

ANALYTICAL snc Sez. Analisi Alimentari e Autocontrollo via Roma, 66 43013 LANGHIRANO (PR)	ISTRUZIONE OPERATIVA CAMPIONAMENTO per il cliente	IO03PRC CL Rev. 04 Del 19.07.2025 Pagina 1 di 16
--	--	---

1.Scopo	2
2.Responsabilità	2
3. Prodotti/ Strumentazione necessaria al prelievo (fornita dal laboratorio, su richiesta del cliente):	2
4. Modalità operative /procedimento	3
Tabella: Modalità di campionamento.....	5
Alimenti destinati al mercato americano (ricerca <i>Listeria monocytogenes/spp- Salmonella spp</i>).....	5
Prodotti finiti sfusi e Semilavorati	5
Prodotti confezionati	5
Acqua per analisi microbiologiche potabilità.....	5
Acque minerali naturali, per analisi microbiologiche	5
Acqua per analisi microbiologiche	6
Acque superficiali, di fiume, di lago per analisi microbiologiche.....	6
Acque reflue per analisi microbiologiche	6
Acqua per analisi chimiche	6
Carcasse (bovini-suini-ovini o equini –considerati analoghi ai bovini).....	6
Campionamento di superfici con tamponi.....	6
Campionamento di superfici con spugnette (Sponge bags)	6
(carcasse, superfici del settore alimentare (no USDA) e di camere bianche e ambienti associati)	6
Campionamento superfici in stabilimenti di lavorazione di carne suina destinati all’export negli USA (con spugnette) vedere Appendice 1. B	7
Materiale associato all’acqua per ricerca/conteggio <i>Legionella spp/ pneumophila</i> (tamponi, depositi, sedimenti, fanghi...).....	7
Amianto campioni in massa	7
Informazioni minime da riferire in laboratorio, al momento dell’accettazione.....	7
5. Norme di sicurezza e precauzioni	8
Appendice 1: prelievo dei campioni alimentari per analisi <i>Listeria monocytogenes/spp</i> da destinarsi al mercato americano (come da Allegato 5 di Circolare del ministero della salute del 21 ottobre 2020)	9
A. Alimenti:	9
B. Superfici:	11
Appendice 2: prelievo di carcasse.....	14

ANALYTICAL snc Sez. Analisi Alimentari e Autocontrollo via Roma, 66 43013 LANGHIRANO (PR)	ISTRUZIONE OPERATIVA CAMPIONAMENTO per il cliente	IO03PRC CL Rev. 04 Del 19.07.2025 Pagina 2 di 16
--	--	---

1.Scopo

Istruzioni per il corretto prelievo dei campioni da parte del cliente:

Il prelievo è un'operazione molto delicata, che se non effettuata correttamente potrebbe compromettere l'esito analitico del campione stesso. Nei casi in cui il cliente debba o preferisca eseguire autonomamente il campionamento, è necessario che questi si attenga scrupolosamente alle istruzioni qui riportate, **contattando il laboratorio prima del prelievo** stesso:

- per la fornitura di strumentazione/ contenitori idonei necessari
- per concordare la consegna del campione nei tempi previsti per la corretta esecuzione delle analisi
- per eventuali necessarie informazioni da riportare al laboratorio in fase di accettazione del campione, relative allo specifico campionamento eseguito.
- per le istruzioni dettagliate di campionamento utili alla corretta esecuzione del prelievo (punti prelievo/ modalità di esecuzione dello stesso...)
- per eventuali precauzioni particolari a tutela del prelevatore, relative al campione di cui deve essere eseguito il prelievo.
- per qualunque dubbio o perplessità relativamente al campionamento da eseguire.

Il campione va consegnato al più presto al laboratorio, attendendosi alle modalità di trasporto indicate al punto 4 e ai tempi massimi comunicati preventivamente dal laboratorio.

2.Responsabilità

L'applicazione della presente istruzione operativa è responsabilità del cliente che esegue il campionamento. Il laboratorio declina ogni responsabilità per l'esecuzione non corretta del campionamento stesso.

3. Prodotti/ Strumentazione necessaria al prelievo (fornita dal laboratorio, su richiesta del cliente):

- Etanolo 70 %
- Vetreria sterile, provette plastica monouso sterili, vasetti plastica sterili, sacchetti sterili
- spugne sterili, tamponi in cotone sterili, delimitatori di superficie in plastica o in metallo sterili, piastre pronte per campionamento dell'aria
- Pinze, Forbici, coltelli cucchiali sterili, bisturi sterili monouso
- Guanti monouso sterili
- Flambatore/ bunsen portatile.
- Borsa frigo/ frigo-freezer portatile

ANALYTICAL snc Sez. Analisi Alimentari e Autocontrollo via Roma, 66 43013 LANGHIRANO (PR)	ISTRUZIONE OPERATIVA CAMPIONAMENTO per il cliente	IO03PRC CL Rev. 04 Del 19.07.2025 Pagina 3 di 16
--	--	---

4. Modalità operative /procedimento

Durante il prelievo è necessario evitare che il campione venga contaminato (ad esempio toccandolo con le mani, utilizzando contenitori sporchi..) ; per questo motivo:

- Prima di eseguire i prelievi lavare e disinfettare con cura le mani ed asciugarle utilizzando carta usa e getta.
- Non fumare, bere, mangiare durante il prelievo
- Pulire ed igienizzare la superficie sulla quale viene effettuato il prelievo ed utilizzare strumenti sterili (pinze, forbici, cucchiari, coltelli, ecc.). Se il campione è contenuto in un involucro chiuso (plastica sottovuoto, stagnola ecc.) procedere alla disinfezione dell'involucro stesso, utilizzando il disinfettante fornito dal laboratorio. Se l'involucro è molto sporco detergere la parte esterna con sapone, sciacquare, asciugare con carta assorbente e disinfettare. Usare una forbice o un coltello sterile per incidere l'involucro e, aiutandosi con delle pinze sterili, allontanare l'involucro per esporre il campione da prelevare. Effettuare l'operazione di prelievo possibilmente davanti alla fiamma accesa del flambatore/ bunsen portatile.
- fare riferimento alla tabella successiva per le modalità di esecuzione del prelievo, a seconda delle analisi richieste.
- Il campione deve essere riposto in contenitori sterili (sacchetti, bottiglie, barattoli ecc.), chiusi subito dopo il prelievo.
- Identificare in modo chiaro il campione, indicando anche tutte le informazioni del campione, che saranno utili per il laboratorio (lotto, partita, data di produzione, ecc.).
- immediatamente dopo il termine del prelievo posizionare il campione nel contenitore per il trasporto, che deve essere pulito e adeguato al tipo di campione prelevato (vedere sotto).
- Trasporto:

Il trasporto deve avvenire nel più breve tempo possibile, idealmente subito dopo il campionamento.

E' fondamentale accordarsi col laboratorio (per rispettare tempi di esecuzione dell'analisi dal momento del prelievo).

I campioni surgelati/ congelati devono essere trasportati in freezer portatili ($T^{\circ} < -15^{\circ}\text{C}$, meglio $< -18^{\circ}\text{C}$), mentre per gli altri campioni è sufficiente una borsa termica (T° ottimale per il trasporto dei diversi campioni deperibili: $+2/+4^{\circ}\text{C}$).

Si ricorda che il congelamento dei campioni influenza il recupero dei microrganismi, pertanto l'analisi di prodotti congelati conferiti potrebbe non essere rappresentativa delle condizioni del campione prima del suo congelamento.

Per i campioni stabili a temperatura ambiente il trasporto viene effettuato a temperatura ambiente ($T = 18-27^{\circ}\text{C}$). I prodotti caldi non devono essere posizionati nello stesso contenitore di trasporto dei prodotti a temperatura ambiente, refrigerati o congelati.

ANALYTICAL snc Sez. Analisi Alimentari e Autocontrollo via Roma, 66 43013 LANGHIRANO (PR)	ISTRUZIONE OPERATIVA CAMPIONAMENTO per il cliente	IO03PRC CL Rev. 04 Del 19.07.2025 Pagina 4 di 16
--	--	---

Tipologia campioni	Temperatura trasporto richiesta
Alimenti/ mangimi deperibili	$T^{\circ} = +2^{\circ}/+8^{\circ}\text{C}$
Campioni per analisi legionella trasportati/arrivati oltre le 24 ore dal momento del prelievo	$T^{\circ} = +2^{\circ}/+8^{\circ}\text{C}$
Alimenti/ mangimi Surgelati	$T^{\circ} \leq -18^{\circ}\text{C}, \leq -15^{\circ}\text{C}$
Alimenti/mangimi non deperibili	$T^{\circ} 18-27^{\circ}\text{C}$ (o a temperatura di refrigerazione: $T^{\circ} = +2^{\circ}/+8^{\circ}\text{C}$)
Acque diverse da quelle minerali	$T^{\circ} = +2^{\circ}/+8^{\circ}\text{C}$
Acque minerali	$T^{\circ} = +3^{\circ}/+5^{\circ}\text{C}$
Tamponi Ambientali/ Sponge Bag (a parte USDA)/ carcasse/piastre per camere bianche e ambienti associati controllati	$T^{\circ} = +1^{\circ}/+8^{\circ}\text{C}$
Sponge bag/ alimenti per export USA	$T^{\circ} = 0^{\circ}/+4^{\circ}\text{C}$ (vedere Nota 1)
Piastre per valutazione dell'atmosfera in ambienti di lavoro	$T^{\circ} = +2^{\circ}/+8^{\circ}\text{C}$

-Consegna: il campione va consegnato in laboratorio al personale di ricezione che trascriverà i dati relativi al prelievo necessari alla corretta identificazione del campione, sulla scheda di accettazione interna, qualora il campione non sia accompagnato da un verbale di campionamento.

Il controllo della temperatura di trasporto dei campioni prelevati dal cliente verrà eseguita all'arrivo dei campioni in laboratorio, da parte del personale addetto all'accettazione/ registrazione dei campioni utilizzando un termometro ad infrarossi; tale temperatura sarà riportata sulla scheda di accettazione (alla voce "Temperatura di arrivo" dal momento che è misurata all'arrivo dei campioni).

In caso di temperatura del campione all'arrivo non corrispondente a quella indicata nella tabella soprastante il laboratorio, considerando che il campione è stato evidentemente conservato/ trasportato in modo non adeguato, rifiuterà il campione, invitando il cliente ad eseguire un nuovo campionamento, con trasporto/ conservazione idonea in termini di temperature e tempistiche. Qualora il cliente intenda procedere comunque all'analisi dei campioni consegnati il laboratorio procederà a prendere in carico i campioni previa registrazione, sulla scheda di accettazione controfirmata dal cliente, degli scostamenti dalle condizioni specificate e della volontà del cliente di procedere ugualmente. Sul rapporto di prova verranno segnalati i risultati che possono essere stati influenzati dallo scostamento ai criteri di accettabilità e verrà inserita una dichiarazione in cui il Laboratorio declina ogni responsabilità nei confronti degli stessi

Tabella: Modalità di campionamento

(Per campioni non previsti nella tabella successiva, e per istruzioni dettagliate in merito a punti di prelievo e modalità dello stesso, contattare il laboratorio).

TIPO DI MATERIALE	MODALITA' DI RACCOLTA
Alimenti destinati al mercato americano (ricerca <i>Listeria monocytogenes/spp-Salmonella spp</i>)	Vedere <u>Appendice 1</u> a questa istruzione operativa e Nota 1 Dopo identificazione del campione, trasporto in laboratorio in contenitore refrigerato.
Prodotti finiti sfusi e Semilavorati	• Effettuare il prelievo con una pinza o cucchiaio sterile (almeno 200 g). Per campionamenti di alimenti da analizzarsi secondo le metodiche USDA FSIS: almeno 400 g (vedere Appendice 1.A) • Introdurre in sacchetto o contenitore sterile senza fuoriuscire dai bordi • Chiudere asetticamente senza toccare i bordi con le dita. • Identificare il campione In caso di prodotti refrigerati o congelati il prelievo deve avvenire il più rapidamente possibile, per evitare aumenti di temperatura e il campione deve essere posto immediatamente nel contenitore di trasporto idoneo (borsa frigo o freezer portatile).
Prodotti confezionati	Essendo il prodotto già confezionato si procede soltanto controllando l'integrità della confezione o il rispetto del vuoto per le confezioni sottovuoto. Se la confezione non supera i 200 g, prelevare più confezioni. In caso di prodotti refrigerati o congelati il prelievo deve avvenire il più rapidamente possibile, per evitare aumenti di temperatura e il campione deve essere posto immediatamente nel contenitore di trasporto idoneo (borsa frigo o freezer portatile).
Acqua per analisi microbiologiche potabilità	Riempire con almeno 500 ml di acqua i contenitori sterili (forniti dal laboratorio): indossando i guanti, aprire il contenitore appena prima del prelievo, avendo cura che il coperchio del contenitore non si sporchi; senza toccare l'orlo del contenitore posizionare la bottiglia aperta sotto il getto d'acqua e riempire il contenitore sterile. Le modalità di prelievo sono diverse a seconda che sia necessario valutare la qualità dell'acqua: - della rete di distribuzione o -al consumo (attenersi alle istruzioni fornite dal laboratorio al momento del ritiro dell'attrezzatura necessaria o di accordo preventivo). Non appena il prelievo è terminato chiudere il contenitore, identificare il campione e posizionarlo in contenitore termico protetti dalla luce, (borsa frigo) mantenendo separati gli eventuali campioni di acqua calda e quelli di acqua fredda.
Acque minerali naturali, per analisi microbiologiche	Il prelievo avviene come indicato per le acque di cui al punto soprastante, avendo cura di prelevare almeno 3000 ml di campione. Non appena il prelievo è terminato chiudere il contenitore, identificare il campione e posizionarlo in contenitore termico. Il trasporto in laboratorio deve avvenire nel più breve tempo possibile (in modo che l'analisi venga iniziata possibilmente nella stessa giornata lavorativa del prelievo: programmare il prelievo con il laboratorio).
Acqua di piscina per analisi microbiologiche/chimiche	Riempire con almeno 1.5 L di acqua i contenitori sterili (forniti dal laboratorio): indossando i guanti, aprire il contenitore appena prima del prelievo, avendo cura che il coperchio del contenitore non si sporchi; senza toccare l'orlo del contenitore posizionare la bottiglia aperta sotto il getto d'acqua e riempire il contenitore sterile. Il punto di prelievo sarà diverso a seconda che l'analisi debba essere eseguita su: - Acqua di approvvigionamento - Acqua di immissione in vasca - Acqua in vasca: (attenersi alle istruzioni fornite dal laboratorio al momento del ritiro dell'attrezzatura necessaria o di accordo preventivo). Non appena il prelievo è terminato chiudere il contenitore, identificare il campione e posizionarlo in contenitore termico protetto dalla luce.

ANALYTICAL snc Sez. Analisi Alimentari e Autocontrollo via Roma, 66 43013 LANGHIRANO (PR)	ISTRUZIONE OPERATIVA CAMPIONAMENTO per il cliente	IO03PRC CL Rev. 04 Del 19.07.2025 Pagina 6 di 16
---	--	---

Acqua per analisi microbiologiche per ricerca Legionella	Prelevare almeno 1 litro di acqua attenendosi alle istruzioni sottostanti, a seconda del tipo di campione. (Utilizzare i contenitori sterili, in plastica monouso o in vetro, forniti dal laboratorio ed avvertire il laboratorio nel caso in cui l'acqua da prelevare sia stata sottoposta a trattamenti massicci col cloro (contenuto dell'acqua > 5 mg/l di cloro residuo libero) o con ferro o rame. Le modalità di prelievo sono diverse a seconda che sia necessario valutare le caratteristiche dell'acqua: -nella vasca di accumulo: - della rete di distribuzione: -all'interno dell'impianto idrico dell'utenza -al consumo (attenersi alle istruzioni fornite dal laboratorio al momento del ritiro dell'attrezzatura necessaria o di accordo preventivo). Prelievo: posizionare la bottiglia aperta sotto il getto d'acque e riempire il contenitore sterile. Registrare la temperatura dell'acqua prelevata. Chiudere il contenitore, identificare il campione e posizionarlo in contenitore termico; trasportare in laboratorio, al buio, refrigerato, mantenendo separati gli eventuali campioni di acqua fredda e di acqua calda, nel più breve tempo possibile (contattare preventivamente il laboratorio, in modo da assicurarsi che l'analisi possa essere allestita nella stessa giornata lavorativa del prelievo).
Acque superficiali, di fiume, di lago per analisi microbiologiche	Prelevare possibilmente ad una profondità di almeno 1-1.5 m e a 20-30 cm dal pelo della stessa; aprire il contenitore (sterile, in vetro o plastica), avendo cura di non toccare l'orlo con le mani e immergerlo, tramite una pinza, capovolto nell'acqua, prelevare almeno 1.5 L, ruotando il contenitore lateralmente e verso l'alto (in caso di corrente, il contenitore deve essere tenuto a monte della corrente). Chiudere il contenitore ermeticamente, identificare il campione e trasportarlo in contenitore termico refrigerato nel più breve tempo possibile in laboratorio.
Acque reflue per analisi microbiologiche	Utilizzando un'asta da prelievo o pinze e guanti per minimizzare il rischio di infezione per chi effettua il prelievo, prelevare il campione (nell'ultimo pozzetto ispettivo prima del collettore fognario), inclinando il contenitore per prelevare ad una profondità di 10-30 cm dalla superficie dell'acqua. Riempire contenitori (sterili, forniti dal laboratorio, in polietilene), chiudere ermeticamente per evitare la fuoriuscita del prodotto, per un volume totale di almeno 1.5 L, senza toccare l'orlo dei contenitori. Ripulire esternamente il contenitore e trasportarlo in contenitore termico separato da eventuali altri campioni di acque potabili. Trasporto nel più breve tempo possibile in laboratorio, al buio, in contenitore termico refrigerato.
Acqua per analisi chimiche	Punti/ modalità di prelievo e volumi (da 1L a 2L) differenti a seconda del tipo di analisi richieste e delle modalità con cui le acque sono fornite al consumatore finale (rete di distribuzione, cisterna, in bottiglie....) Seguire le indicazioni generali riportate nel punto 1 e 4 e le istruzioni specifiche del prelievo fornite dal laboratorio al momento del ritiro dell'attrezzatura necessaria. Assicurarsi che i campioni siano ben chiusi dopo il campionamento. Identificare i campioni. Il trasporto deve avvenire in contenitore termico refrigerato, nel più breve tempo possibile.
Carcasse (bovini-suini-ovini o equini – considerati analoghi ai bovini)	Si procede prelevando nei siti specifici, indicati in Appendice 2, il prima possibile dopo la macellazione, possibilmente prima del raffreddamento. Utilizzando bisturi sterili monouso e pinza e delimitatore sterilizzati forniti dal laboratorio, prelevare una zona di circa 2 mm di spessore e di 5 cm² di area. I campioni prelevati da ciascuna carcassa vanno conservati in un contenitore sterile. Identificare i campioni e compilare l'eventuale verbale di campionamento. Trasportare in laboratorio in contenitore termico.
Campionamento di superfici con tamponi	(Nel caso di campionamenti all'interno di sale operatorie, camere bianche, zone di produzione etc...è necessario indossare camice, mascherina, cuffia e copriscarpe sterili). • Estrarre il tampone fornito dal laboratorio dal tubo e rimuovere l'eccesso di liquido premendo il tampone accanto alle pareti del contenitore. Appoggiare la punta del tampone sulla superficie da esaminare e strisciare per coprire, se possibile, un'area di 100 cm² (in caso di superfici piane l'area è delimitata da uno stampo di superficie definita, di acciaio e quindi sterilizzabile): passare la punta del tampone sull'intera superficie da campionare, strisciandolo su due direzioni perpendicolari (orizzontalmente e verticalmente, 10 volte per ogni direzione); per superfici difficili da raggiungere: assicurarsi di aver campionato interamente la superficie/ oggetto (cercare di prelevare almeno 20 cm²). • Inserire il tampone nel tubo sterile e chiudere il contenitore. • Identificare il campione • Porre il tampone in frigorifero/borsa frigo portatile • Pulire la superficie del punto campionato • Trasportare in laboratorio al termine del prelievo.
Campionamento di superfici con spugnette (Sponge bags) (carcasse, superfici del settore alimentare (no USDA) e di camere bianche e ambienti associati)	• Rimuovere la spugna fornita dal laboratorio dal contenitore (indossare un guanto monouso sterile). • Strisciare la spugna 10 volte in verticale e 10 volte in orizzontale sulla superficie prescelta, cambiando il lato della spugna -nel caso della ricerca di Salmonella spp. sulle carcasse strofinare su un'area di 100 cm² su ogni punto campionato della carcasse (vedere Appendice 2) - nel caso di camere bianche e ambienti associati: in presenza di grandi superfici eseguire il campionamento di 1 m² per i metodi qualitativi e tutti i microrganismi classificati come SCL 1 - negli altri casi: strofinare da 1000 a 3000 cm², se possibile (generalmente 1000 cm²), utilizzando delimitatori su superfici piane. In caso contrario, prelevare una superficie più ampia possibile, assicurandosi che l'intera superficie sia stata campionata. • Riposizionare la spugna nella busta • Identificare il campione • Porre il campione in contenitore termico

ANALYTICAL snc Sez. Analisi Alimentari e Autocontrollo via Roma, 66 43013 LANGHIRANO (PR)	ISTRUZIONE OPERATIVA CAMPIONAMENTO per il cliente	IO03PRC CL Rev. 04 Del 19.07.2025 Pagina 7 di 16
--	--	---

	- Eccetto che nel caso di prelievo da carcasse, pulire la superficie del punto per rimuovere tutti i residui del terreno liquido sterile - Trasportare in laboratorio nel più breve tempo possibile.
Campionamento superfici in stabilimenti di lavorazione di carne suina destinati all'export negli USA (con spugnette) vedere Appendice 1. B	- Indossando un guanto monouso sterile rimuovere la spugna dal proprio contenitore. - Strisciare la spugna 10 volte in verticale e 10 volte in orizzontale su una superficie di 30x30 cm2 avendo cura di strofinare eventuali punti critici come fessure, angoli etc...; nel caso di superfici di piccole dimensioni come la lama di un coltello, va campionata l'intera superficie utile. - Al termine del prelievo riporre la spugna nel sacchetto sterile, comprimere il sacchetto per favorire la fuoriuscita dell'aria in eccesso e sigillare il campione. Identificare il campione e trasportare in laboratorio all'interno di un contenitore termico nel più breve tempo. I punti di prelievo saranno differenti a seconda che si debbano verificare: -“superfici a contatto” -“superfici non a contatto” - pool di campioni (attenersi alle istruzioni fornite dal laboratorio al momento del ritiro dell'attrezzatura necessaria o di accordo preventivo).
Materiale associato all'acqua per ricerca/conteggio Legionella spp/ pneumophila (tamponi, depositi, sedimenti, fanghi...)	- Tamponi Con un tampone sterile campionare se possibile una superficie 10x10 cm2 e posizionare il tampone immediatamente nella provetta fornita dal laboratorio. - Materiali solidi associati all'acqua: trasferire una quantità di campione compresa tra 0.1 g e 10 g in un contenitore sterile (fornito dal laboratorio, previo accordo). Immediatamente dopo il prelievo identificare il campione Trasporto nel più breve tempo possibile in contenitore termico, al buio (consentito la conservazione a temperatura ambiente se la consegna avviene entro le 24 ore dal prelievo). Necessario accordo preventivo col laboratorio per garantire il rispetto dei tempi corretti di esecuzione dell'analisi.
Amianto campioni in massa	- Impiego di idonei mezzi di protezione: maschere contro polveri (FFP3) e guanti usa e getta - Evitare l'utilizzo di trapani, frese, scalpelli, lime, raspe, ecc. - Prelievo di una piccola aliquota del materiale, che sia sufficientemente rappresentativo - Inserimento immediato del campione in una busta di plastica ermeticamente sigillabile - Compilazione del foglio di lavoro e di campionamento con tutte le ulteriori eventuali informazioni disponibili

Informazioni minime da riferire in laboratorio, al momento dell'accettazione.

- Dati esaustivi del cliente
- punto di prelievo
- data e ora del prelievo
- tipo di materiale prelevato (e Lotto o altri dati identificativi pertinenti)
- richieste di analisi ed eventuali raccomandazioni;
- A seconda del tipo di campione, inoltre sono necessarie le seguenti indicazioni:

Acque per analisi microbiologiche e chimiche/ liquidi in genere	Tipo di contenitori (plastica, vetro..) Volume totale campionato presenza o meno di stabilizzanti
Campioni ambientali	Numero tamponi/ sponge prelevati Fase del prelievo Disinfettante eventualmente utilizzato sulle superfici Superficie prelevata e disinfettante utilizzato
Aria	Attività in corso durante il campionamento Stato di occupazione dell'area Volume totale prelevato in litri/ tempo totale di esposizione; posizione del SAS
Carcassa	Tipo di campioni (sponge prelevate su carcassa, carcassa prelevata con metodo distruttivo...) Tipo di carcassa (bovino, suino..) e sua identificazione univoca (numero di auricolare)

ANALYTICAL snc Sez. Analisi Alimentari e Autocontrollo via Roma, 66 43013 LANGHIRANO (PR)	ISTRUZIONE OPERATIVA CAMPIONAMENTO per il cliente	IO03PRC CL Rev. 04 Del 19.07.2025 Pagina 8 di 16
--	--	---

La necessità di ulteriori informazioni richieste viene comunicata dal laboratorio al momento del contatto col cliente.

5. Norme di sicurezza e precauzioni

Per il prelievo delle acque reflue è importante osservare norme igieniche di sicurezza a tutela della salute dell'operatore, pertanto è indispensabile l'utilizzo di guanti.

Per il prelievo dell'amianto attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite sopra.

Prelievo dei campioni per l'analisi di Legionella (modalità di trasmissione dell'infezione attraverso inalazione di aerosol): se il cliente preferisce o deve eseguire esso stesso il campionamento, è necessario che chi esegue il campionamento:

- Non appartenga ad una categoria a rischio (trattamento con corticosteroidi, presenza di affezioni croniche a carico dell'apparato respiratorio, diabetici etc...)
- Indossi dispositivi di protezione individuale (guanti, mascherina, occhiali)
- Minimizzi la formazione di aerosol facendo scorrere l'acqua delicatamente dall'erogatore oggetto del campionamento, evitando l'esposizione ad aerosol per sé e per altri.
- Eviti l'esposizione ad aerosol

Ove praticabile e necessario, richiedere la disattivazione delle torri di raffreddamento o dei condensatori evaporativi, almeno 20 minuti prima di effettuare il campionamento.

ANALYTICAL snc Sez. Analisi Alimentari e Autocontrollo via Roma, 66 43013 LANGHIRANO (PR)	ISTRUZIONE OPERATIVA CAMPIONAMENTO per il cliente	IO03PRC CL Rev. 04 Del 19.07.2025 Pagina 9 di 16
--	--	---

Appendice 1: prelievo dei campioni alimentari per analisi *Listeria monocytogenes*/spp da destinarsi al mercato americano (come da Allegato 5 di Circolare del ministero della salute del 21 ottobre 2020)

A. Alimenti:

1. Prodotto intero confezionato

1.1 Prodotto confezionato in doppio involucro

- Pulire e disinfettare la superficie del tavolo su cui si intende operare;
- disinfettare la confezione da cui si intende effettuare il prelievo;
- indossare guanti monouso sterili;
- incidere la superficie dell'involucro esterno con forbici o bisturi sterili e, aiutandosi con pinze sterili per allontanare i lembi del medesimo, creare un'area sufficientemente ampia per eseguire il prelievo;
- prelevare la porzione scoperta dell'involucro interno (senza disinfettare) e una o più fette del prodotto avendo cura di raccogliere in punti diversi almeno 100 g di campione per *L. monocytogenes* e 500 g per *Salmonella* spp.;
- riporre il campione all'interno di uno o più sacchetti sterili evitando il contatto con superfici non sterili;
- identificare il campione allegando la relativa scheda di prelievo e trasferirlo rapidamente nel frigorifero portatile per l'invio al laboratorio di prova;

Vedere Nota 1

1.2 Prodotto confezionato in un solo involucro:

- Pulire e disinfettare la superficie del tavolo su cui si intende operare;
- disinfettare la confezione da cui si intende effettuare il prelievo;
- indossare guanti monouso sterili;
- incidere la superficie dell'involucro con forbici o bisturi sterili e, aiutandosi con pinze sterili allontanare i lembi del medesimo, creare un'area sufficientemente ampia per eseguire il prelievo;
- prelevare una o più fette del prodotto avendo cura di raccogliere in punti diversi almeno 100 g di campione per *L. monocytogenes* e 500 g per *Salmonella* spp.;
- procedere come descritto al punto 1.1, lettere f), g) e h).

NOTE

Prosciutto crudo stagionato: il campione deve essere costituito da fette superficiali dello spessore di 3-5 mm e deve essere prelevato dalla parte muscolare e dalla cotenna fino al raggiungimento del peso richiesto.

Prosciutto cotto: il campione deve essere costituito da fette superficiali dello spessore di 3-5 mm fino al raggiungimento del peso richiesto.

Insaccato stagionato e mortadella: il campione deve essere prelevato in più punti in modo da essere rappresentativo di tutto l'impasto.

2. Prodotto intero non confezionato

- Procedere come descritto al punto 1.2 per i prodotti interi confezionati (lettere applicabili)

NOTE

Prosciutto crudo stagionato: il campione deve essere costituito da fette superficiali dello spessore di 3-5 mm e deve essere prelevato dalla parte muscolare e dalla cotenna fino al raggiungimento del peso richiesto.

Prosciutto cotto: il campione deve essere costituito da fette superficiali dello spessore di 3-5 mm fino al raggiungimento del peso richiesto.

Insaccato stagionato e mortadella: il campione deve essere prelevato in più punti in modo da essere rappresentativo di tutto l'impasto.

ANALYTICAL snc Sez. Analisi Alimentari e Autocontrollo via Roma, 66 43013 LANGHIRANO (PR)	ISTRUZIONE OPERATIVA CAMPIONAMENTO per il cliente	IO03PRC CL Rev. 04 Del 19.07.2025 Pagina 10 di 16
--	--	--

2. Prodotto intero non confezionato

a) Procedere come descritto al punto 1.2 per i prodotti interi confezionati (lettere applicabili)

NOTE

Prosciutto crudo stagionato: il campione deve essere costituito da fette superficiali dello spessore di 3-5 mm e deve essere prelevato dalla parte muscolare e dalla cotenna fino al raggiungimento del peso richiesto.

Prosciutto cotto: il campione deve essere costituito da fette superficiali dello spessore di 3-5 mm fino al raggiungimento del peso richiesto.

Insaccato stagionato e mortadella: il campione deve essere prelevato in più punti in modo da essere rappresentativo di tutto l'impasto.

3. Prodotto in trancio confezionato

a) Procedere come descritto al punto 1 per i prodotti interi confezionati

4. Prodotto affettato confezionato

- Prelevare le confezioni (vaschette) in numero sufficiente da costituire il campione previsto per la ricerca di *Listeria monocytogenes* e *Salmonella* spp.
- Introdurle in uno o più sacchetti sterili identificando il campione e apponendovi la scheda di prelievo
- Trasferire rapidamente il campione nel frigorifero portatile per l'invio al laboratorio di prova

Vedere Nota 1

Prelevare ed inviare ai laboratori di prova campioni costituiti da prodotti confezionati o da pezzi sfusi interi opportunamente sigillati.

E' possibile effettuare "pool" di campioni, cioè raccogliere i 25 g prelevati da ogni prodotto e analizzarli come unico campione.

Procedura di analisi per la ricerca di *L. monocytogenes*

- Prelevare una quantità di prodotto del peso di $25\text{g} \pm 1\text{ g}$.
- Il prodotto può essere analizzato in singolo o si possono riunire i prelievi eseguiti da ogni prodotto per esaminarli in pool ($125\text{ g} \pm 5\text{ g}$).
- Per entrambi i casi analizzare il campione secondo le modalità riportate nell' ultima versione del metodo USDA/FSIS MLG 8. "Isolation and identification of *Listeria monocytogenes* from Red Meat, Poultry, Ready-To-Eat Siluriformes (Fish) and Egg Products, and Environmental samples"⁴ relativamente all'esame qualitativo.

Procedura di analisi per la ricerca di *Salmonella* spp.

- Prelevare $325 \pm 6,5\text{ g}$.
- Eseguire la ricerca qualitativa secondo le modalità descritte nell' ultima versione del metodo USDA/FSIS MLG 4. "Isolation and Identification of *Salmonella* from Meat, Poultry, Pasteurized Egg, and Siluriformes Products and Carcass and Environmental Sponges"⁵.

In merito all'applicazione del metodo USDA/FSIS MLG 4, dal momento che il campionamento riguarda solo prodotti RTE per i quali non è prevista l'esecuzione contemporanea della ricerca di *Salmonella* e *E.coli* STEC, si considera obbligatoria l'indicazione dell'impiego di BPW (Acqua peptonata tamponata) come terreno di arricchimento non selettivo da impiegare per questo tipo di prodotti. La stessa indicazione vale nel caso fosse necessario fare controlli per *Salmonella* mediante spugnette su superfici ambientali negli stabilimenti di prodotti RTE.

ANALYTICAL snc Sez. Analisi Alimentari e Autocontrollo via Roma, 66 43013 LANGHIRANO (PR)	ISTRUZIONE OPERATIVA CAMPIONAMENTO per il cliente	IO03PRC CL Rev. 04 Del 19.07.2025 Pagina 11 di 16
---	--	--

Procedura di analisi per la ricerca di *Salmonella* spp.

1. Prelevare 325 ± 6,5 g.
2. Eseguire la ricerca qualitativa secondo le modalità descritte nell' ultima versione del metodo USDA/FSIS MLG 4. "Isolation and Identification of Salmonella from Meat, Poultry, Pasteurized Egg, and Siluriformes Products and Carcass and Environmental Sponges"⁵.

In merito all'applicazione del metodo USDA/FSIS MLG 4., dal momento che il campionamento riguarda solo prodotti RTE per i quali non è prevista l'esecuzione contemporanea della ricerca di *Salmonella* e *E.coli* STEC, si considera obbligatoria l'indicazione dell'impiego di BPW (Acqua peptonata tamponata) come terreno di arricchimento non selettivo da impiegare per questo tipo di prodotti. La stessa indicazione vale nel caso fosse necessario fare controlli per *Salmonella* mediante spugnette su superfici ambientali negli stabilimenti di prodotti RTE.

B. Superfici:

Prelievo dei campioni di superfici a contatto

I campioni saranno eseguiti sulle superfici a contatto (es. attrezzature, ripiani di lavorazione, utensili) utilizzati nella linea di lavorazione del prodotto prelevato.

I prelievi saranno eseguiti principalmente durante la lavorazione e, quando applicabile, nell'ambiente post letale, cioè nelle aree di lavorazione dove il prodotto viene manipolato dopo la fase di lavorazione in grado di risanare il prodotto da *Lm*.

Il prelievo dei tamponi dovrà essere svolto anche dopo la sanificazione pre-operativa e prima della ripresa dell'attività produttiva in modo da poter eseguire i prelievi anche sulle superfici più difficili o pericolose da prelevare durante le attività lavorative.

Indicativamente si può fare riferimento alle seguenti proporzioni: 70% dei campionamenti in fase operativa e 30% in fase preoperativa.

Si raccomanda, inoltre, di raccogliere i campioni nelle aree che hanno avuto in passato problemi di sanificazione sulla base delle registrazioni delle non conformità in SSOP e SPS e nelle aree risultate contaminate a seguito di campionamenti effettuati dal controllo ufficiale o in autocontrollo.

Prelievo dei campioni di superfici non a contatto

I campioni ambientali dovranno essere raccolti in tutte le aree dello stabilimento dove il prodotto è lavorato, stoccato e trattenuto (ambiente post letale).

In particolare, dovranno essere sottoposte a campionamento quelle aree dove maggiore è la probabilità di riscontrare la presenza di *Lm*. A tale proposito si riporta di seguito un elenco comunque non esaustivo delle superfici da sottoporre a campionamento:

- aree associate alla produzione di prodotti RTE;
- aree dove avvengono i trattamenti post letali;
- movimenti di personale e macchinari da aree non RTE ad aree RTE;
- aree associate al ritorno e/o rilavorazione del prodotto;
- aree costruite di recente;
- strutture vicine al pavimento e agli scarichi delle acque;
- evaporatori o zone dove si forma la condensa o vapore;
- zone con buchi o di non facile sanificazione;
- zone dove si raccoglie acqua;
- attrezzature riparate di recente;
- attrezzature stoccate in aree interne allo stabilimento;
- al di sotto di tavoli e nastri trasportatori.

ANALYTICAL snc Sez. Analisi Alimentari e Autocontrollo via Roma, 66 43013 LANGHIRANO (PR)	ISTRUZIONE OPERATIVA CAMPIONAMENTO per il cliente	IO03PRC CL Rev. 04 Del 19.07.2025 Pagina 12 di 16
--	--	--

Materiale necessario per i prelievi

- a. Spugnette sterili di cellulosa non trattate con sostanze battericide, contenute in sacchetti sterili di plastica sigillati di dimensioni non inferiori a 3,5 x 7,5 cm.
- b. Sacchetti in plastica o altri contenitori sterili sigillabili, con capacità non inferiore a 250 ml.
- c. Guanti monouso sterili.
- d. Soluzione sterile di DEY-ENGLEY Neutralizing broth (soluzione neutralizzante) o prodotto equivalente per la reidratazione delle spugnette. La composizione e la preparazione della soluzione è disponibile sul sito del USDA/FSIS Microbiology Laboratory Guidebook⁶. Nota: In alternativa alle spugnette da inumidire al momento, possono essere utilizzate spugnette sterili confezionate individualmente, presenti in commercio già inumidite con Soluzione di Dey-Engley.
- e. Contenitore frigorifero per il trasporto dei campioni.
- f. Stampi o apparecchi di misura idonei per la delimitazione delle superfici da campionare.

Procedura di prelievo dalle superfici

- a. Lavare e disinfettare con cura le mani fino a metà dell'avambraccio, ed asciugarle utilizzando carta usa e getta.
- b. Se possibile, individuare e delimitare l'area nella quale effettuare il prelievo.
- c. Aprire il contenitore sigillato della spugna, nel caso si tratti di spugnette asciutte da inumidire al momento, e versare asetticamente 9-10 ml della soluzione neutralizzante. Senza estrarla dal contenitore, massaggiare la spugna per favorire la completa reidratazione; una volta reidratata far scorrere la spugna fino al lembo del contenitore aperto. Schiacciare la spugna in modo tale da eliminare l'eccesso di liquido (la spugna deve essere soltanto inumidita).
- d. Indossare un guanto sterile, evitando accuratamente di toccare superfici non sterili (vestiti, cute, superfici, ecc) e quindi procedere al prelievo in asepsi della spugna di cellulosa inumidita come sopra descritto o già commercializzata come inumidita.
- e. Strofinare con sufficiente energia la spugna 10 volte verticalmente e 10 volte orizzontalmente all'interno dell'area delimitata. Per le superfici irregolari (attrezzature, macchinari, ecc.), strofinare le spugnette includendo punti critici quali fessure, angoli, ecc. In sostituzione dei guanti sterili, per l'esecuzione del prelievo, possono essere utilizzate pinze sterili, in acciaio inox o monouso in plastica.
- f. Al termine del prelievo riporre la spugna all'interno del contenitore sterile nel quale era contenuta o in altro contenitore sterile, evitando di venire a contatto con superfici non sterili.
- g. Eliminare il guanto contaminato.
- h. Comprimere il contenitore nel quale è stata riposta la spugna per favorire la fuoriuscita dell'aria in eccesso, arrotolare più volte il bordo superiore su se stesso, e sigillare il campione.
- i. Identificare il campione prelevato in modo da poter disporre dei seguenti dati: superficie campionata (denominazione o altro identificativo univoco dell'attrezzatura, impianto superficie di lavorazione, utensile, ecc.), l'area di lavorazione in cui il campione è stato eseguito e il tipo di superficie (a contatto o non a contatto). Queste informazioni sono indispensabili qualora le superfici vengano esaminate in pool e risultino contaminate. La corretta identificazione delle superfici appartenenti al gruppo che ha composto il pool permetterà di procedere al campionamento in singolo per rintracciare la superficie contaminata.
- j. Riporre prima possibile il campione nel contenitore coibentato, precedentemente raffreddato.

ANALYTICAL snc Sez. Analisi Alimentari e Autocontrollo via Roma, 66 43013 LANGHIRANO (PR)	ISTRUZIONE OPERATIVA CAMPIONAMENTO per il cliente	IO03PRC CL Rev. 04 Del 19.07.2025 Pagina 13 di 16
--	--	--

Le dimensioni delle superfici da sottoporre a campionamento devono essere, ove possibile, di 30 cm x 30 cm (900 cm²). Nel caso di superfici di piccole dimensioni (come la lama di un coltello) deve essere campionata l'intera superficie utile.

Il laboratorio può procedere a effettuare le analisi per "pool" di campioni.

In questo caso l'operatore addetto al campionamento confeziona singolarmente i campioni raccolti con il criterio di omogeneità (le superfici si intendono omogenee quando sono tutte a contatto o non a contatto e appartengono alla stessa area e/o reparto) e li raggruppa secondo i seguenti criteri:

- nella costituzione del pool va tenuto conto del momento del campionamento (operativo o pre-operativo) e della localizzazione in rapporto al flusso produttivo;
- non si possono raggruppare spugnette prelevate in fase operativa e pre-operativa;
- la sequenza delle superfici campionate deve seguire il layout della linea campionata

Infine, per il controllo ufficiale, per le superfici a contatto si raccomanda per pool di raggruppare al massimo 2/3 spugnette.

Vedere Nota 1

Appendice 2: prelievo di carcasse.

In assenza di specifiche richieste da parte del Servizio Veterinario A.U.S.L. competente:

prelevare i campioni superficiali di carcassa nei punti evidenziati in rosso nelle figure A1-A2-A3 Annex A della ISO 17604:2015, riportate nelle pagine seguenti di questa istruzione operativa.

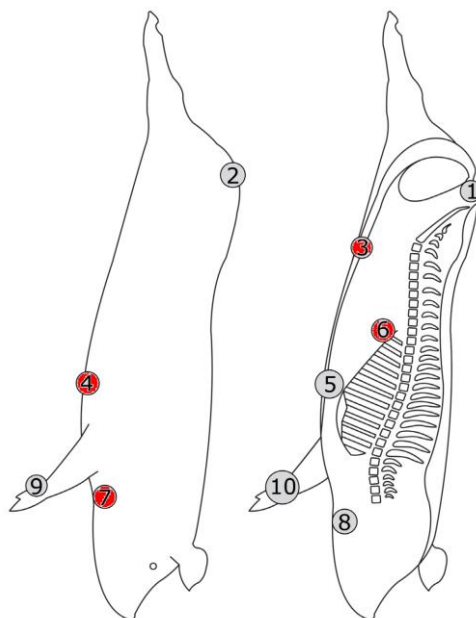


figura A.1 MAIALE/ Annex A ISO 17604:2015:mezzena laterale (a sinistra) e mediale (a destra)

Punti di prelievo evidenziati in rosso: 4= torace (zona xifoidea)

7= gola (zona sottomascellare)

3 = pancetta (zona addominale)

6= addome interno(zona diaframmatica)

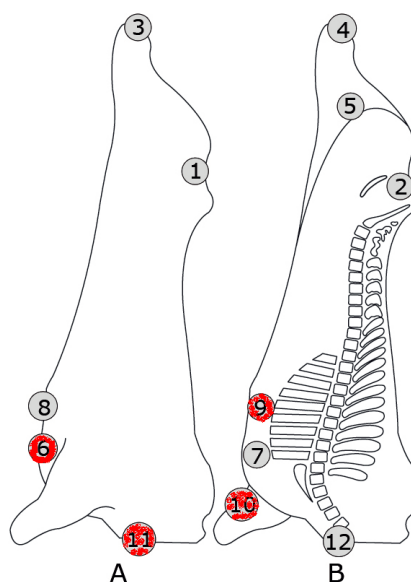


figura A.2 BOVINO/ Annex A ISO 17604:2015: mezzena laterale (a sinistra) e mediale (a destra)

Punti di prelievo evidenziati in rosso: 6= sterno

11= collo (zona atlanto occipitale)

10 = interno della zampa anteriore

9= punta di petto (zona xifoidea)

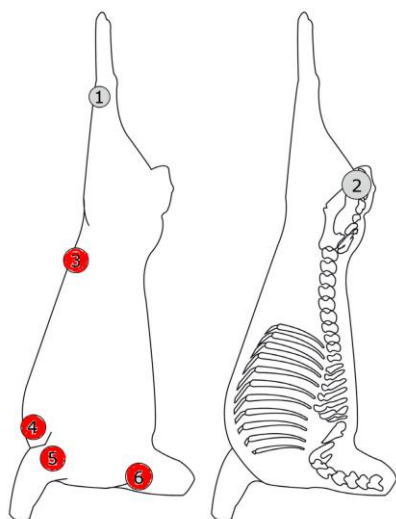


figura A.3 PECORA /Annex A ISO 17604:2015: mezzena laterale (a sinistra) e mediale (a destra)

Punti di prelievo evidenziati in rosso:

4= sterno

6 = collo (zona prescapolare)

5 = gomito della zampa anteriore

3= addome

Nota 1.:

La Circolare DGISAN 37041 del 21.10.2020 (allegato 5) prevede che nel caso del controllo ufficiale le analisi sui campioni siano eseguite entro 24 ore dal prelievo e trasportate/ conservate a 0-4°C. Per le analisi in autocontrollo, tuttavia, qualora non fosse possibile (esempio: campionamento eseguito dal cliente in stabilimenti lontani dalla nostra sede....):

- campioni di superfici (es. sponge):
Consentito il trasporto in laboratorio entro le 48 ore dal campionamento, previo accordo col laboratorio e a condizione che i campioni siano conservati a una temperatura di $3^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.
- campioni di prodotti alimentari (in particolare salumi e altri prodotti confezionati):
 - a) campioni prelevati da prodotti interi/confezionati (es. tagli di salume da un pezzo più grande), in caso di difficoltà oggettive è possibile estendere i tempi di ricevimento e analisi fino a 48 ore dal campionamento, previo accordo col laboratorio e a condizione che siano mantenuti costantemente a temperatura refrigerata ($5+/-3^{\circ}\text{C}$).
 - b) prodotti interi e confezionati destinati alla vendita (quali salumi interi, affettati in confezione originale), che ci pervengano direttamente integri e sigillati e conservati a $5+/-3^{\circ}\text{C}$ o alla temperatura indicata sulla confezione, qualora più restrittiva: la holding time coincide con la data di scadenza del prodotto.

STATO DELLE REVISIONI

REVISIONE	MOTIVO DELLA REVISIONE	DATA
01	Aggiornamento prelievi in stabilimenti che esportano in USA; snellimento delle indicazioni di prelievo delle carcasse	27/07/2021
02	Modifica della temperatura di trasporto dei campioni deperibili in accordo a ISO 7218:2024; precisazioni	30.09.2024
03	Precisazioni in merito alle temperature di trasporto dei campioni e alle informazioni da indicare in sede di accettazione degli stessi	30.05.2025
04	Inserimento di Nota 1 (vedere SR102DQ del 15.07.2025)	19.07.2025

APPROVAZIONI

Redazione	Verifica e Approvazione
	