

ICEA	I.0306	ISTRUZIONE PER IL CAMPIONAMENTO DEI PRODOTTI IMMAGAZZINATI E/O LAVORATI	Ed.02 Rev.01 del 29.09.11
------	--------	-------------------------------------------------------------------------	---------------------------

## 1. SCOPO

Scopo della presente istruzione è quello di definire le modalità operative secondo le quali vengono prelevati i campioni di prodotti alimentari immagazzinati o lavorati.

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La presente istruzione è stata tracciata tenendo conto di quanto stabilito:

- dal D.M. del 20/12/1980, *sulle modalità di prelevamento dei campioni per il controllo dei residui di antiparassitari negli e sugli ortofrutticoli*
- dal DM 16954 del 29/10/2010 *sulle disposizioni per l'individuazione dei requisiti minimi delle procedure di prelievo di campioni di prodotti biologici da analizzare*

## 3. CAMPIONAMENTO PER I PRODOTTI AGRICOLI IMMAGAZZINATI

Le prove con i trattamenti post-raccolta, oppure su derrate alimentari immagazzinate, devono essere effettuate in varie condizioni di stoccaggio e la tecnica di campionamento deve essere scelta in modo adeguato per ottenere un campione significativo.

Vengono definite le modalità per prelevare un campione omogeneo dalle derrate alimentari immagazzinate per due tipi di immagazzinamento:

### a) Prelevamento da una grande massa

Il campione, se possibile, dovrebbe essere prelevato a intervalli frequenti e regolari dal flusso della massa quando viene trasferita da un ambiente ad un altro. Un campione prelevato con la sonda non è rappresentativo, ma può essere valido se:

- è possibile raggiungere ogni parte della massa immagazzinata;
- numerosi prelievi singoli sono effettuati prima di omogeneizzarli e ridurli ad un campione finale. bisogna tener presente nel campionamento che i residui dei fitofarmaci di solito sono in concentrazione maggiore nella frazione più polverulenta.

### b) Campionamento di derrate insaccate

Il campionamento di una derrata contenuta in sacchi deve essere effettuato a caso. Si può ottenere un campione rappresentativo di un grosso cumulo di sacchi soltanto se ogni sacco è accessibile. Ciò, in pratica, non è sempre possibile e pertanto l'alternativa è quella di ottenere da un numero di sacchi, scelti casualmente, mediante una sonda. Quando i trattamenti antiparassitari sono fatti sulla superficie del sacco, è necessario campionare in modo selettivo per verificare l'effetto della posizione del sacco nel cumulo e la penetrazione del fitofarmaco nel sacco stesso.

### 3.1 Numero di campioni da prelevare

Nel caso di *derrate immagazzinate* il minimo dei campioni elementari (cioè dei campioni prelevati da un singolo punto della partita) è il seguente:

Peso della partita da campionare, in Kg	Numero minimo di campioni da prelevare
< 50	3
> 50 < 500	5
> 500	10

Tali campioni elementari poi vengono riuniti insieme, resi omogenei ed una parte rappresentativa di essi costituisce il campione finale su cui effettuare l'analisi.

ICEA	I.0306	ISTRUZIONE PER IL CAMPIONAMENTO DEI PRODOTTI IMMAGAZZINATI E/O LAVORATI	Ed.02 Rev.01 del 29.09.11
------	--------	-------------------------------------------------------------------------	---------------------------

Nel caso di *prodotti congelati*, o quando il peso della partita da campionare non può essere valutato con sufficiente esattezza, il numero dei campioni elementari da prelevare può essere determinato nel modo seguente:

Numero di imballaggi o di unità nella partita da campionare	Numero minimo di imballaggi o di unità da prelevare
1 - 25	1
26 - 100	5
> 100	10

Per i funghi, le erbe aromatiche ed i capperi, ciascun aliquota dovrà pesare almeno 0,5 kg.

#### 4. CAMPIONAMENTO DEI PRODOTTI AGRICOLI SOTTOPOSTI A LAVORAZIONE

Nel caso di prodotti agricoli sottoposti a lavorazione si devono raccogliere campioni omogenei di dimensioni sufficienti a rappresentare il funzionamento dell'impianto di lavorazione. Inoltre bisogna raccogliere separatamente ed analizzare anche i resti della lavorazione, le bucce ed i vari sottoprodotti che possono essere utilizzati come mangimi per il bestiame.

La tecnica di campionamento durante e dopo la lavorazione deve essere scelta in modo adeguato ad ottenere un campione rappresentativo.

In ogni caso occorre tener presenti i seguenti punti:

- individuare le fasi di lavorazione in cui fare il campionamento;
- lasciar funzionare l'impianto per qualche tempo prima di iniziare a raccogliere i campioni;
- per ogni fase in cui si dedica di indagare, raccogliere i campioni (*replicati*) ad intervalli frequenti e regolari;
- contrassegnare i campioni indicando la fase di lavorazione ed il tempo di campionamento;
- i campioni raccolti debbono essere sempre mantenuti separati per evitare interferenze.

#### 5. CAMPIONAMENTO PER LA RICERCA DI OGM (Granaglie, derrate e mangimi)

Ogni campionamento deve essere effettuato usando guanti in lattice senza polvere, sacchetti e contenitori puliti e monouso al fine di minimizzare le contaminazioni tra un lotto-sottolotto e il successivo.

##### 5.1 Per lotti $\geq 50$ tonnellate

Suddividere il lotto in sottolotti a seconda del peso secondo la seguente tabella

Peso del lotto (Tonnellate)	Dimensioni del campione globale	Numero di campioni elementari
Da 51 a 100	10	20
Da 101 a 250	25	50
$\geq 250$	50	100

Effettuare prelievi da circa 300 g l'uno. Ogni prelievo è effettuato in modo casuale in differenti punti del sottolotto. Si usa un contenitore pulito monouso (es. becker in plastica graduato oppure bottiglia in plastica tagliata oppure bicchiere in plastica) per effettuare i prelievi che devono essere messi, insieme, in un sacchetto pulito e monouso.

Dopo avere accuratamente mescolato il materiale nel sacchetto (usare i guanti puliti e monouso per evitare contaminazioni), si preleva da questo un'aliquota di 1-3 Kg che viene riposta e sigillata

ICEA	I.0306	ISTRUZIONE PER IL CAMPIONAMENTO DEI PRODOTTI IMMAGAZZINATI E/O LAVORATI	Ed.02 Rev.01 del 29.09.11
------	--------	-------------------------------------------------------------------------	---------------------------

in un nuovo sacchetto pulito monouso. Tale aliquota verrà consegnata al laboratorio per la successiva analisi.

#### 5.2 Per lotti < 50 tonnellate

Effettuare, per ogni lotto, 10-100 prelievi da circa 100g l'uno. Il numero dei prelievi varia infatti in funzione del peso del lotto, secondo la tabella sottostante.

Peso del lotto (Tonnellate)	Numero di prelievi
$\leq 1$	10
$> 1 \text{ e } \leq 3$	20
$>3 \text{ e } \leq 10$	40
$>10 \text{ e } \leq 20$	60
$>20 \text{ e } \leq 50$	100

Ogni prelievo è effettuato in modo casuale in differenti punti del lotto. Si usa un contenitore pulito monouso (es. becker in plastica graduato oppure bottiglia in plastica tagliata oppure bicchiere in plastica) per effettuare i prelievi che devono essere messi, insieme, in un sacchetto pulito e monouso.

Al termine del prelievo nel sacchetto saranno presenti da 1 a 10 Kg di materiale. Dopo avere accuratamente mescolato il materiale nel sacchetto (usare i guanti puliti e monouso per evitare contaminazioni), si preleva da questo un campione di 1-3 Kg che viene riposto e sigillato in un nuovo sacchetto pulito monouso. Tale aliquota verrà consegnata al laboratorio per la successiva analisi.

### **6. RIDUZIONE DEL NUMERO E DELLE DIMENSIONI DEI CAMPIONI RACCOLTI**

La riduzione del numero di campioni e delle dimensioni dei campioni raccolti in stabilimento o in magazzino deve essere fatta in laboratorio da personale esperto e solo nel caso di necessità.

Nel caso di campioni inviati in laboratorio per la determinazione dei residui, al fine di poter rispondere ad eventuali contestazioni sui risultati delle analisi, si dovranno individuare 4 (*quattro*) campioni di cui uno verrà inviato al laboratorio individuato, uno verrà consegnato alla struttura presso la quale si è effettuato il campionamento e due verranno tenuti in freezer da chi ha effettuato il campionamento.

### **7. CONFEZIONAMENTO E CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI**

Una volta confezionati ed etichettati, i campioni possono essere conservati oppure spediti subito al laboratorio per l'analisi dei residui, a seconda della natura del campione, della stabilità del residuo e del tipo di studio da effettuare.

E' importante che il confezionamento e la spedizione siano fatte in modo che i campioni arrivino a destinazione nel più breve tempo possibile (entro 72 ore) dopo il prelevamento e senza subire alterazioni. Per questo ultimo scopo è fatto obbligatorio l'uso di guanti "usa e getta".