nella categoria di extravergine, con valore medio di 4,87 per il primo campionamento e di 6,22 per il secondo.



Polifenoli

Le caratteristiche nutrizionali ed organolettiche degli oli extravergini sono strettamente correlate con il valore di questo parametro. Per i campioni raccolti si è rilevato un valore medio di 247 per il primo campionamento, mentre per il secondo campionamento si è registrato un valore medio di 207. Si ritiene che una delle ragioni principali di questo valore, non molto alto (in Umbria arrivano ad avere anche 600 mg/kg), sia riconducibile alle scarse escursioni termiche giornaliere registrate durante il periodo di formazione degli aromi nella drupa che coincide con i mesi di settembre ed ottobre nei quali le temperature notturne sono state piuttosto miti. A questo si sono aggiunte le continue piogge verificatesi durante tutto il periodo di raccolta che hanno favorito la presenza di molta acqua nel frutto e che al momento della separazione in frantoio ha portato all'allontanamento dei polifenoli nell'olio.

numero identificativo	analisi olio		
	acidiata % ac. Oleico	perossidi meq o2/kg	polifenoli mg/Kg
1	0,19	4,3	259
2	0,36	4,2	178
3	0,21	5,04	274
4	0,15	4,03	260
5	0,23	4,37	263
6	0,27	5,2	169
7	0,15	6,55	294
8	0,12	5,24	383
9	0,19	5,9	208
10	0,31	4,5	214
10-bis	0,18	4,3	210
I campionamento			

numero identificativo	analisi olio		
	acidiata % ac. Oleico	perossidi meq o2/kg	polifenoli mg/Kg
1	0,13	3,45	181
2	0,14	6,11	180
2-bis	0,17	6,1	185
3	0,22	3,9	196
4	0,13	8,41	190
5	0,2	6,08	204
6	0,34	9,98	205
6-bis	0,29	9,72	193
7	0,17	6,1	194
8	0,18	4,18	202
9	0,21	4,6	209
10	0,13	6,72	271
10-bis	0,16	5,48	279
Il campionamento			



Analisi Sensoriale

La normativa vigente prevede che un olio extravergine ottenga nella valutazione organolettica $Md=0$; $Mf>0$, ossia la media dei difetti uguale a 0 e la media del fruttato > 0 . La valutazione dei campioni in esame è stata effettuata con il vecchio metodo (Reg CEE 2568/91), che stabiliva che un olio poteva essere classificato come “Extravergine” quando otteneva un punteggio $\geq 6,5$; come “Vergine” con un punteggio $\geq 5,5$; “Corrente”, con un punteggio $\geq 3,5$ e “Lampante”, con un punteggio $< 3,5$.

Dai risultati del panel si osserva un leggero peggioramento della qualità organolettica nel corso della campagna, in cui abbiamo riscontrato inizialmente un solo campione non classificabile come extravergine mentre nel secondo campionamento sono stati registrati due campioni che non hanno raggiunto al panel il voto sufficiente per essere classificati tali.

Anche questo è stato una conseguenza del clima particolarmente piovoso che ha ostacolato le operazioni di raccolta. In alcuni casi si sono

allungati troppo i tempi di stoccaggio delle olive (spesso anche bagnate) prima dell'estrazione dell'olio, causando anche un aumento dell'acqua nella drupa con una conseguente caduta dei profumi.

numero identificativo	voto I campionamento	voto II campionamento
1	8,50	7,85
2	4,20	7,30
2-bis	6,50	7,50
3	8,00	7,50
4	7,50	6,50
5	7,50	8,00
6	6,80	7,50
7	6,50	7,50
8	8,00	5,00
9	7,50	5,00
10	8,20	8,50
10-bis	8,00	8,20

Sansa



Umidità (%)





Contenuto in olio (g/l) - su t.q. –

L'umidità e il contenuto in olio della sansa sono molto influenzati dal sistema di estrazione utilizzato. Il contenuto in olio su secco non dovrebbe superare, secondo bibliografia, il 9% su sostanza secca per il sistema continuo a 3 uscite e 7,5% per il sistema continuo a due uscite.

numero identificativo	analisi sansa I		analisi sansa II	
	grassi %	umidità %	grassi %	umidità %
1	6,4	43,6	5,3	47,9
2	2,9	46,0	7,1	52,9
2-bis				
3	9,8	64,9	17,1	62,7
4	11,7	55,4	12,0	55,0
5	10,9	52,9	7,4	52,8
6	5,3	39,8	6,3	52,7
6-bis				
7	6,8	47,9	9,1	47,6
8	9,6	48,1	4,0	63,0
9	4,3	22,1	9,7	24,0
10	3,5	55,7	9,2	56,9
10-bis				

L'elevata presenza di olio nelle sansa è stata rilevata soprattutto in tre frantoi in cui le macchine sono state riammodernate lo scorso anno ragion per cui si è resa necessaria una ritaratura delle stesse nel corso della campagna olearia.

Acqua di vegetazione dell'olio

-  Contenuto in olio (g/l) - su t.q. -
-  Solidi totali (g/l)

I valori ottenuti dalle analisi indicano che la perdita di olio in questa fase è dentro limiti accettabili, ma sicuramente migliorabili attraverso una ulteriore messa a punto dei macchinari.

numero identificativo	analisi acqua I		analisi acqua II	
	grassi mg/l	solidi mg/l	grassi mg/l	solidi mg/l
1	3078	444700	2534	160800
2	3462	1840	3292	473200
2-bis				
3	due fasi		due fasi	
4	21350	128700	3555	394510
5	4720	160800	926,9	356400
6	4627	270000	5235	475580
6-bis				
7	2815	294000	5588	346550
8	8082	480000	836,5	316360
9	22832	52420	3374	420000
10	17620	40240	2534	360000
10-bis				

Sicuramente l'andamento climatico ha influenzato la consistenza del frutto che, particolarmente ricco di acqua, presentava una polpa di non facile lavorazione.

CONCLUSIONI

Dall'insieme delle osservazioni, dei risultati analitici e degli scambi di opinioni avvenuti con il personale tecnico degli oleifici durante le visite effettuate, si può concludere che:

- La maggior parte degli oleifici seguiti dispongono di frantoi a ciclo continuo a due e tre fasi, che, anche grazie agli interventi fatti attraverso questa misura negli anni precedenti, hanno messo a punto un professionale e corretto utilizzo delle macchine.

I problemi riscontrati, soprattutto sotto il profilo organolettico, sono da attribuire allo stoccaggio in alcuni casi prolungatosi per più di tre giorni, che, seppure fatto in cassette e bins forati, ha favorito il processo di fermentazione sia lattica che acetica con conseguente formazione di acido lattico ed acido acetico. Tali sostanze sono responsabili dei difetti di riscaldamento ed avvinato riscontrati in alcuni campioni analizzati.

- L'alta percentuale di olio registrata sia nelle sanse che nelle acque di vegetazione ha riguardato soprattutto i frantoi da poco rinnovati e in fase di taratura.
- Un ulteriore riscontro negativo è stato verificato negli oli ricavati attraverso frantoi obsoleti che utilizzano vecchie tipologie quali le molazze e le presse in un caso a la Sinolea nell'altro.

INDICE

Introduzione	2
Piano delle attività	2
Risultati	4
Olio	4
Sansa	6
Acqua di vegetazione dell'olio	8
Conclusioni	10