

## MODALITÀ OPERATIVE PER PRELIEVO ALIMENTI, SUPERFICI E CARCASSE

Per la sicurezza del personale adibito al prelievo e per prevenire eventuali contaminazioni dei campioni, è d'obbligo, durante il prelievo, l'utilizzo di guanti in lattice o PVC.

Ai fini di una pronta esecuzione dell'analisi, è indispensabile che i campioni siano accompagnati da un verbale di accettazione in cui sia specificata la denominazione dei campioni, l'eventuale lotto di produzione, l'eventuale luogo di campionamento ed il numero di riferimento della nostra offerta.

In base a quanto riportato nella norma UNI EN ISO 17025 e alla risoluzione approvata dall'assemblea generale EA non è consentito modificare sul Rapporto di Prova le informazioni relative al campione acquisite in fase di accettazione, eccetto che per errori effettuati dal laboratorio.

Di seguito il link per scaricare direttamente il verbale di accettazione:

<https://www.comie.it/wp-content/uploads/2020/10/CO-04-rev-17.pdf>

### ALIMENTI

Durante il prelievo il campione non deve subire danni, modifiche o contaminazioni. Introdurre il campione in sacchetti, o in altri contenitori, sterili operando velocemente, impedendo al campione di entrare in contatto con l'aria. Il contenitore del campione non dovrebbe essere riempito più di  $\frac{3}{4}$ . La tipologia di contenitore da utilizzare è indicata sul preventivo. La quantità da campionare per l'esecuzione di una singola prova, quale volume necessario per il raggiungimento dei più bassi limiti di quantificazione in relazione alle esigenze legislative, risulta anch'esso riportato nel preventivo.

E' fondamentale che il campione sia rappresentativo del campione in toto.

Il trasporto dei campioni deve avvenire in condizioni refrigerate e deve garantire la consegna al laboratorio il prima possibile ed entro le 24 ore dal campionamento; nel caso di prodotti surgelati assicurare la consegna in laboratorio entro 3 ore dal campionamento a temperatura refrigerata.

Di seguito sono riassunte alcune informazioni utili per il campionamento degli alimenti in base alle loro modalità di conservazione:

- per alimenti che si presentano allo stato SFUSO, garantire un prelievo da almeno 3 punti diversi (superficie, centro, fondo);
- per alimenti che si trovano allo stato CONFEZIONATO, prelevare i prodotti ancora contenuti nelle confezioni originali. Quando è previsto il prelievo di un campione composto da più unità campionarie, ogni confezione costituisce un'unità campionaria. Nel caso di partite composte da più lotti, il campionamento può interessare un unico lotto o lotti diversi;
- per alimenti che si trovano allo stato PRONTO per il consumo in RISTORANTI e/o MENSE, nel caso di prodotti preparati appena prima di essere serviti eseguire il campionamento come per i prodotti sfusi o confezionati; per le porzioni per il consumatore servite su un piatto, far scivolare il prodotto in un sacchetto di campionamento idoneo utilizzando la parete del sacchetto per prelevare l'intera porzione.

In base allo stato fisico dell'alimento da campionare:

- per campioni LIQUIDI, mescolare mediante agitazione o rimescolamento prima di procedere al campionamento.
- per campioni SOLIDI: in caso di campioni di PICCOLE DIMENSIONI prelevare unità intere o più campioni in punti diversi, nel caso di campioni di GROSSE DIMENSIONI eseguire il prelievo con attrezzature da taglio adeguate, prelevando in punti diversi del campione stesso dalla superficie alla profondità.

In base alla matrice dell'alimento da campionare:

- CARNE MACINATA: prelevare più porzioni di campione dalla massa macinata. Se confezionata aprire 3-5 confezioni per un lotto e prelevare una porzione da ciascuna,
- PESCE INTERO FRESCO: selezionare almeno 3 esemplari rappresentativi del lotto e prelevare porzioni dalla carne dorsale e ventrale, senza pelle né spine,
- MOLLUSCHI e CROSTACEI: prelevare almeno 1 kg di prodotto o la quantità prevista dalla norma di riferimento (es. per cozze: 10–20 esemplari). Raccogliere il liquido residuo se necessario per analisi microbiologica,
- FORMAGGI STAGIONATI A PASTA DURA O SEMIDURA (es. parmigiano, pecorino e grana): usare trivella o carotatore sterile e prelevare da almeno 3 punti diversi (testa, centro e tallone). Raccogliere solo la pasta interna evitando la crosta. Nel caso di richiesta di determinazione di listeria, per garantire la rappresentatività del campione includere anche la crosta sia essa edibile o meno.
- FORMAGGI MOLLI O A PASTA CRUDA (es. gorgonzola, taleggio, robiola, brie): aprire il formaggio con coltello sterile e prelevare la parte interna. Nel caso di un formaggio erborinato, è importante assicurarsi che il campione rifletta la distribuzione delle muffe e la variabilità della pasta. Nel caso di richiesta di determinazione di listeria, per garantire la rappresentatività del campione includere anche la crosta sia essa edibile o meno.
- SALUMI COTTI (mortadella, prosciutto cotto e wustel): campionare dal centro del prodotto, dove la cottura può essere meno omogenea.
- SALUMI STAGIONATI INTERI (salame, coppa, pancetta, prosciutto): trivellare o tagliare almeno 3 punti diversi (es. testa, centro e punta) evitando crosta e budello e prelevando solo la parte interna.
- PRODOTTI DA FORNO: prelevare considerando anche l'eventuale farcitura.

## **SUPERFICI AMBIENTALI**

Come supporti di campionamento possono essere utilizzati contact plate, tamponi e spugne. La tipologia di supporto di campionamento da utilizzare è indicata sul preventivo.

Nel caso di campionamento con CONTACT PLATE, è necessario premere la superficie dell'agar sulla superficie da campionare senza movimenti laterali per circa 10 secondi. Successivamente chiudere la contact plate immediatamente dopo il campionamento.

Nel caso di campionamento con TAMPONI, delimitare con il tampone un'area di 100 cm<sup>2</sup>. Nel caso in cui per le caratteristiche proprie della superficie da campionare non sia possibile eseguire il campionamento su un'area di 100 cm<sup>2</sup>, riportare nelle note del verbale di campionamento l'area campionata. La punta del tampone deve essere preventivamente inumidita con liquido diluente sterile presente all'interno del contenitore, eliminandone l'eccesso premendo il tampone sulle pareti della provetta. Durante il campionamento la punta del tampone deve essere fatta ruotare nell'area delimitata in modo successivo lungo due direzioni tra loro perpendicolari.

Nel caso di campionamento con SPUGNE, il kit fornito dal laboratorio prevede un paio di guanti sterili e una spugna all'interno di un sacchetto di campionamento. Indossare i guanti ed estrarre la spugna dal sacchetto, strofinandola su una superficie maggiore di 100 cm<sup>2</sup>, prestando attenzione a farla ruotare lungo due direzioni tra loro perpendicolari e a cambiare la faccia della spugna. Inserire successivamente la spugna nel sacchetto, chiudere e siglare.

## CARCASSE

Per il campionamento può essere utilizzato un tampone o una spugna. Il campionamento deve essere effettuato su 4 siti di ogni carcassa applicando il metodo non distruttivo, su un'area di 100 cm<sup>2</sup> per ciascun sito. La superficie campionata deve essere riportata sul verbale di accettazione/campionamento di seguito riportato. Il metodo non distruttivo prevede che si proceda al prelievo del campione a metà del giorno di abbattimento e prima che inizi la procedura di raffreddamento.

Nel caso di impiego di tamponi per il campionamento, per ciascun punto della carcassa dovrà esser campionato un tampone umido e un tampone asciutto: pertanto alla fine si dovranno avere a disposizione 8 tamponi per carcassa (4 umidi + 4 asciutti).

La punta del tampone deve essere preventivamente inumidita con liquido diluente sterile presente all'interno del contenitore, eliminandone l'eccesso premendo il tampone sulle pareti della provetta. Durante il campionamento strofinare (almeno 10 volte per ogni direzione) il tampone sull'area di prelievo pari a 100 cm<sup>2</sup> utilizzando la mascherina di cm 10x10 sterile e monouso; inizialmente in senso verticale, poi orizzontale e quindi in diagonale per non meno di 20 secondi. Si raccomanda di esercitare la maggior pressione possibile.

Successivamente ripetere l'operazione con il tampone asciutto.

Al termine, spezzare l'estremità del tampone, in condizioni di asepsi, nella provetta in dotazione al kit contenente una quantità nota di soluzione neutralizzante. Raggruppare gli 8 tamponi in un'unica provetta.

Nel caso di campionamento con SPUGNE, il kit fornito dal laboratorio prevede un paio di guanti sterili e una spugna all'interno di un sacchetto di campionamento. Indossare i guanti ed estrarre la spugna dal sacchetto, strofinandola su una superficie maggiore di 100 cm<sup>2</sup>, prestando attenzione a farla ruotare lungo due direzioni tra loro perpendicolari e a cambiare la faccia della spugna. Inserire successivamente la spugna nel sacchetto, chiudere e siglare.

Nelle figure e nelle tabelle riportate di seguito sono indicati i siti delle carcasse di suino, bovino ed ovino sui quali si consiglia di effettuare il prelievo. Si possono scegliere parti diverse quando si può dimostrare che,

in considerazione delle tecnologie di abbattimento adottate in un particolare stabilimento, risulta più probabile che altre parti presentino livelli più alti di contaminazione, ragione per cui si possono scegliere quelle parti.

Table A.1 — Sites most often identified as more highly contaminated

Pigs <sup>a</sup>	Cattle <sup>a</sup>	Sheep <sup>a</sup>
1 Pelvic channel internal	1 Pelvic channel internal	1 Knee external aspect
2 Pelvic channel external	2 Pelvic channel external	2 Pelvic channel internal
3 Abdominal	3 Hock external aspect	3 Abdominal external
4 Xiphoid external	4 Hock internal aspect	4 Anterior sternum external
5 Xiphoid internal	5 Internal thigh	5 Foreleg, elbow, external aspect
6 Pillar of diaphragm	6 Sternum external	6 Neck, prescapular region external
7 Submaxillary external	7 Sternum internal	
8 Submaxillary internal	8 Xiphoid external	
9 Fore foot external aspect	9 Xiphoid internal	
10 Fore foot internal aspect	10 Foreleg internal aspect	
	11 Atlanto-occipital internal aspect	
	12 Atlanto-occipital external aspect	

<sup>a</sup> The numbers 1 to 12 indicate the sampling sites in [Figure A.1](#) to [Figure A.3](#).

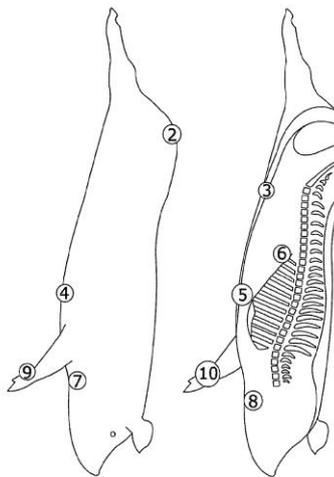


Figure A.1 — Pig: examples of sampling sites (left = lateral, right = medial)

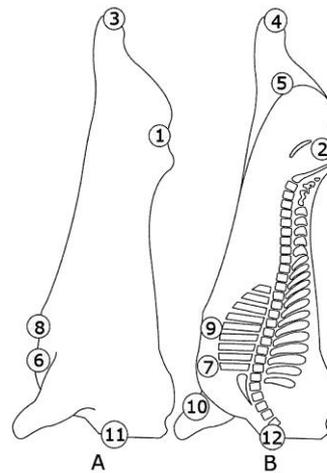


Figure A.2 — Cattle: examples of sampling sites (left = lateral, right = medial)

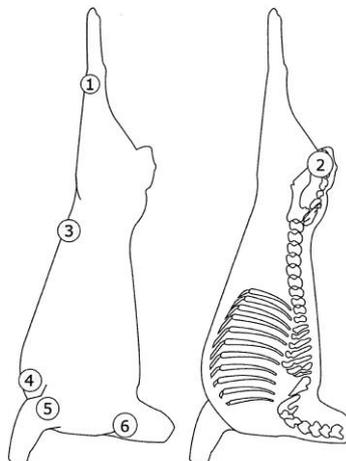


Figure A.3 — Sheep: examples of sampling sites (left = lateral, right = medial)