



O.P.  
Associazione  
Olivicola Cosentina

## CONTROLLO DEL PROCESSO E RINTRACCIABILITÀ

Rev	Data	Oggetto	Redatto da	Approvato da
00	12.07.2012	Prima Emissione		

## SOMMARIO

<b>1. SCOPO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. CAMPO DI APPLICAZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>3. DESCRIZIONE OPERATIVA .....</b>	<b>3</b>
3.1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO A FILIERA IN CAMPAGNA .....	3
3.2 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO IN FASE DI TRASPORTO .....	5
3.3 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO AL RICEVIMENTO (IN FRANTOIO) .....	6
3.4 IDENTIFICAZIONE DELLE OLIVE A FILIERA IN FASE DI STOCCAGGIO .....	8
3.5 MOVIMENTAZIONE DELLE OLIVE .....	8
3.6 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO IN FASE DI LAVORAZIONE .....	8
3.7 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO .....	10
3.8 MOVIMENTAZIONE DELL'OLIO .....	12
3.9 IDENTIFICAZIONE E GESTIONE DELL'OLIO IN FASE DI STOCCAGGIO .....	13
3.10 PRELIEVO E ANALISI DEL CAMPIONE DI OLIO .....	15
3.11 OPERAZIONE DI TRAVASO DELL'OLIO E PREPARAZIONE DEL BLEND .....	16
3.12 FILTRAZIONE DELL'OLIO .....	17
3.13 ACCETTAZIONE DEGLI IMBALLAGGI .....	18
3.13.1 GESTIONE DEGLI IMBALLAGGI .....	19
3.14 CONFEZIONAMENTO OLIO .....	20
3.14.1 GESTIONE DEL PRODOTTO FINITO .....	22
<b>4 ESECUZIONE DEI BILANCI DI MASSA .....</b>	<b>23</b>
<b>5 DOCUMENTI E RESPONSABILITÀ .....</b>	<b>23</b>

## 1. SCOPO

Lo scopo della presente procedura è quello di definire i criteri adottati dall'Organizzazione **Associazione Olivicola Cosentina S.c.a.r.l.**, di seguito denominata OP, per:

- identificare correttamente e consentire la tracciabilità univoca del prodotto a filiera olio extravergine e vergine di oliva e, in tal modo, da permettere la rintracciabilità delle produzioni commercializzate sino ai fornitori di materie prime;
- consentire il monitoraggio e la tenuta sotto controllo dei pericoli giudicati *significativi*, al fine di garantire la salubrità e l'igiene degli alimenti e dell'ambiente di lavoro.

## 2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Si applica alla materia prima *olive da olio* approvvigionata dalle aziende agricole associate all'Organizzazione (OP), in fase di *raccolta, accettazione e conservazione delle olive, molitura, stoccaggio e confezionamento* dell'olio prodotto.

FASE DI INIZIO DELLA FILIERA: aziende agricole per la produzione di materia prima;

FASE FINALE DELLA FILIERA: olio extra vergine e vergine di oliva confezionato. Di seguito sono riportate le modalità di identificazione e rintracciabilità del prodotto per ciascuna fase del processo produttivo.

## 3. DESCRIZIONE OPERATIVA

Occorre precisare che gli attori della filiera che intendono aderire al Disciplinare "Filiera Certificata" dovranno attenersi alle procedure e ai requisiti definiti nello stesso disciplinare al quale si rimanda per maggiori dettagli. Inoltre, in un'ottica

di miglioramento dell'efficienza gestionale, tutte le operazioni di seguito citate dovranno essere registrate a livello informatico su [www.olitaliano.it](http://www.olitaliano.it); se l'attore della filiera non dispone di una connessione internet o di una postazione informatica, potrà temporaneamente annotare i dati relativi all'operazione svolta sugli appositi moduli cartacei e informatizzarli nel più breve tempo possibile.

### 3.1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO A FILIERA IN CAMPAGNA

Per i produttori aderenti al Sistema integrato **Associazione Olivicola Cosentina** (Reg. CE 867/08) è stata elaborata l'istruzione operativa **OCS04IO01** "Rintracciabilità in Campo" nella quale sono state definite le modalità operative per l'identificazione e gestione del prodotto in campagna.

Le aziende agricole conferenti, identificano, laddove necessario, cioè nel caso in cui le aziende agricole abbiano più appezzamenti produttivi, in primo luogo i campi secondo una codifica che gli viene attribuita dalla OP, apponendo uno o più cartellini identificativi almeno su una testata del campo per identificare l'appezzamento. Sul **quaderno di campagna** sono registrati tutti gli interventi (trattamenti fitosanitari e fertilizzazioni) e le operazioni colturali per ciascun appezzamento. Al momento della raccolta, il *responsabile dell'azienda agricola* (**AGR**), provvede ad identificare le materie prime (olive) secondo le codifiche attribuite ai singoli campi di provenienza, apponendo un cartello identificativo ogni "n" cassette, "n" bins o per ogni carrello/rimorchio, riportante:

- disciplinare adottato (es. Filiera Certificata, Agricoltura Integrata, BIO, ecc)
- ragione sociale dell'azienda agricola e toponimo appezzamento
- nr. e tipologia contenitori
- L.R. (Lotto di Raccolta)
- varietà

In fig.1 si fornisce un esempio di cartellino identificativo *appezzamento* correttamente compilato:

**Fig. 1 - Cartellino Identificativo Appezzamento**



		<b>O.P. ASSOCIAZIONE OLIVICOLA COSENTINA</b>			
		<b>SOC. COOP. a.r.l.</b>			
		via Marini 19 – 87100 Cosenza			
		tel 0984/29839 – fax 0984/796777 e-mail: op.assoco@libero.it			
		Campagna Finanziata con il Contributo della Unione Europea, del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali			
		Reg CE 867/2008 e sue modificazioni provv. Agea n 8406			
<b>CARTELLINO IDENTIFICATIVO APPEZZAMENTO</b>					
<b>DISCIPLINARE DI RIFERIMENTO: FILIERA CERTIFICATA</b>					
Codice Attore	<b>AAB</b>	Azienda Agricola	Az.Agr. MARIO ROSSI	Toponimo	Serra Scura
<b>APPEZZAMENTO N°</b>				<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Varietà</b>	ROGGIANELLA, DOLCE DI ROSSANO				

Il **LOTTO DI RACCOLTA\*** è costituito da un codice alfanumerico a **13** cifre:

OP AAB 121009 01

I II III IV

- Il primo blocco, costituito da due campi letterali, indica il codice dell'Organizzazione **Associazione Olivicola Cosentina** (OP);
- il secondo blocco, costituito da tre campi letterali, rappresenta il codice dell'Azienda Agricola; la prima lettera del codice indica la tipologia dell'attore della filiera (A = azienda agricola);
- il terzo blocco, costituito da sei campi numerici, indica la data di raccolta;
- l'ultimo blocco, costituito da due campi numerici, indica il codice dell'appezzamento.

L'Organizzazione (OP) provvede, in anticipo alla fase di raccolta, all'emissione dei cartelli identificativi con prestampati solo il codice OP e quello dell'Azienda Agricola. Sarà cura di quest'ultima inserire, nei campi lasciati in bianco, la data di

raccolta ed il codice dell'appezzamento. Per prevenire e minimizzare il possibile sviluppo di muffe e tossine, le drupe sono stoccate in casse di plastica fenestrate e sollevate da terra, in ambiente fresco e aerato, evitando stasi delle olive superiori alle 24 ore. Non è consentito il trasporto delle olive in sacchi.

Lotto di Raccolta\* = Prodotto agricolo raccolto nella stessa data in un appezzamento identificato.

Dovrà, inoltre, assicurare l'identificazione e la separazione del prodotto *a filiera* da quello convenzionale.

### 3.2 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO IN FASE DI TRASPORTO

Il titolare dell'azienda agricola (AGR) garantisce la corretta conservazione delle drupe fino alla consegna del carico presso il Frantoio. A tale fine, i veicoli, i locali di stoccaggio e i contenitori utilizzati per il trasporto del carico dovranno essere mantenuti puliti, nonché sottoposti a regolare manutenzione, in modo da garantire la sicurezza del prodotto.

### 3.3 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO AL RICEVIMENTO (IN FRANTOIO)

Il prodotto raccolto a filiera giunge in frantoio e viene identificato allo scarico con il cartello apposto direttamente in campo. La fase di accettazione delle olive in frantoio è potenzialmente pericolosa per l'olio perché sulle drupe potrebbe esservi un eccesso di residui di fitofarmaci, oltre i limiti consentiti dalla legge, rendendo l'olio non adatto al consumo; la causa è la mancanza del rispetto dei tempi di carenza da parte di chi conferisce le olive (azienda stessa o terzi). Considerando che il principio attivo più utilizzato nella lotta alla mosca dell'olivo *Bactrocera (Dacus) Oleae* (dimetoato) è idrosolubile, si può giudicare il rischio che esso sia rinvenuto nel prodotto finito molto basso. L'estrazione dell'olio comporta, infatti, l'allontanamento dell'acqua di vegetazione e con essa eventuali residui non degradati del composto idrosolubile. Il conferimento delle olive da parte dei produttori avviene mediante cassoni forati o cassette, appositamente identificati, in modo da favorire un'aerazione delle olive e arrestare di conseguenza i fenomeni ossidativi. Al fine di minimizzare il pericolo di contaminazioni delle olive, il frantoio

è dotato di un area di stoccaggio dedicata alla filiera ed identificata da un cartellino apposto alla parete, dove le stesche vengono depositate. Il Responsabile del Frantoio (FRA), dopo aver effettuato la verifica (visiva e olfattiva) della congruità del carico, accetta il medesimo e verifica che il conferitore sia inserito nell' "Elenco dei Conferitori" direttamente sul portale **www.olitaliano.it** ed il suo stato di qualifica per il conferimento del prodotto a filiera, riportato nell'ultima colonna del registro (fig. 2).

**Fig.2 – Elenco dei Conferitori**

		ELENCO DEI CONFERITORI							OCS04MD06 Rev.00 del 20.07.2012	
Codice OP	CS	CAMPAGNA OLIVICOLA: 2012-2013							Data: 01.10.2012	
Codice Frantoio	FAB									
Azienda Agricola	Codice Azienda	Attore a filiera (si/no)	Disciplinare di Riferimento	Varietà	Località	Comune	Superficie (Ha)	Periodo di Raccolta	Produzione Prevista (kg)	Stato (Attivo/Sospeso/Escluso)
Mario Corelli	AAC	si		ROGGIANELLA	SERRA SCURA		3,56	OTT-DIC	10.000	ATTIVO

In riferimento alla gestione del prodotto e dei conferitori *a filiera*, il **ST04MD06**, disponibile online ([www.olitaliano.it](http://www.olitaliano.it)), è redatto e gestito dall'Organizzazione aderente (OP); i dati relativi ai restanti conferitori (*non a filiera*) dovranno essere aggiornati e gestiti direttamente dal **FRA**.

Tale elenco riporta le seguenti informazioni (fig.2):

- codice OP
- codice Frantoio
- nome azienda agricola
- codice azienda (per il prodotto a filiera)
- attore a filiera (SI/NO)

- disciplinare di riferimento
- varietà
- località dell'azienda agricola
- superficie (Ha)
- periodo di raccolta
- produzione prevista (kg Olive)
- stato (Attivo/Sospeso/Escluso).

Se il **FRA** dispone di una postazione internet, l'elenco in questione può essere consultato tramite accesso all'applicativo [www.olitaliano.it](http://www.olitaliano.it). Se in fase di ricevimento, il Responsabile (FRA) individua gli estremi per una Non Conformità, dovrà prontamente informare il RGF della OP e fornire una descrizione dettagliata della Non Conformità registrata sul modulo **OCS04MD13** "*Rapporto di Prodotto/Servizio Non Conforme*".

### 3.4 IDENTIFICAZIONE DELLE OLIVE A FILIERA IN FASE DI STOCCAGGIO

Dopo l'accettazione, ogni lotto di raccolta, identificato con il cartello precedentemente descritto, viene stoccato in un'area preventivamente identificata con un cartello sul muro, riportante la dicitura "PRODOTTO A FILIERA". Le aree destinate alla conservazione delle drupe sono provviste di un adeguato sistema di ricambio d'aria al fine di prevenire il ristagno di umidità e condense (umidità relativa del 50/60%). *Sulle stesse aree si effettuano, periodicamente, interventi di sanificazione e monitoraggio per ridurre o eliminare il rischio di contaminazione da animali infestanti.* In caso di anomalie e malfunzionamenti agli impianti di lavorazione, i tempi di permanenza delle olive potrebbero protrarsi oltre le 24 ore; in tal caso, ci si assicura che non intervengano processi di fermentazione o altre alterazioni, mediante disposizione delle olive in strati sottili.

### 3.5 MOVIMENTAZIONE DELLE OLIVE



La movimentazione delle olive deve essere compiuta utilizzando carrelli elevatori che non producano emissioni di gas di scarico. Questi ultimi non dovrebbero essere usati ed eventualmente il loro utilizzo è consentito solo in luoghi aperti a quindi ben areati, per evitare la sedimentazione sulle olive dei gas di scarico che sono i principali responsabili della contaminazione da idrocarburi policiclici aromatici.

### 3.6 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO IN FASE DI MOVIMENTAZIONE

Successivamente, le olive sono avviate alla lavorazione (molitura); in questa fase, l'identificazione del prodotto è garantita dalla separazione nel tempo (la materia prima "**a filiera**" viene molita prima di ogni altra lavorazione, possibilmente al mattino e, generalmente, in un giorno prestabilito della settimana) e nello spazio (nel caso in cui il frantoio abbia una linea di lavorazione dedicata). L'uso di macchinari non idonei al trattamento dei prodotti alimentari può causare la contaminazione dell'olio con sostanze tossiche quali, per esempio, metalli, monomeri organici da resine, gomme e grassi lubrificanti.

A tale proposito, il Responsabile HACCP del frantoio dovrà predisporre un piano accurato di igiene e manutenzione programmata delle proprie attrezzature, per garantire nel tempo la qualità del prodotto e l'efficienza dei macchinari impiegati. Si dovranno considerare anche gli interventi estemporanei, qualora si verificano malfunzionamenti o avarie.

Il Responsabile del Frantoio (**FRA**), una volta effettuato l'accesso all'area riservata dell'applicativo [www.olitaliano.it](http://www.olitaliano.it), registra tutte le informazioni connesse con le entrate delle olive e con le attività di molitura effettuate nell'arco della giornata. In alternativa alla registrazione informatica, l'operatore può temporaneamente annotare i dati nell'apposito modulo cartaceo **OCS04MD07**

*"Registro di Molitura"*.

Nel dettaglio, tale registro contiene i seguenti dati (fig.3):

- data di molitura e nome conferitore
- prodotto a filiera (SI/NO)



- Lotto di Raccolta (in lavorazione)
- varietà -quantità di olive in ingresso (Kg)
- quantità di olio prodotto (Kg)
- numero del silo di stoccaggio (del frantoio)/ nr. **D.D.T.** (*Documento di Trasporto*)
- quantità totale di olive molite (Kg)
- quantità totale di olio prodotto (Kg).

**Fig. 3 – Registro di Molitura**

O.P. Associazione Olivicola Cosentina		REGISTRO DI MOLITURA				OCS04MD07 Rev.00 del 20.07.2012	
Data:	01.11.2012			Codice OP/ Frantoio			
Ragione Sociale				Linea di Lavorazione			
Prodotto a Filiera? (Si/No)	Nome Conferitore	Olive in Ingresso (kg)	Olio Prodotto (kg)	Lotto di Raccolta	DESTINAZIONE		
					Silos	D.D.T.	
Si	Mario Rossi	100					

Le quantità giornaliere da indicare, relative alle olive e all'olio, devono essere espresse in chilogrammi, senza le frazioni decimali. L'arrotondamento deve essere effettuato per "difetto", cioè eliminando semplicemente la parte decimale, qualora questa sia minore o uguale a 0,5 kg. L'arrotondamento deve essere effettuato "per eccesso", cioè al numero intero di kg immediatamente superiore, qualora la parte decimale sia superiore a 0,5 kg.

### 3.7 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

#### **DEFOGLIAZIONE E LAVAGGIO**

In questa fase le olive sono private di foglie e rametti mediante defogliatrice (che raggiungono tramite nastri trasportatori). Essa consiste di un aspiratore che rimuove foglie e rametti e da una lavatrice che provvede ad eliminare con acqua **potabile** i residui terrosi ed eventuali fitofarmaci idrosolubili presenti sulla buccia.

La defogliazione ha lo scopo di evitare il carattere aspro-astringente e amaro della foglia. Piccole quantità di foglie fresche possono essere tollerate al fine di migliorare il carattere "fruttato" di alcuni oli. E' importante provvedere ad un ricambio periodico dell'acqua di lavaggio in funzione della capacità lavorativa dell'impianto.

### **MOLITURA**

Una volta private da ogni impurità, le olive sono pronte per essere molite secondo le tecniche di molitura adoperate in frantoio: molitura classica (per pressione) o frangitura (per centrifuga).

Dalla molitura si ottiene una pasta grossolana composta da polpa sminuzzata e frammenti di nocciolo che, agendo da drenanti, favoriscono la separazione della parte liquida da quella solida.

### **MOLITURA CLASSICA**

La "molazza o macina" è costituita da una grossa base in granito a forma di tronco di cono, ma cavo all'interno. In essa, due grandi ruote di granito (molazze) sono poste perpendicolarmente alla base e ancorate a un asse centrale con due o tre bracci. L'impiego delle molazze oltre a favorire una morbida frantumazione delle olive, senza causare una eccessiva rottura dei noccioli, apportatori quest'ultimi di sostanze amare nell'olio, consente, inoltre, di limitare, in virtù della superficie in granito a contatto con la pasta, l'inquinamento da metalli. Non solo, la pasta delle olive appena frante sviluppa una temperatura inferiore ai 20° C.

### **FRANGITURA**

Nei moderni impianti a ciclo continuo si adoperano i frangitori, costituiti da una serie di dischi rotanti dotati di spigoli vivi (martelli) con una velocità di rotazione di 1200-3000 giri al minuto, azionata da motori di 10-40 kW di potenza. Con questo sistema la rottura della polpa è causata dagli urti dei dispositivi rotanti ad alta velocità e solo in parte dall'azione meccanica dei frammenti di nocciolo.

### **GRAMOLATURA**

La "gramolatura" è un processo di lento rimescolamento della pasta che ha il duplice scopo di rompere le emulsioni acqua/olio e favorire allo stesso tempo la

fase di coalescenza, ossia l'unificazione delle goccioline di olio in gocce di sempre maggiore dimensione, preparando così la pasta per la successiva fase di separazione dell'olio. La pasta viene convogliata nelle gramole, contenitori di forma semicilindrica provvisti di un asse su cui sono fissati dei nastri elicoidali rotanti in acciaio che, lentamente, rimescolano la pasta di olive. Nell'intercapedine delle gramole circola acqua leggermente intiepidita a 27-30 °C, che facilita il processo. I tempi di gramolatura possono subire lievi oscillazioni in funzione dell'andamento del ciclo produttivo. La verifica del rispetto dei tempi di lavorazione (non superiori ai 30 minuti) è eseguita attraverso un controllo visivo e tattile dal responsabile di frantoio che può delegare addetti debitamente addestrati. La temperatura della pasta in uscita dalla gramola non deve superare i **27 °C**.

## **ESTRAZIONE**

### *ESTRAZIONE TRADIZIONALE*

Negli impianti di estrazione tradizionale per pressione, la pasta delle olive è distribuita su supporti discoidali di fibre sintetiche detti "fiscoli"; questi sono poi sovrapposti e impilati in una colonna d'acciaio (foratina) adagiata sopra un carrello dotato di scanalature. Si sottopone in ultimo la torre dei fiscoli, impilati a gruppi di cinque e inframezzati da dischi di acciaio, a una pressione di circa 400 atmosfere con l'ausilio di moderne presse idrauliche.

### *ESTRAZIONE PER CENTRIFUGAZIONE*

Nei frantoi a ciclo continuo, il mosto oleoso non viene separato dalla componente solida attraverso una pressa, ma la separazione avviene tramite centrifugazione. La forza centrifuga accentua la differenza tra i pesi specifici dell'olio, dell'acqua di vegetazione e del materiale solido favorendone così la separazione. Il cuore del moderno processo di estrazione è costituito da potenti centrifughe orizzontali o "decanter", composte da un tamburo conico ad asse orizzontale dove all'interno ruota un cilindro a vite senza fine che allontana la parte solida. La velocità di rotazione è di 3500/4000 giri/minuto e quella del tamburo è leggermente inferiore a quella della vite.

## **3.8 MOVIMENTAZIONE DELL'OLIO**

Eventuali movimentazioni dell'olio (es. stoccaggio presso uno stabilimento diverso dal frantoio in cui sono state molite le olive o ritiro da parte di un produttore o



cliente locale) dovranno essere annotate preventivamente su apposito registro e successivamente registrate informaticamente tramite accesso all'applicativo [www.olitaliano.it](http://www.olitaliano.it) e successiva compilazione del modulo **OCS04MD08** "Documento di Trasporto" che contiene le seguenti informazioni:

- numero progressivo del documento
- codice attore
- ragione sociale
- data di rilascio
- nome e codice destinatario (codice azienda agricola/stoccatore/confezionatore)
- sede di destinazione -quantità (consegnata)
- U.M. (unità di misura)
- Lotto di Raccolta\*/Lotto di Stoccaggio/Lotto di Confezionamento
- descrizione e note (es. riferimenti a fattura, registrazioni, qualità dell'olio)
- nr. colli
- vettore
- firme.

*\* per i produttori **non** a filiera, si dovrà riportare la data di inizio raccolta.*

Unitamente al documento di trasporto, il titolare del frantoio dovrà emettere una fattura fiscale nella quale dovrà essere specificatamente indicato:

- gli estremi dei documenti di trasporto, cioè data e numero progressivo del DDT,
- il lotto di prodotto consegnato (lotto di raccolta/stoccaggio o confezionamento).

Copia del presente documento deve essere conservata e gestita da FRA presso gli uffici del frantoio.

Le quantità di olio che lasciano il frantoio devono essere identificate e poste in contenitori (silos, cisterne, fusti) idonei per il trasporto di alimenti. Non sono ammessi materiali quali tubi di trasferimento ed altri utensili in materiale plastico

non certificato per uso alimentare ed idoneo per oli alimentari al fine di evitare la cessione di ftalati durante la movimentazione delle masse. Qualora venga effettuato lo stoccaggio in contenitori forniti dall'acquirente, il Responsabile di Frantoio dovrà accertare l'idoneità e la pulizia del contenitore stesso prima di utilizzarlo.

### 3.9 IDENTIFICAZIONE E GESTIONE DELL'OLIO IN FASE DI STOCCAGGIO

Dopo la lavorazione e durante la fase di stoccaggio del prodotto finito, l'olio viene conservato in silos correttamente identificati con cartelli indicanti il numero del silos, il lotto di stoccaggio e le eventuali varietà; Una volta effettuato l'accesso all'area riservata dell'applicativo [www.olitaliano.it](http://www.olitaliano.it), l'operatore (STO) registra i dati relativi al carico e/o scarico dell'olio dalle cisterne. Prima di essere informatizzati, i dati in questione possono essere trascritti nell'apposito modulo cartaceo **OCS04MD09** "Registro di Carico/Scarico Olio" che contiene le seguenti informazioni (fig.4):

- numero del silos/cisterna
- silos a filiera (SI/NO)
- lotto di stoccaggio
- varietà
- data di carico/scarico olio
- lotto di raccolta/lotto di stoccaggio (in ingresso)
- quantità di olio in carico (kg)
- quantità di olio in scarico (Kg)
- riferimenti Fattura/Nr. D.D.T./ Nr. silos
- giacenza finale olio (Kg).

Ogni silos è identificato nella planimetria aziendale da un numero progressivo.

**Fig. 4 - Registro di Carico/Scarico Olio**



## REGISTRO DI CARICO/SCARICO OLIO

OCS04MD07  
Rev.00 del 20.07.2012

REGISTRO DI CARICO/SCARICO							
Silos Nr.	01				Qualità Merceologica	EXTRAVERGINE	
Silos a Filiera ? (Si/No)	Si						
Lotto di Stoccaggio	CS	SAB	201209	01	Varietà	Coratina	
Data di Carico	Lotto Raccolta/Lotto Stoccaggio		Kg	Data di Scarico	Kg	N° e Data Fattura/ n° D.D.T./N° Silos	Giacenza
							Kg

Il controllo periodico delle T° di stoccaggio (**tra 10° e 20° C**) e del microclima generale dell'area stoccaggio olio consente di monitorare l'andamento dei parametri microclimatici al fine di prevenire o rallentare l'insorgere dei fenomeni ossidativi. Non sono ammessi recipienti composti di varie leghe metalliche non inerti che possono favorire la cessione di metalli ossido riducenti all'olio.

13 Il LOTTO DI STOCCAGGIO, per il prodotto *a filiera*, è un codice alfanumerico composto di 13 cifre:

OP SAA 150909 01

I    II    III    IV

- Il primo blocco, costituito da due campi letterali, indica il codice dell'Organizzazione aderente (OP);
- il secondo blocco, costituito da tre campi letterali, rappresenta il codice dello stoccatore; la prima lettera del codice indica la tipologia dell'attore della filiera (S = stoccatore);
- il terzo blocco, costituito da sei campi numerici, indica la data di chiusura

della cisterna;

- l'ultimo blocco, costituito da due campi numerici, indica il numero del silos.

### 3.10 PRELIEVO E ANALISI DEL CAMPIONE DI OLIO

Al termine dell'operazione di carico del silos/cisterna, il detentore dell'olio (STO) dovrà prelevare i campioni di olio da sottoporre alle analisi di Laboratorio, così come definito nel *Piano dei Controlli* (**OCS04MD05**). In fase di prelievo e movimentazione del campione, dovranno essere adottate le misure idonee per prevenire qualsiasi contaminazione sia della cisterna che del campione, secondo le modalità riportate nella **OCS04IO03** "Gestione del campione e analisi di laboratorio". Una volta prelevati i campioni, STO, in presenza del RGF, potrà applicare i sigilli di garanzia forniti dall'Organizzazione (OP) su tutti i punti di ingresso e uscita dell'olio a filiera al fine di preservare le caratteristiche qualitative del prodotto e impedire qualsiasi successiva operazione di carico. Per ogni lotto di stoccaggio **a filiera**, sono previste analisi chimico-fisiche sulla base dei seguenti parametri: **acidità, numero di perossidi, spettrofotometria UV**.

Diversamente, per i lotti di stoccaggio "**Filiera Certificata**", le analisi dovranno essere svolte sulla base dei parametri chimico-fisici indicati nel disciplinare di produzione.

A seguito di tale analisi, **STO** sarà in grado di classificare l'olio d'oliva prodotto. Per la determinazione dei LMR nell'olio di oliva occorre considerare l'eventuale diluizione o concentrazione secondo quanto previsto dall'articolo 4 comma 9 del D.M. 27 agosto 2004. Poiché la resa del processo può essere stimata al 20%, ovvero da 5 kg di olive si ottiene 1 kg di olio di oliva, il LMR di un sostanza attiva ammessa può essere calcolato applicando la formula di seguito riportata:

olive

LMR principio attivo (mg/Kg)

X

Fattore di  
diluizione/concentrazione

5

=

olio

LMR principio attivo (mg/Kg)



### 3.11 OPERAZIONE DI TRAVASO DELL'OLIO E PREPARAZIONE DEL BLEND

L'olio è miscelato al fine di raggiungere le desiderate caratteristiche organolettiche e chimico-fisiche. Qualora il Responsabile Aziendale (**STO**) ritenesse opportuno eseguire un'operazione di travaso dell'olio da un silos nr. 01 chiuso e identificato da un lotto di stoccaggio (es. CSAAB12110801) ad un silos nr. 02 vuoto, dovrà accedere, come utente stoccatore, all'applicativo web ([www.olitaliano.it](http://www.olitaliano.it)) e procedere alla scarico dell'olio dalla cisterna di provenienza così come ampiamente descritto nell'apposita istruzione operativa **OCS04IO02**. Prima di essere informatizzati, i dati relativi ai quantitativi di olio in scarico possono essere trascritti nel modulo cartaceo **OCS04MD09**. Nel caso in cui l'olio sia venduto sfuso ad uno stoccatore intermedio o conferito ad un'azienda agricola, occorre che questi rispettino tutti i requisiti richiesti per la identificazione e la rintracciabilità del prodotto:

- conservando il D.D.T. rilasciato (**OCS04MD08**) ;
- aggiornando informaticamente ([www.olitaliano.it](http://www.olitaliano.it)) il proprio magazzino interno ed identificando il silos come illustrato al paragrafo 3.9 (per gli stocicatori qualificati facenti parte della filiera locale).

### 3.12 FILTRAZIONE DELL'OLIO

La filtrazione consente di eliminare dall'olio le particelle sospese che contribuiscono alla sua torbidità e che, con il tempo, decantano e vanno a costituire i depositi nei recipienti di conservazione e nelle confezioni. Tali depositi sono costituiti da piccolissime quantità di materiale vegetale e di acqua ancora disperse che possono essere rimosse con un trattamento successivo: *la filtrazione*.

Le particelle sospese e i depositi sono costituiti da frammenti di tessuti dell'oliva ricchi di acqua e che possono pertanto provocare alterazioni chimiche, enzimatiche e, in determinate condizioni, anche microbiche. La filtrazione dell'olio può essere effettuata dal **CNF** utilizzando filtri di cartone dei quali ha verificato preventivamente l'integrità e la conformità per l'uso specifico. Tale operazione deve svolgersi in condizioni di temperature relativamente elevate (ottimali tra i 24 e i 27°C) in quanto l'olio è un prodotto viscoso e se si operasse a temperature più

basse, i tempi di filtrazione diventerebbero molto lunghi con un rischio accresciuto di ossidazione.

In fase di filtrazione, il **CNF** dovrà monitorare costantemente:

- il mantenimento dei valori di pressione in entrata ed in uscita in un range ottimale
- il grado di limpidezza dell'olio attraverso la specula visiva di entrata e di uscita, nonché prelevando campioni rappresentativi del rubinetto spillatore in uscita.

Qualora si dovessero riscontrare anomalie, il **CNF** provvede a sospendere l'operazione e a fornire una descrizione dettagliata della Non Conformità registrandola sul modulo **OCS04MD13** "Rapporto di Prodotto/Servizio Non Conforme".

### 3.13 ACCETTAZIONE DEGLI IMBALLAGGI

L'imbottigliamento rappresenta per l'olio uno dei più significativi punti a rischio durante il quale può intervenire la contaminazione da parte dei frammenti di vetro che possono trovarsi nelle bottiglie utilizzate, e possono causare danni al consumatore; la causa di tale evento è l'uso di bottiglie danneggiate o conservate non correttamente. Pertanto, tutti i materiali di confezionamento e d'imballaggio destinati a venire a contatto con l'olio devono soddisfare le norme vigenti e offrire garanzie di sicurezza e di protezione da ogni contaminazione. All'arrivo delle merci (imballaggi primari e secondari) il **CNF** effettua l'accettazione delle stesse, attraverso le seguenti verifiche:

- corrispondenza tra quanto ordinato e quanto riportato nel documento di accompagnamento delle merci;
- stato conforme delle merci alle specifiche tecniche (lesioni e/o rotture) e igieniche (corpi estranei e/o frammenti di vetro);
- presenza della *dichiarazione di conformità* della merce all'uso previsto.

Nel caso di verifica positiva, il **CNF** appone un timbro o una firma sul documento di

accompagnamento della merce. Qualora si dovessero riscontrare prodotti non conformi, l'attività di presa in carico della merce viene sospesa ed il CNF provvede a segregare in un'area dedicata o contrassegnare il materiale non conforme.

Qualora fra i documenti di accompagnamento della merce non sia presente la dichiarazione di conformità all'uso previsto o sia incompleta, il **CNF** provvede a farne richiesta scritta al fornitore e a contrassegnare o segregare il prodotto in un'area dedicata ai materiali non conformi.

### 3.13.1 GESTIONE DEGLI IMBALLAGGI

La merce approvvigionata (imballaggi primari e secondari) è gestita direttamente dal Responsabile del Confezionamento (**CNF**) il quale provvede a registrare le operazioni di Carico/Scarico in un apposito modulo (**OCS04MD10** "Registro di Carico/Scarico Magazzino") nel quale sono riportate le seguenti informazioni (fig.5):

- data di carico/scarico della merce;
- lotto dell'imballaggio o riferimenti (nr. e data) della fattura di acquisto;
- tipologia della merce approvvigionata (es. tappi, bottiglie, lattine, etc.);
- quantità caricata e scaricata dal magazzino (Nr. pezzi).

**Fig. 5 - Registro di Carico/Scarico Imballaggi**



REGISTRO DI CARICO/SCARICO MAGAZZINO

OCS04MD07  
Rev.00 del 20.07.2012

GESTIONE DEGLI IMBALLAGGI

Data di Carico	N° PEZZI IN CARICO	TIPOLOGIA IMBALLAGGIO PRIMARIO	CAPACITA' IN LT (per bottiglie e lattine)	LOTTO IMBALLAGGIO	Data di Scarico	N° PEZZI IN SCARICO	Giacenza
12/01/2013	45	BOTTIGLIE	0,75	L4521TR	13/01/2013	25	20
12/01/2013	12	LATTINE	3	L5323FT	25/01/2013	4	8

Lo stoccaggio dei contenitori e di tutti i materiali ausiliari viene effettuato in modo da evitare contaminazioni esterne. Detergenti, disinfettanti e altri prodotti chimici sono stoccati in opportune zone identificate e separate da quelle di deposito dei contenitori.

### 3.14 CONFEZIONAMENTO OLIO

Al momento dell'accettazione dell'olio sfuso presso lo stabilimento di confezionamento (o presso la linea di imbottigliamento del frantoio, qualora presente), il confezionatore deve:

- identificare all'ingresso la partita d'olio acquisita da un fornitore esterno (o proveniente dal silo di stoccaggio del frantoio), che giunge con il **OCS04MD08** (*Documento di Trasporto*);
- accertarsi che contenitori/bottiglie da riempire siano stati preventivamente sottoposti a controlli in fase di approvvigionamento per accertarsi della loro idoneità a contenere alimenti, dell'assenza al loro interno di corpi estranei;
- identificare le posture contenenti l'olio "a filiera" e registrare tutte le operazioni di confezionamento sul Modulo **OCS04MD11** "*Registro di Confezionamento Olio*" (fig.6) o direttamente on-line su [www.olitaliano.it](http://www.olitaliano.it).

Se l'olio confezionato è destinato al Consumatore finale, il **CNF** potrà riportare nella colonna "destinazione finale del prodotto" la dicitura "*Privato*"

Consumatore".

Il LOTTO DI CONFEZIONAMENTO, per il prodotto a filiera, è un codice alfanumerico composto da 13 cifre:

**OP CAA 200312 01**

I II III IV

- Il primo blocco, costituito da due campi letterali, indica il codice dell'Organizzazione di Produttori Olivicoli (OP);
- il secondo blocco, costituito da tre campi letterali, rappresenta il codice del confezionatore; la prima lettera del codice indica la tipologia dell'attore della filiera (C = confezionatore);
- il terzo blocco, costituito da sei campi numerici, indica la data di inizio confezionamento;
- l'ultimo blocco, costituito da due campi numerici, indica la partita omogenea di olio confezionato.

In assenza di indicazioni precise sui lotti dei tappi e delle bottiglie, CNF riporta sul registro i riferimenti delle fatture registrate (nr. e data).

**Fig. 6 - Registro di Confezionamento**

Codice OP/CNF		CS/CAB		REGISTRO DI CONFEZIONAMENTO OLIO								OCS04MD11 Rev.00 del 20.07.2012	
NOME CNF		Frantoio del Sole		TIPOLOGIA E FORMATO IMBALLAGGIO		ESITO CONTROLLO IMBALLAGGI PRIMARI	LOTTO BOTTIGLIE O LATTINE	LOTTO TAPPI	ORA FINE	LINEA DI IMBOTTIGLIAMENTO	OLIO CONF. (litri)	LOTTO DI CONFEZIONAMENTO	DESTINAZIONE (Magazzino/n°D.D .T. o n° Fattura)
		NUMERO	CAPACITA' (lt)										
CSSAB21120901	23/02/2013 - 17,30	50	1	POSITIVO	L13452D	LM6791	18,3	UNICA	50	CSCAB23120901	MAGAZZINO		



L'olio può essere confezionato in bottiglie e lattine di capacità variabile, ed ermeticamente chiusi. Fino a 5 litri per quelli destinati al consumatore finale; fino a 25 lt per quello destinato al consumo in ristoranti, ospedali, mense, ecc. ( Reg.CE n. 29/2012 del 14/01/ 2012).

Tutte le operazioni di dosaggio ed imbottigliamento devono essere svolte avendo l'accortezza di evitare il contatto dell'ossigeno con il prodotto, perché proprio in queste fasi l'olio subisce delle modificazioni ossidative. Inoltre, sempre al fine di ostacolare i processi ossidativi è consigliabile l'uso di gas inerti in fase di imbottigliamento e di idonei sistemi di chiusura ermetica (tappi a corona) e impermeabili all'ossigeno. La movimentazione dell'olio nelle varie fasi è effettuata utilizzando esclusivamente tubi per uso alimentare. L'operatore addetto al confezionamento monitora, inoltre, la fase di riempimento delle bottiglie al fine di garantire che le stesse rimangano integre e non subiscano urti, scontri, rotture e scheggiature.

L'olio confezionato a filiera dovrà essere identificato secondo quanto riportato nelle linee guida OCS04PO07 alle quali si rimanda per maggiori dettagli. Qualora si dovessero riscontrare anomalie o difformità rispetto alle indicazioni definite nello stesso documento, la OP dovrà intraprendere adeguate azioni correttive.

### 3.14.1 GESTIONE DEL PRODOTTO FINITO

I contenitori pieni e chiusi sono cartonati e stoccati in attesa di spedizione in locale fresco. Il prodotto confezionato richiede adeguate condizioni di stoccaggio, al riparo dalla luce e dal calore, onde evitare il decadimento qualitativo e un successivo declassamento dell'olio. Per tale motivo, **CNF** esegue un controllo periodico del magazzino di stoccaggio del prodotto finito al fine di riscontrare eventuali NC che potrebbero pregiudicare qualitativamente il prodotto. Le quantità relative all'olio confezionato e stoccato in magazzino sono gestite direttamente dal Responsabile del Confezionamento (**CNF**) il quale provvede a registrare le operazioni di Carico/Scarico in un apposito modulo (**OCS04MD10 "Registro di Carico/Scarico Magazzino"**) nel quale sono riportate le seguenti informazioni (fig.7):

- o data di carico/scarico del prodotto;



- lotto di confezionamento;
- tipologia della merce stoccata;
- quantità caricata e scaricata dal magazzino (litri e formato);
- numero D.D.T. (documento di trasporto) o riferimenti alla fattura.

**Fig. 7 - Registro di Carico/Scarico Prodotto Finito**

O.P. Associazione Olivicola Cosentina		REGISTRO DI CARICO/SCARICO PRODOTTO FINITO					OCS04MD12 Rev.00 del 20.07.2012	
GESTIONE DELL'OLIO CONFEZIONATO								
Data di Carico	N° PEZZI IN CARICO	LOTTO DI CONFEZIONAMENTO	CAPACITA' IN LT (per bottiglie e lattine)	CATEGORIA MERCEOLOGICA DELL'OLIO	Data di Scarico	N° PEZZI IN SCARICO	NR. D.D.T. oppure nr e data Fattura	Giacenza
12/01/2013	45	CSCAA12011001	0,75	Extravergine	15/01/2013	40	ft.n°67 del 15/01/2013	5
12/01/2013	12	CSCAA24011001	3	Extravergine Bio	25/01/2013	12	D.D.T.n°125 del 25/01/2013	0

#### 4. ESECUZIONE DEI BILANCI DI MASSA

**Bilancio di Massa:** Attività finalizzata alla verifica mediante comparazione della compatibilità dei flussi materiali in ingresso ed in uscita del sistema di rintracciabilità (SINCERT RT-17).

Al termine della campagna produttiva, FRA coadiuvato da RGF, verifica che la quantità di olio a filiera prodotto da ciascuna azienda agricola sia minore o uguale alla produzione prevista ad inizio campagna sul **OCS04MD06**. Inoltre, FRA verifica la congruità della quantità prodotta rispetto alla superficie olivetata (ha e nr. di piante). Al termine della campagna (o ad intervalli prestabiliti) il FRA/STO verifica che le quantità di olio in scarico e in giacenza (**OCS04MD09**) corrispondano alle quantità prodotte registrate nel **OCS04MD07**. In caso di non corrispondenza, il FRA registra la NC e, in collaborazione con RGF, ne gestisce il trattamento, riportandola sul modulo **OCS04MD12**.



## 5 DOCUMENTI E RESPONSABILITÀ

- DIR:** Direzione OP  
**AGR:** Responsabile Azienda Agricola  
**CRT:** Coordinatore Tecnici di Campo (OP)  
**TC :** Tecnico di Campo (OP)  
**RGF:** Responsabile Gestione Filiera (OP)  
**FRA:** Responsabile Frantoio  
**STO:** Responsabile Stoccaggio  
**CNF:** Responsabile Confezionamento

CODICE	TITOLO DEL DOCUMENTO	RESPONSABILITÀ
OCS04PO03	Gestione delle Non conformità, Azioni Correttive e Preventive	Tutte le funzioni
Q.d.C.	Quaderno di Campagna	TC
D.P.	Disciplinare di Produzione	AGR/TC
OCS04IO01	Rintracciabilità in Campo	AGR
OCS04IO02	www.olitaliano.it	Tutte le funzioni
OCS04IO03	Gestione del campione e analisi di laboratorio	RGF/TC/FRA/STO
OCS04MD05	Piano dei Controlli	Tutte le funzioni
OCS04MD06	Elenco dei conferitori	RGF
OCS04MD07	Registro di Molitura	FRA
OCS04MD08	Documento di Trasporto	FRA/STO/CNF
OCS04MD09	Registro di Carico/Scarico Olio	STO
OCS04MD10	Registro di Carico/Scarico Magazzino	CNF
OCS04MD11	Registro di Confezionamento Olio	CNF
OCS04MD12	Registro di Carico/Scarico Prodotto Finito	RGF
OCS04MD13	Rapporto di prodotto/Servizio non Conforme	RGF
OCS04MD14	Registro delle Non Conformità	RGF