



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Piano Regionale di monitoraggio armonizzato
sulla resistenza agli antimicrobici di batteri zoonotici e commensali
2024
Specie avicole



Sommario

Introduzione	2
Responsabilità nell'attuazione del Piano AMR	3
<i>Ministero della salute</i>	<i>3</i>
<i>Regione Sardegna</i>	<i>3</i>
<i>Servizi Veterinari Locali.....</i>	<i>4</i>
<i>Referente per il Piano AMR.....</i>	<i>4</i>
<i>Istituti Zooprofilattici Sperimentali (II.ZZ.SS.)</i>	<i>4</i>
<i>Laboratorio Nazionale di Riferimento.....</i>	<i>5</i>
Piano AMR	6
<i>Quadro di campionamento</i>	<i>6</i>
<i>Portata del campionamento.....</i>	<i>7</i>
<i>Strategia del campionamento.....</i>	<i>8</i>
a) Campionamento di carni fresche al dettaglio.....	8
b) Isolati di <i>Salmonella</i> spp. provenienti da programmi nazionali già esistenti	8
<i>Verbale di prelievo (Scheda SINVSA)</i>	<i>10</i>
<i>Trasmissione dei campioni e degli isolati.....</i>	<i>11</i>
Risultati e rendicontazione	12
Allegato I: Protocollo operativo per il campionamento di campioni di carne fresca al dettaglio.....	13



Introduzione

Il Piano di monitoraggio armonizzato sulla resistenza agli antimicrobici (AMR) dei batteri zoonotici e commensali (di seguito Piano AMR) è un piano di monitoraggio della resistenza antimicrobica negli animali da produzione alimentare e negli alimenti derivati (nella fase di produzione primaria, di distribuzione e di importazione) che si prefigge di ottenere dati sulla prevalenza di resistenze negli agenti batterici oggetto del Piano che siano comparabili tra gli Stati Membri.

Si struttura sulle disposizioni della decisione (UE) 2020/1729² (di seguito decisione) che fissa modalità dettagliate per il monitoraggio armonizzato e per la comunicazione dei dati riguardanti la resistenza agli antimicrobici di batteri zoonotici e commensali, con le seguenti finalità:

1. valutare e determinare le tendenze e le fonti dell'AMR nei batteri;
2. individuare l'emergenza di nuovi meccanismi dell'AMR;
3. fornire i dati necessari all'analisi dei rischi per la salute pubblica e animale;
4. creare una base per le raccomandazioni politiche in materia di sanità pubblica e animale;
5. fornire informazioni per valutare le pratiche di prescrizione degli antimicrobici e per le raccomandazioni di un utilizzo prudente;
6. valutare e determinare gli effetti delle azioni adottate volte a contrastare l'AMR.

La decisione, in continuità con i principi e gli obiettivi della decisione 2013/652/EU, ormai abrogata, si prefigge di ottenere dati comparabili e affidabili sull'AMR in tutta l'Unione europea, grazie a specifiche raccomandazioni di cui ai documenti scientifici più recenti pubblicati dall'EFSA in merito alle modalità di campionamento nelle attività di monitoraggio dell'antimicrobico-resistenza (*Technical specifications on randomised sampling for harmonised monitoring of antimicrobial resistance in zoonotic and commensal bacteria*³).

Inoltre, poiché l'AMR rappresenta una minaccia globale, potendosi diffondere facilmente oltre i confini nazionali, la decisione stabilisce che anche i prodotti di origine animale importati nell'Unione siano assoggettati alle pertinenti disposizioni in materia di monitoraggio. Pertanto, dal 2021 è prevista l'attività di campionamento per AMR delle carni fresche importate presso i Posti di Controllo Frontalieri (PCF) di cui all'articolo 59 del Regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 marzo 2017.

Questo consente di controllare e valutare nel tempo le fonti prioritarie di esposizione potenziale del consumatore ai batteri resistenti agli antibiotici e quindi, di ottenere una più approfondita comprensione sul modo con cui contribuire a ridurre l'impatto della resistenza agli antimicrobici a livello mondiale.

Il presente Piano AMR ha una **durata annuale, con inizio il 1° gennaio 2024 e termine il 31 dicembre 2024**.

² Decisione di esecuzione (UE) 2020/1729 della Commissione del 17 novembre 2020 relativa al monitoraggio e alle relazioni riguardanti la resistenza agli antimicrobici dei batteri zoonotici e commensali, che abroga la decisione di esecuzione 2013/652/UE

³ <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2020.6364>



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Responsabilità nell'attuazione del Piano AMR

Ministero della salute

Il Piano AMR è sviluppato annualmente dal Ministero della Salute che si avvale della collaborazione del Centro di Referenza Nazionale per l'Antibiotico-Resistenza - Laboratorio Nazionale di Referenza per la resistenza antimicrobica (di seguito CNR-AR, LNR-AR), presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana M. Aleandri (di seguito IZSLT).

Esso è strutturato tenendo conto delle disposizioni della decisione che definisce le popolazioni di animali da produzione di alimenti e determinati alimenti da sottoporre a campionamento, i microrganismi da includere, la frequenza, la portata e le modalità di campionamento, così come le specifiche per i test di sensibilità nonché per la rendicontazione dei dati.

Il Ministero della Salute supervisiona la corretta attuazione del Piano AMR, verificando la copertura nazionale (si veda paragrafo **Portata del campionamento**) risultante dalla distribuzione dei campioni sul territorio regionale e tra i diversi PCF e l'andamento dell'attività di campionamento, sia in termini di campioni prelevati che di distribuzione mensile e giornaliera, attraverso un monitoraggio semestrale, attraverso l'apposita sezione "Piano Monitoraggio Resistenza Antimicrobici", nell'area Statistiche del portale dei Sistemi Informativi Veterinari (www.vetinfo.it).

Regione Sardegna

Il Servizio Sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare, dell'Assessorato dell'Igiene e sanità e dell'assistenza sociale della Regione Sardegna, pianifica le attività da svolgere sul territorio di propria competenza. Il Servizio ridistribuisce il numero di campioni, assegnati dal Ministero, di carni fresche³ nella fase di distribuzione al dettaglio, fra le varie ASL **in funzione della densità abitativa del territorio ove insiste l'attività di commercio al dettaglio**.

La Regione verifica la corretta esecuzione del Piano AMR sul territorio di competenza, in particolare per quanto concerne il rispetto di:

- modalità di campionamento
- uniformità di distribuzione dei campioni effettuati nel corso dell'anno.

A tal fine, è disponibile l'apposita sezione "Piano Monitoraggio Resistenza Antimicrobici", nell'area Statistiche del portale dei Sistemi Informativi Veterinari (www.vetinfo.it).

Nel rimandare all'esame di quanto riportato nei **Protocolli operativi per il campionamento di carne fresca al dettaglio**, è utile tener presenti i seguenti criteri:

1. **rispetto della frequenza minima di campionamento;**
2. **rispetto dei requisiti di idoneità dei campioni;**
3. **analisi della distribuzione dei prelievi dei campioni nei vari mesi dell'anno nei diversi giorni della settimana.**

È cura del Servizio Sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare aggiornare, annualmente, l'elenco dei referenti per il Piano AMR dei Servizi Veterinari Locali, responsabili del prelievo dei campioni, e trasmetterlo al Ministero della Salute (dgsa@postacert.sanita.it) e al Centro di Referenza Nazionale per l'Antibiotico-resistenza, NRL-AR (alessia.franco@izslt.it, andrea.caprioli@izslt.it).

³ Per "carni fresche" prelevate nella fase di distribuzione al dettaglio si intendono le carni refrigerate, incluse le carni confezionate (anche sottovuoto o in atmosfera controllata). Le carni congelate/surgelate sono quindi escluse. È preferibile campionare "carcasse con pelle/porzioni di carne con pelle".



Servizi Veterinari Locali

Il personale ufficiale di controllo dei Servizi Veterinari Locali provvede al prelievo e alla preparazione dei campioni, alla completa compilazione della scheda di campionamento - **esclusivamente mediante la compilazione della stessa attraverso il sistema informativo ministeriale SINVSA** - e all'organizzazione delle attività di spedizione dei campioni al CRN-AR, LNR-AR AR (<http://www.izslt.it/crab/spedizione-campioni-piano-armonizzato-eu-amr/>).

Il personale dei Servizi Veterinari Locali preposto deve essere in numero adeguato, formato e aggiornato in modo da poter espletare i propri compiti con coerenza e competenza, oltre che in possesso di strumenti, attrezzature e confezioni idonee a garantire il corretto espletamento dell'attività di campionamento.

Referente per il Piano AMR

In seno a ciascun Servizio Veterinario Locale selezionato per l'attuazione del presente piano, è nominato un referente che esercita attività di supervisione delle procedure e verifica della regolare esecuzione del lavoro affidato ai singoli operatori al fine di garantire il rispetto della numerosità minima campionaria assegnata.

Istituti Zooprofilattici Sperimentali (II.ZZ.SS.)

Oltre ai campioni prelevati in attuazione del presente Piano, rientrano nella decisione anche gli isolati di *Salmonella* spp. ottenuti da campioni prelevati in attuazione del regolamento (CE) n. 2160/2003 – art. 5 – relativo ai programmi di controllo nazionali per zoonosi e agenti zoonotici, ed esaminati per *Salmonella* spp. dagli II.ZZ.SS. territorialmente competenti, i quali operano, sono valutati e sono accreditati conformemente alla EN ISO/IEC 17025.

Isolati di *Salmonella* provenienti da campioni prelevati in regime di controlli ufficiali e di autocontrollo nell'ambito del PNCS.

L'I.Z.S. invia al CRN-AR, LNR-AR, **con cadenza trimestrale**, tutti gli isolati tipizzati di *Salmonella* spp. da campioni ufficiali per l'esecuzione dei test di sensibilità antimicrobica (uno per gruppo di animali e per serovar di *Salmonella*), corredati dal codice univoco prelievo generato da SiSalm.

Al fine di migliorare la tracciabilità di tali isolati e dei metadati a corredo nella base dati SiSalm, **è necessario che l'IZS verifichi la congruenza dei metadati e degli isolati di *Salmonella* spp. inviati al CRN-AR** per i debiti informativi del presente Piano AMR.

È cura dell'IZS nominare o aggiornare annualmente i propri referenti che verificano la congruenza dei dati anagrafici su SiSalm rispetto agli isolati da inviare al CRN-AR, NRL-AR.

Qualora l'IZS riscontri incongruenze con i dati riportati su sistema SiSalm, contatta l'autorità competente affinché li renda congruenti rispetto a quanto risulta dal sistema informativo di laboratorio.

I nominativi dei referenti devono essere comunicati al Servizio Sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare, dell'Assessorato dell'Igiene e sanità e dell'assistenza sociale della Regione Sardegna (san.dgsan@pec.regione.sardegna.it) per il successivo invio al Ministero della Salute (dgsa@postacert.sanita.it), a Vetinfo (csn@vetinfo.it) e al CNR-AR, LNR-AR (alessia.franco@izslt.it).

Per le modalità e la frequenza di invio si fa riferimento al PNC Salmonellosi - paragrafo 7.5.2 "Trasmissione isolati a CNR-AR e analisi del profilo di antibioticoresistenza", di seguito incluso in questo Piano al paragrafo **d) Isolati di *Salmonella* spp. provenienti da programmi nazionali di controllo già esistenti.**

Tutti gli isolati saranno inviati al CRN-AR, LNR-AR in tamponi con terreno di trasporto, secondo condizioni di spedizione descritte nella normativa vigente (Biological substances, UN3373 Cat B).



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Laboratorio Nazionale di Riferimento

In attuazione del presente piano, i campioni di carni fresche prelevati nella fase di distribuzione al dettaglio sono inviati al CRN-AR, LNR-AR per l'isolamento, l'identificazione, la tipizzazione e l'analisi del profilo di resistenza degli isolati ottenuti, senza spese aggiuntive di spedizione per l'ente speditore.

Le modalità di spedizioni dei campioni del presente Piano AMR sono disponibili sul portale del CRNAR, LNR-AR, al seguente link <http://www.izslt.it/crab/spedizione-campioni-piano-armonizzato-euamr/>.

Il CRN-AR, LNR-AR provvede all'inserimento nel sistema informativo ministeriale SINVSA, **con frequenza trimestrale**, dei risultati analitici di isolamento e identificazione degli agenti previsti nel Piano AMR relativi ai singoli campioni esaminati.

Tale sistema permette di visionare il dettaglio di tutte le informazioni disponibili sul campione ed è aggiornato periodicamente con gli esiti di isolamento e di identificazione delle specie di agenti oggetto di attività, tramite servizi di interoperabilità e cooperazione applicativa con il sistema informativo gestito dal CRN-AR, LNR-AR. Ciò consente, a tutti i livelli, di verificare lo stato di attuazione e di avanzamento delle attività.

Per l'accesso al SINVSA e al sistema informativo CRAB si faccia riferimento a quanto riportato, rispettivamente, nel paragrafo **Verbale di prelievo (Scheda SINVSA)** e nel capitolo **Risultati e rendicontazione**.



Piano AMR

Quadro di campionamento

Per l'anno 2024, ai sensi dell'Allegato – Parte A - della decisione, sul territorio nazionale e presso i PCF è previsto il campionamento, l'isolamento, l'identificazione, la tipizzazione e l'analisi del profilo di resistenza delle specie batteriche di seguito riportate, in determinate popolazioni animali e categorie alimentari:

- isolati di *Salmonella* spp. ottenuti da gruppi di galline ovaiole, polli da carne e tacchini da ingrasso sottoposti a campionamento nel quadro del PNCS, capitolo 4.3.2 - Trasmissione isolati a CRN-AR e Analisi del profilo di antibiotico-resistenza, predisposto ai sensi dell'articolo 5 del regolamento (CE) n. 2160/2003;
- isolati di *Salmonella* spp. ottenuti da campioni di carni fresche di polli da carne e tacchini prelevati, prelevate presso i PCF;
- isolati di *Campylobacter coli* (*C. coli*) e *Campylobacter jejuni* (*C. jejuni*) ottenuti da campioni di contenuto di intestino cieco prelevati alla macellazione da polli da carne e tacchini da ingrasso;
- isolati di *Escherichia coli* indicatore commensale ottenuti da campioni di contenuto di intestino cieco prelevati alla macellazione da polli da carne e tacchini da ingrasso;
- isolati di *Escherichia coli* indicatore commensale ottenuti da campioni di carni fresche di polli da carne e tacchini importate, prelevate presso i PCF;
- isolati di *Escherichia coli* produttori di beta-lattamasi ad ampio spettro (ESBL), betalattamasi AmpC (AmpC) e carbapenemasi da campioni di contenuto di intestino cieco prelevati alla macellazione da polli da carne e tacchini da ingrasso;
- isolati di *Escherichia coli* produttori di beta-lattamasi ad ampio spettro (ESBL), betalattamasi AmpC (AmpC) e carbapenemasi da campioni di carni fresche⁴ di polli da carne e tacchini prelevati nella fase di distribuzione al dettaglio⁵;
- isolati di *Escherichia coli* produttori di beta-lattamasi ad ampio spettro (ESBL), betalattamasi AmpC (AmpC) e carbapenemasi da campioni di carni fresche di polli da carne e tacchini importate, prelevate presso i PCF.

Ai sensi della decisione, devono essere sottoposti ai test di sensibilità antimicrobica:

- almeno 170 isolati di ***Escherichia coli* commensali indicatori** ottenuti da contenuti cecali di polli da carne e tacchini da ingrasso [di cui al punto 1 (c) (i) e (ii) dell'allegato Parte A della decisione], e tutti gli isolati di ***Escherichia coli* commensali indicatori** ottenuti da carni fresche di polli da carne e tacchini importate, prelevate presso i PCF [di cui al punto 1 (c) (v) dell'allegato Parte A della decisione];
- fino a 170 isolati di ***Salmonella* spp.** ottenuti dai campioni [di cui al punto 1 (a) (i) dell'allegato Parte A della decisione] e tutti gli isolati ottenuti da carni fresche di polli da carne e tacchini importate, prelevate presso i PCF [di cui al punto 1 (a) (iv) dell'allegato Parte A della decisione];
- almeno 170 isolati della specie più prevalente tra ***Campylobacter jejuni* (*C. jejuni*)** e ***Campylobacter coli* (*C. coli*)** e fino a 170 isolati di quelli della specie di ***Campylobacter*** meno prevalente [di cui al punto 1 (b) (i) e (ii) dell'allegato Parte A della decisione];
- tutti gli isolati ***Escherichia coli* produttori di beta-lattamasi ad ampio spettro (ESBL), beta-lattamasi AmpC (AmpC) e carbapenemasi** ottenuti dai campioni di cui al punto 1 (d) (i), (ii), (v) e (vi) dell'allegato Parte A della decisione (UE) 2020/1729, sulla base della deroga di cui al punto 3.1, lettera b), secondo comma della medesima decisione.

⁴ Si veda nota a piè di pagina³

⁵ Per "vendita al dettaglio" si intende la vendita presso punti che vendono direttamente al consumatore finale per il successivo consumo domestico, ovvero punti vendita come supermercati, negozi specializzati, mercati, escluse le attività di ristorazione, ristoranti, grossisti ed assimilabili.



Portata del campionamento

□ **Campionamenti dei Servizi veterinari locali**

Il numero annuo di campioni da prelevare è definito in funzione della prevalenza stimata delle specie batteriche monitorate nella popolazione di animali considerata, al fine di sottoporre a test di sensibilità antimicrobica il numero minimo richiesto di isolati batterici. In deroga a quanto sopra, qualora il numero di unità epidemiologiche disponibili per il campionamento non è sufficiente a evitare il ripetersi del campionamento delle stesse unità, il numero annuo di campioni da prelevare è definito in funzione di una numerosità fissata pari a 300 campioni di popolazione animale o di alimento.

Carni fresche al dettaglio

Per il campionamento delle carni fresche al dettaglio, la programmazione nazionale tiene in considerazione la **numerosità della popolazione esposta**. Ai sensi delle linee guide europee deve essere rappresentato almeno l'80% della popolazione nazionale.

Alla Regione Sardegna sono stati assegnati 8 campioni al dettaglio di carni fresche di polli da carne e 8 campioni al dettaglio di carni fresche di tacchini da ingrasso.

La Tabella 1 riporta la distribuzione regionale dei campioni di carne fresche di polli da carne e tacchini da ingrasso.

Tabella 1 - Distribuzione regionale dei campioni di carni fresche – Anno 2024

ASL	n. campioni carni fresche di polli da carne	n. campioni carni fresche di tacchino da ingrasso
Sassari	1	2
Gallura	1	1
Nuoro	0	1
Ogliastra	1	0
Oristano	1	1
Medio Campidano	1	0
Sulcis	0	1
Cagliari	3	2
TOTALE	8	8

Nella distribuzione regionale, l'attività di campionamento è stata stratificata in maniera proporzionale alla densità di popolazione (Fonte ISTAT 2023).



Strategia del campionamento

In linea generale, il campionamento dovrebbe essere distribuito nell'arco dell'anno, in modo uniforme su ciascun mese per consentire la copertura delle diverse stagioni.

Tuttavia, per ragioni pratiche, come concordato col Ministero della Salute, alla Regione Sardegna è consentita la ripartizione equa dei campioni su base semestrale.

Pertanto, i campioni previsti verranno prelevati e consegnati al corriere preposto al trasporto nei mesi di aprile e di novembre, nelle date che saranno comunicate dalla Regione.

a) Campionamento di carni fresche al dettaglio

Per i campioni di carni fresche al dettaglio (**prelevare una singola aliquota**), il campionamento casuale deve avvenire senza preselezione dei campioni in base alla provenienza del prodotto alimentare.

Il campionamento deve coinvolgere i principali tipi di punti vendita al dettaglio per tenere conto di potenziali differenze nella catena di approvvigionamento (nazionale, importata o dall'UE) e nella tipologia di carne prodotta e venduta (biologica, senza antibiotici, allevamento intensivo/estensivo, ecc.).

Di seguito, si riportano le indicazioni per l'individuazione dei punti vendita da campionare in relazione a ciascuna delle categorie di carne da prelevare:

- se la categoria più ampia di punti vendita (ad esempio i supermercati) fornisce almeno l'80% del mercato di una specifica categoria di carne, è sufficiente prelevare i campioni da tali punti vendita. In caso contrario, è necessario aggiungere una seconda categoria di punti vendita e così via fino a coprire almeno l'80% del mercato;
- se non vi sono grandi differenze nelle catene di approvvigionamento e nei tipi di carne prodotta e venduta tra le diverse categorie di punti vendita, il campionamento può essere limitato alla categoria più ampia di punti vendita – vale a dire i supermercati - per ridurre i vincoli logistici.

Per i prelievi di carni fresche al dettaglio, non va inclusa più di un'unità epidemiologica per anno, laddove per unità epidemiologica si intende "lotto di carne refrigerata".

Per ogni punto vendita, possono essere campionati fino a 5 differenti lotti per categoria di carne fresca.

La catena del freddo va garantita dal momento dell'esecuzione del campione.

b) Isolati di *Salmonella* spp. provenienti da programmi nazionali già esistenti

La decisione prevede che la sorveglianza dell'AMR sia basata il più possibile su campioni biologici o su isolati ottenuti nell'ambito di programmi nazionali di controllo già esistenti [Piano Nazionale di Controllo delle Salmonellosi (PNCS) ai sensi del reg. (CE) n. 2160/2003]. Ciò al fine di ridurre al minimo gli oneri di tale attività.

Sebbene, negli anni nel Piano AMR e nel PNCS si sia sempre sottolineata l'obbligatorietà della trasmissione degli isolati e dei relativi metadati (es. dati anagrafici dell'unità epidemiologica di origine, dati relativi al campione) ottenuti da tali programmi nazionali al CRN-AR, LNR-AR, il numero limitato di isolati e relativi dati ricevuti, paragonati a quelli disponibili presso i laboratori della rete nazionale degli I.L.ZZ.SS., rappresenta un'importante criticità, oggetto di specifica raccomandazione a seguito dell'Audit della Commissione europea [DG(SANTE)2017/6191].

Il PNC Salmonellosi 2022-2024 riporta, negli appositi paragrafi, le modalità di invio degli isolati al CRN-AR. Nello specifico:

7.5.2.1 Isolati di *Salmonella* ottenuti da campioni processati dalla Rete degli IIZZSS

Gli IIZZSS inviano al CRN-AR, LNR-AR, con cadenza trimestrale, tutti gli isolati tipizzati di *Salmonella* spp. ottenuti da campioni ufficiali e in autocontrollo per l'esecuzione dei test di sensibilità antimicrobica (uno per gruppo di animali e per serovar di *Salmonella*), corredati dal codice univoco prelievo generato da SiSalm. Sarà poi Vetinfo (SiSalm) a inviare tutti i metadati legati a tutti i codici univoci prelievo in formato compatibile al CRN-AR, LNR-AR.

Al fine di migliorare la tracciabilità di tali isolati e dei metadati a corredo nella base dati SiSalm, **è necessario che l'IZS verifichi la congruenza dei metadati e degli isolati di *Salmonella* spp. inviati al CRN-AR** per i debiti informativi del presente Piano AMR.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

È cura dell'IZS nominare o aggiornare annualmente i propri referenti che verificano la congruenza dei dati anagrafici su SISalm rispetto agli isolati da inviare al CRN-AR, NRL-AR.

Qualora l'IZS riscontri incongruenze con i dati riportati su sistema SiSalm, contatta l'autorità competente affinché li renda congruenti rispetto a quanto risulta dal sistema informativo di laboratorio.

7.5.2.2 Isolati di Salmonella ottenuti da campioni in autocontrollo in Laboratori privati

a) I laboratori che isolano ceppi di Salmonella spp. da campioni in autocontrollo nell'ambito del PNCS garantiscono il mantenimento degli isolati in condizioni di conservazione (almeno -20°C) fino al mese di gennaio successivo all'anno di isolamento, garantendo altresì la tracciabilità degli isolati e delle informazioni "anagrafiche" relative al campione (codice univoco di prelievo, informazioni relative al numero progressivo – se da uno stesso gruppo o da uno o più campioni sono stati isolati diversi sierotipi - e qualora necessario dalla matrice di origine).

b) Il CRN-AR, LNR-AR in collaborazione con Ministero Salute, DGSAF, e IZS Abruzzo e Molise – SiSalm, procederà a selezionare in modo casuale dal database SiSalm gli identificativi degli isolati ottenuti in regime di autocontrollo per ogni produzione avicola, in modo tale da integrare con isolati da autocontrollo la numerosità di isolati da testare per il profilo di antibiotico-resistenza e poterli riportare all'Autorità Sovranazionale. La selezione da SiSalm avverrà almeno una volta a fine anno.

c) Entro il mese di gennaio dell'anno successivo a quello del PNCS, l'IZSLT CRN-AR, LNR-AR per conto del Ministero Salute, DGSAF, richiede ai laboratori di cui al punto a) di inviare gli isolati selezionati di cui al punto b), corredati dal codice univoco di prelievo generato da SiSalm.

d) Tutti gli isolati saranno inviati al CRN-AR, LNR-AR in tamponi con terreno di trasporto, secondo condizioni di spedizione descritte nella normativa vigente (Biological substances, UN3373 Cat B).

Vetinfo (SiSalm) provvederà a rendere disponibile per il CRN-AR, NRL-AR, in formato xls a scadenze periodiche da concordare tra i due enti, l'esportazione dei metadati di tutti i campioni ufficiali ed in autocontrollo risultati positivi per Salmonella corredati dal codice univoco prelievo generato da SiSalm. In ogni caso, **a partire dal 31 gennaio successivo all'anno di conduzione del Piano, i metadati nel SiSalm saranno considerati definitivi.**

La cadenza temporale per l'invio degli isolati è stabilita come trimestrale, attenendosi alle seguenti date:

- Entro il 30 aprile per i dati di attività del periodo 01 gennaio-31 marzo
- Entro il 31 luglio per i dati di attività del periodo 01 aprile-30 giugno
- Entro il 31 ottobre per i dati di attività del periodo 01 luglio-30 settembre
- Entro il 31 gennaio per i dati di attività del periodo 01 ottobre-31 dicembre

Si ribadisce, quindi, che:

- L'IZS deve inviare, con cadenza trimestrale, tutti gli isolati tipizzati di Salmonella spp. nell'ambito delle suddette attività. I laboratori privati debbono inviarli secondo quanto sopra dettagliato;
- gli isolati devono essere corredati di tutte le informazioni anagrafiche secondo le più recenti specifiche disponibili, oltre che sul sito dell'EFSA, anche sul sito del CNR-AR, LNR-AR;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Verbale di prelievo (Scheda SINVSA)

Ciascun campione prelevato in attuazione del presente Piano deve essere accompagnato dalla scheda di campionamento, fruibile dal Sistema Informativo Nazionale Veterinario per la Sicurezza Alimentare e la Sanità Animale (SINVSA) del portale del Sistema Informativo Veterinario (<https://www.vetinfo.sanita.it>), che identifica, in modo univoco, il campione.

La scheda, da compilarsi esclusivamente on-line attraverso il sistema SINVSA, deve essere completa per tutti i campi contrassegnati come obbligatori e, in special modo, per quelli che identificano univocamente l'unità epidemiologica.

Le informazioni a corredo del campione devono essere necessariamente completate nel sistema SINVSA.

Non saranno ritenuti idonei i campioni pervenuti al CNR-AR, LNR-AR senza l'apposita scheda, stampata al termine della sua completa compilazione da sistema SINVSA, contenente le necessarie informazioni a corredo.

Ai fini della rilevazione dei costi di campionamento per la rendicontazione alla Commissione europea, nelle schede è stato inserito anche il campo relativo all'ora di inizio e di fine delle attività di campionamento nel cui conteggio va considerato anche il tempo impiegato per la compilazione della stessa.

Per l'accesso al SINVSA, ogni operatore deve disporre di un'utenza (username e password) del portale www.vetinfo.sanita.it. La richiesta ufficiale per ricevere le credenziali deve essere inviata, per e-mail, all'indirizzo dell'IZS Abruzzo e Molise fdlab@izs.it o csn@vetinfo.it, specificando:

- Nome e Cognome
- Codice Fiscale
- Indirizzo e-mail
- Numero di telefono
- Applicativo a cui bisogna accedere e la finalità dell'accesso: SINVSA per Piano AMR
- Ente o azienda di appartenenza

Per qualsiasi problema relativo a sistema SINVSA e al suo utilizzo, a supporto degli utenti, è attivo il servizio di Help Desk erogato attraverso il numero Verde "800 082 280" e l'e-mail csn@vetinfo.it. L'help desk è attivo nei seguenti orari:

- dal lunedì al venerdì ore 8.00 - 20.00;
- il sabato dalle 8.00 alle 14.00.

In caso di mancato riscontro, contattare: f.digianvito@izs.it e, per conoscenza, l.candela@sanita.it.

Ulteriori dettagli operativi sull'utilizzo del sistema SINVSA sono disponibili al seguente url:
https://www.vetinfo.it/j6_sinsa/public/documenti/modalita_operative_alimentazione_sinvsa_antibio_ticoresistenza.pdf.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Trasmissione dei campioni e degli isolati

Per permettere il corretto espletamento di quanto descritto, il Servizio Sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare e l'IZS della Sardegna, coordinano i Servizi Veterinari Locali e i laboratori territorialmente competenti al fine di garantire:

- corretta spedizione al CNR-AR, LNR-AR, nel rispetto delle specifiche riportate nei protocolli operativi per il campionamento di carni fresche, al fine del successivo isolamento, identificazione, tipizzazione e analisi dei profili di resistenza;
- invio, con cadenza trimestrale, di tutti gli isolati tipizzati di *Salmonella* spp. provenienti da campioni ufficiali relativi al PNCS, al CRN-AR, LNR-AR, indipendentemente dalle popolazioni animali oggetto di attività di monitoraggio secondo il sistema di rotazione previsto dalla decisione.

L'invio degli isolati deve essere corredato dei necessari dati anagrafici, da includere per ogni singolo campione, le cui specifiche di più recente aggiornamento sono disponibili oltre che sul sito dell'EFSA, e anche sul sito del CNR-AR, LNR-AR (<http://www.izslt.it/crab/sistema-di-gestionedati/>).

L'invio di tali isolati da campioni ufficiali deve conformarsi al seguente calendario:

- entro il 30 Aprile, per i dati di attività del periodo 1° Gennaio - 31 Marzo;
- entro il 31 Luglio, per i dati di attività del periodo 1° Aprile - 30 Giugno;
- entro il 31 Ottobre, per i dati di attività del periodo 1° Luglio - 30 Settembre;
- entro il 31 Gennaio, per i dati di attività del periodo 1° Ottobre - 31 Dicembre.

Allo scopo di verificare, di completare e di caricare nel sistema informativo CRAB, in modo esaustivo, la parte anagrafica a corredo degli isolati, può essere necessario consultare, oltre gli archivi elettronici (SISalm, Sistema Informativo di Laboratorio dell'IZS competente), anche la scheda di accompagnamento campioni (c.d. "verbale") compilata dal personale del Servizio Sanitario Nazionale al momento del prelievo.

L'invio di isolati di Salmonella da campioni in autocontrollo del PNCS deve conformarsi alle note del Ministero della Salute, prot. n. DGSAF/0027078/P del 25 ottobre 2019 che modifica il Punto 4.3 del vigente Piano Nazionale Controllo Salmonellosi negli avicoli (2019-2021) e prot. n. DGSAF/0027138/P del 14 dicembre 2020 sulle modalità invio a CRN-AR/LNR-AR di isolati di Salmonella da PNCS ottenuti in regime di autocontrollo. A tal proposito si rimanda a quanto descritto nel capitolo **Responsabilità nell'attuazione del Piano AMR**, paragrafo *Istituti Zooprofilattici Sperimentali (I.I.ZZ.SS)*.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Risultati e rendicontazione

Tutte le informazioni relative all'attuazione del presente Piano sono disponibili tramite il sistema SIVNSA per le attività di campionamento e i risultati relativi agli isolamenti, e tramite il sistema informativo CRAB per i risultati relativi ai test di sensibilità agli antimicrobici.

Con cadenza trimestrale, è previsto il caricamento dei risultati relativi all'isolamento e all'identificazione degli agenti previsti dal presente Piano, dal sistema CRAB al sistema SINVSA.

Per i test di sensibilità antimicrobica, si chiarisce che essi vengono effettuati in seguito ad appropriata procedura di selezione degli isolati batterici e nel rispetto delle modalità e delle numerosità campionarie previste dal Piano.

I risultati dei test di sensibilità antimicrobica sugli isolati sono inseriti nel sistema informativo CRAB , accessibile attraverso la pagina <http://www.izslt.it/crab/sistema-di-gestione-dati/> tra la fine delle attività di campionamento per il Piano di monitoraggio nazionale (31 dicembre 2024) e la scadenza dei termini di rendicontazione alla Commissione Europea, prevista per il 31 maggio 2025.

I dati sono da considerarsi definitivi soltanto dopo la validazione da parte dell'AC nazionale e sovranazionale (EFSA).

Tutte le informazioni circa i test di sensibilità sugli isolati sono accessibili al Ministero, inclusi i PCF e alle Regioni e/o Province autonome, previa richiesta delle credenziali di accesso al portale del sistema informativo CRAB (<http://www.izslt.it/crab/login/>) direttamente al Centro di Referenza Nazionale per l'Antibioticoresistenza (qualora non già in possesso delle Regioni e/o Province autonome o PCF).

Entro il 31 maggio 2025, inoltre, il Ministero della Salute trasmette alla Commissione europea, per il tramite del CNR-AR, LNR-AR, i risultati del monitoraggio all'EFSA, che ha il mandato di esaminarli e renderli pubblici in una relazione di sintesi.

Per adempiere a quanto dovuto, è essenziale che a tutti i livelli si presti particolare attenzione all'esattezza, alla completezza ed alla puntualità della trasmissione dei dati.

Per richiedere le credenziali di accesso al sistema informativo CRAB, contattare: alessia.franco@izslt.it oppure antonio.battisti@izslt.it e, per conoscenza, l.candela@sanita.it e per quanto riguarda i PCF g.attanzio@sanita.it



Allegato I: Protocollo operativo per il campionamento di campioni di carne fresca al dettaglio

Informazioni generali

La raccolta dei campioni deve essere eseguita da parte di personale addestrato alle procedure standard di campionamento.

La catena del freddo va garantita dal momento del prelievo del campione e della sua spedizione.

I campioni, dopo il prelievo, devono essere conservati a temperatura di refrigerazione (range di circa +2°C - +8°C), evitando temperature eccessive e inviati nel modo più veloce possibile, preferibilmente lo stesso giorno del prelievo, e in ogni caso in modo che possano pervenire al laboratorio entro massimo le 48 ore successive al campionamento.

Ciascun campione deve essere identificato attraverso un identificativo unico, rappresentato dall'identificativo della scheda SINVSA (in alto a destra della scheda), compilata e stampata da sistema.

Materiale oggetto di prelievo

Il materiale oggetto di prelievo è "carne fresca" campionata alla vendita "al dettaglio".

È preferibile campionare "**carcasse con pelle**"/"**porzioni di carne con pelle**" per polli da carne e tacchini, con possibilità di campionare le diverse tipologie di carne fresca confezionata.

Il campione sarà composto da una singola aliquota.

Nell'ambito di questo Piano di campionamento, per "carne fresca" si intende "carne refrigerata", incluse le carni confezionate (anche sottovuoto o in atmosfera controllata). Si esclude pertanto la carne congelata/surgelata, così come le carni lavorate (insaccati, carni macinate, salsicce, ecc.). È necessario prelevare il campione in singola aliquota.

Per "vendita al dettaglio" è intesa la vendita presso punti che vendono direttamente al consumatore finale per il successivo consumo domestico, ovvero punti vendita come supermercati, negozi specializzati, mercati, ed escluse le attività di ristorazione, ristoranti, grossisti ed assimilabili.

È necessario campionare **un quantitativo minimo di almeno 100 g di carne fresca, in singola aliquota.**

Escludere dal campionamento le carni miste (es. pollo più tacchino).

Modalità di campionamento

I campioni devono essere selezionati in modo casuale nel punto vendita oggetto di campionamento, confezionati secondo le usuali modalità utilizzate per i campionamenti conoscitivi di tali matrici da parte dei Servizi Veterinari e mantenuti a temperatura di refrigerazione (range di circa +2°C - +8°C) fino al momento dell'invio.

È opportuno accogliere i contenitori utilizzati per il campionamento all'interno di un altro contenitore, es. buste autosigillanti/antimanomissione, in dotazione ai Servizi e, in caso di campioni multipli, riunirli in idonee scatole (di cartone o di polistirolo), per rispondere a requisiti minimi di trasporto a mezzo corriere.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Compilazione verbale di prelievo

Le informazioni a corredo del campione devono essere inserite nell'apposita scheda informatica, da compilarsi on-line, disponibile sul sistema SINVSA.

Il sistema consente di selezionare i dati anagrafici del punto vendita qualora in esso già presenti. In caso contrario, è possibile l'inserimento ex-novo da parte dell'operatore.

È necessario compilare tutti i campi obbligatori e, in ogni caso, tutti quelli che identificano univocamente l'unità epidemiologica campionata.

Il sistema consente, inoltre, di selezionare l'impianto di macellazione/sezionamento (tramite identificativo fiscale o approval number) di origine della carne fresca, con compilazione automatica dei suoi dati anagrafici.

Per quanto concerne i campi del quadro B1 (codice allevamento di provenienza, Paese di origine, Id. fiscale del proprietario, Ragione sociale, indirizzo), pur non essendo obbligatori, si chiede di compilarli in maniera quanto più completa possibile, in rapporto alle informazioni disponibili.

Attraverso il sistema SINVSA è possibile selezionare i dati anagrafici dell'allevamento di origine, recuperati in tempo reale dalle Banche Dati Nazionali Zootecniche.

Spedizione dei campioni

I campioni di carne fresca devono essere spediti attraverso corriere espresso al CRN-AR, LNR-AR, presso Direzione Operativa Diagnostica Generale, Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*, Sede Centrale di Roma, per poter pervenire **entro le 48 h per i campioni provenienti dalla Sardegna dalla consegna al corriere.**

Le informazioni relative al corriere espresso da contattare per l'invio dei campioni ad IZSLT saranno rese disponibili al seguente link <http://www.izslt.it/crab/spedizione-campioni-piano-armonizzato-euamr/>.

In caso di impedimento, i campioni devono essere tenuti refrigerati almeno fino a che la spedizione non sia stata effettuata e, comunque, rispettando quanto sopra riportato per i tempi di consegna al laboratorio.

L'invio attraverso corriere non comporta spese di spedizione per l'ente speditore.