



COMMISSARIO AD ACTA

per l'attuazione del Piano di rientro dai disavanzi del settore sanitario

Deliberazione del Consiglio dei Ministri in data 07.12.2018

DECRETO

N. 93

IN DATA 17/12/2020

OGGETTO: Piano di monitoraggio mediante test istologico. Regione Molise. Anno 2021.

Il Responsabile dell'istruttoria
dr. Francesco Saverio Rossi

Il Direttore del Servizio
dr. Michele Colitti

Il Direttore Generale per la Salute
d.ssa Lolita Gallo

Il Sub Commissario Ad Acta
d.ssa Ida Grossi



COMMISSARIO AD ACTA

per l'attuazione del Piano di rientro dai disavanzi del settore sanitario

Deliberazione del Consiglio dei Ministri in data 07.12.2018

DECRETO

N. 93

IN DATA 17/12/2020

OGGETTO: Piano di monitoraggio mediante test istologico. Regione Molise. Anno 2021.

IL COMMISSARIO AD ACTA

PREMESSO che, con delibera adottata in data 7 dicembre 2018 il Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'Economia e delle Finanze, di concerto con il Ministro della Salute, ha nominato il dott. Angelo Giustini quale Commissario *ad acta* per l'attuazione del vigente Piano di Rientro dai disavanzi del Servizio Sanitario Regionale Molisano, con l'incarico prioritario di attuare i Programmi Operativi 2015-2018 nonché tutti gli interventi tesi a garantire, in maniera uniforme sul territorio regionale, l'erogazione dei LEA in condizioni di efficienza, appropriatezza, sicurezza e qualità, nei termini indicati dai Tavoli tecnici di verifica, ivi compresa l'adozione e l'attuazione dei Programmi Operativi 2019-2021, laddove richiesti dai predetti Tavoli tecnici, nell'ambito della cornice normativa vigente, con particolare riferimento alle azioni ed interventi prioritari riportati nella delibera stessa;

DATO ATTO che con la suddetta delibera il Consiglio dei Ministri ha nominato la dott.ssa Ida Grossi quale Subcommissario *ad acta*, con il compito di affiancare il Commissario *ad acta* nella predisposizione dei provvedimenti da assumere in esecuzione del relativo mandato commissariale;

RICHIAMATO l'Accordo Stato - Regioni del 3 agosto 2016, recante: "Accordo concernente l'intervento straordinario per l'emergenza economico-finanziaria del Servizio Sanitario della Regione Molise e per il riassetto della gestione del Servizio Sanitario Regionale ai sensi dell'articolo 1, comma 604, della legge 23 dicembre 2014, n.190" (Repertorio Atti n. 155/CSR del 03/08/2016);

VISTO il decreto commissariale n. 52 del 12.09.2016: "Accordo sul Programma Operativo Straordinario 2015-2018 della Regione Molise. (Rep. Atti n. 155/CSR del 03/08/2016). Provvedimenti.";

DATO ATTO del "Programma Operativo Straordinario 2015 – 2018";

DATO ATTO che il presente decreto è conforme a quanto previsto nella citata delibera del Consiglio dei Ministri del 7 dicembre 2018;

ATTESO che tanto rileva a titolo di istruttoria tecnica in fatto ed in diritto del responsabile del procedimento, secondo le disposizioni di cui alla legge regionale n. 10 del 23 Marzo 2010 e ss.mm.ii;

ATTESO che il contenuto del presente atto è pienamente coerente con gli obiettivi del vigente Piano di Rientro dai disavanzi del settore sanitario e con il "Programma Operativo Straordinario 2015 – 2018";

VISTA la nota del Ministero della Salute - Direzione Generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione - Ufficio 8 - protocollo n. 42956-P del 02/12/2020, inviata via pec ed acquisita al protocollo unico regionale al numero 186838 in data 02/12/2020, recante "Piano di monitoraggio - Test istologico 2021", con la quale è stato trasmesso a tutte le Regioni Italiane il programma operativo del piano di monitoraggio mediante test istologico per l'anno 2021, che si allega al presente atto, quale parte integrante e sostanziale, con la lettera "A";

EVIDENZIATO che suddetto piano di monitoraggio mediante test istologico, che costituisce un utile metodo integrativo a sostegno del controllo ufficiale, non dotato di valenza giuridica a fini legali, ha come finalità la ricerca di sospetti trattamenti illeciti con sostanze farmacologicamente attive non autorizzate oppure utilizzate impropriamente nel settore delle produzioni animali, ai fini della salvaguardia della salute dei cittadini;

RILEVATO che lo stesso Ministero della Salute ha deciso di rendere stabilmente operativo detto piano di monitoraggio mediante test istologico, ai fini di una maggiore incisività nell'ambito delle attività di controllo da parte dei servizi veterinari territoriali;

VISTO il documento tecnico, predisposto dalla competente struttura regionale, denominato "Piano di monitoraggio mediante test istologico. Regione Molise. Anno 2021", che si allega al presente atto, quale parte integrante e sostanziale, con la lettera "B";

in virtù dei poteri conferiti con la Deliberazione del Consiglio dei Ministri, di cui in premessa,

DECRETA

per le motivazioni in premessa riportate,

1. di **recepire** le indicazioni esplicitate nel programma operativo del piano di monitoraggio mediante test istologico per l'anno 2021, trasmesso dal Ministero della Salute con la succitata nota pec n. 42956-P del 02/12/2020;
2. di **approvare**, di conseguenza, il documento tecnico denominato "Piano di monitoraggio mediante test istologico. Regione Molise. Anno 2021.", contrassegnato con la lettera "B", parte integrante e sostanziale del presente atto;
3. di **demandare** al competente servizio regionale di prevenzione, veterinaria e sicurezza alimentare l'adozione di eventuali altri provvedimenti tecnico-amministrativi che si dovessero rendere necessari per l'effettiva attuazione del presente atto;
4. di **notificare** il presente atto, per opportuna conoscenza e per gli adempimenti di competenza, al Direttore Generale della Azienda Sanitaria Regionale del Molise, al direttore del dipartimento di prevenzione della A.S.Re.M., al direttore della U.O.C. igiene degli alimenti di origine animale del dipartimento di prevenzione A.S.Re.M. ed al direttore dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" di Teramo;
5. di **dichiarare** che il contenuto del presente atto è pienamente coerente con gli obiettivi del vigente Piano di Rientro dai disavanzi del settore sanitario.

Il presente decreto, composto da n. 3 pagine e n. 2 allegati, sarà pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Molise e notificato ai competenti Dicasteri.

IL COMMISSARIO ad ACTA

dott. Angelo Giustini



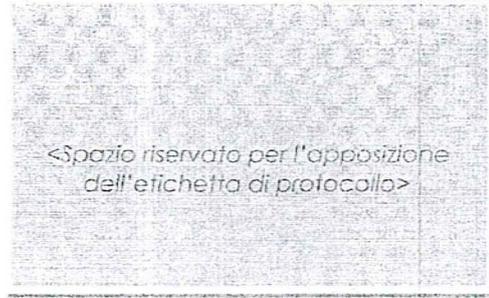


Ministero della Salute

Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti
e la nutrizione

Ufficio 8 - Sistema di allerta, emergenze alimentari e pianificazione dei
controlli

Prot. 62956 - 02/12/2020



Assessorati alla Sanità
Regioni e P.A. Trento

Assessorato all'Agricoltura
P.A. Bolzano

Istituto Superiore di Sanità

Istituti Zooprofilattici Sperimentali

E p.c.

Direzione generale della sanità animale e
dei farmaci veterinari

Direzione generale della programmazione
sanitaria

Direzione generale della prevenzione
sanitaria

Uffici per gli Adempimenti Comunitari
(UVAC)

Comando Carabinieri per la tutela della
salute

Ufficio di Gabinetto

Ministero delle politiche agricole,
alimentari e forestali

Facoltà di Medicina Veterinaria

Oggetto: Piano di monitoraggio - Test istologico 2021.

Si trasmette il Piano di monitoraggio - Test istologico 2021, elaborato dal CIBA (Centro di Referenza Nazionale Indagini Biologiche Anabolizzanti Animali), per la rilevazione di sospetti trattamenti illeciti con sostanze farmacologicamente attive nel settore delle produzioni animali.

Si ringrazia per la collaborazione e si resta a disposizione per qualsiasi chiarimento al riguardo.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dr. Massimo Casciello)

Firmato digitalmente da
MASSIMO CASCIELLO

CN = CASCIELLO MASSIMO
e-mail = m.casciello@sanita.it
C = IT

Referente del procedimento:
Ventre Clara - 06.5994 6432
e-mail: c.ventre@sanita.it

Piano di monitoraggio trattamenti illeciti con Test istologico 2021

Di seguito vengono descritti i criteri generali da seguire per l'elaborazione e l'attuazione del presente monitoraggio in modo da uniformare le procedure in ambito nazionale ed ottenere indicazioni sull'utilizzo di sostanze non autorizzate o utilizzate impropriamente nel settore delle produzioni animali.

Tempi di attuazione

Le attività previste in attuazione di tale piano hanno inizio il primo gennaio 2021 e terminano il 31 dicembre 2021.

Le partite da sottoporre a controllo dovranno essere ripartite in modo uniforme nell'arco temporale di validità del presente piano, rispettando rigidamente i criteri di casualità.

In analogia a quanto indicato nel Piano Nazionale Residui (PNR) il campionamento deve essere effettuato in momenti non fissi ed in giorni non particolari della settimana. Si raccomanda inoltre di non escludere dai giorni di prelievo il lunedì in quanto, dall'analisi dei dati storici del PNR, risulta essere associato al riscontro di esiti positivi. Laddove è possibile si raccomanda di campionare omogeneamente gli allevamenti del territorio che conferiscono gli animali al macello facendo attenzione a non campionare ripetutamente le stesse aziende.

Programma di monitoraggio

L'obiettivo del piano di monitoraggio 2021 è quello di verificare se a livello nazionale le partite inviate al macello superano un livello soglia di prevalenza predefinito per ciascun trattamento illecito oggetto di sorveglianza, separatamente per i vitelli (categoria risultata a maggior rischio negli anni passati) e per i vitelloni.

L'attività sarà, quindi, concentrata **sui vitelli per quanto riguarda la ricerca di trattamenti illeciti con steroidi sessuali e cortisonici e sui vitelloni per la verifica dei trattamenti con cortisonici**

Si opererà, quindi, considerando un campione rappresentativo a livello nazionale delle partite inviate al macello di entrambe le categorie produttive e un campione di capi all'interno di ciascuna di esse.

Per partita si intende un gruppo di animali appartenenti alla stessa categoria di età (vitelli fino a 8 mesi oppure capi tra i 9 e i 24 mesi), provenienti dallo stesso allevamento e inviati contemporaneamente ad un impianto di macellazione.

Le partite costituiranno l'unità campionaria da selezionare in modo del tutto casuale in modo da garantirne la rappresentatività.

Complessivamente la numerosità campionaria delle partite risulta ridotta rispetto al passato, ma, se vengono rispettati i criteri indicati, più efficiente.

La ripartizione delle partite a livello delle singole Regioni/PP.AA. non è stata determinata su basi formalmente statistiche, bensì considerando le caratteristiche regionali dell'allevamento di bovini e il numero di partite mandate al macello gli anni precedenti ed è riportata nelle tabelle 1 e 2. Sono state tenute in considerazione inoltre le segnalazioni pervenute dalle Regioni che hanno riscontrato difficoltà nel reperire partite di vitelli

Al fine di raggiungere il numero minimo di partite assegnato alle singole Regioni/PP.AA., **si raccomanda di prevedere, nella pianificazione, una quota di prelievi eccedente pari almeno al 10% dei valori della tabella**, al fine di evitare il ripetersi di tale evenienza.

Definizione della numerosità campionaria

Assumendo di voler raggiungere un livello di sensibilità complessivo dell'intero piano di monitoraggio pari al 95%, e strutturando il piano come un campionamento a due stadi, i criteri statistici utilizzati per stabilire la numerosità sono i seguenti:

- 1) Ricerca di corticosteroidi e steroidi sessuali nei vitelli (prelievo e analisi del timo e delle ghiandole sessuali accessorie: prostata e ghiandole bulbo uretrali)
 - a. Per stabilire il numero di partite:
 - i. Livello di confidenza pari al 95%
 - ii. Sensibilità 95%
 - iii. Specificità 90%
 - iv. Prevalenza attesa 10%
 - v. Potenza statistica 90%

Per affermare che la prevalenza osservata di trattamenti con corticosteroidi e steroidi sessuali è pari o superiore alla soglia del 10 % dovranno essere prelevate 147 partite e dovranno essere ritenute sospette almeno 20 partite.

La distribuzione delle partite a livello regionale è indicata in tabella 1.

- b. Per stabilire il numero minimo di animali da campionare all'interno di ciascuna partita:
 - i. Sensibilità 90%
 - ii. Specificità 80%
 - iii. Prevalenza attesa 80%
 - iv. Potenza statistica 90%

Con suddetti criteri il numero di animali da cui prelevare gli organi target (tabella 3) sarà pari a:

- tutti gli animali in caso di partite costituite da un numero di capi inferiori a 5;
- 5 animali in caso di partite costituite da un numero di capi tra 5 e 7;
- 6 animali per partite costituite da un numero di capi superiore a 7.

Nella tabella 4 è riportato il numero di capi sospetti che rende sospetta l'intera partita.

- 2) Ricerca di corticosteroidi nei vitelloni (prelievo e analisi del timo)

- a. Per stabilire il numero di partite:
 - i. Livello di confidenza pari al 95%
 - ii. Sensibilità 95%
 - iii. Specificità 90%
 - iv. Prevalenza attesa 13%
 - v. Potenza statistica 90%

Per affermare che la prevalenza osservata di trattamenti con corticosteroidi è pari o superiore alla soglia del 13 % dovranno essere prelevate 104 partite e dovranno essere ritenute sospette almeno 14 partite.

La distribuzione delle partite a livello regionale è indicata in tabella 2.

- b. Per stabilire il numero minimo di animali da campionare all'interno di ciascuna partita:
 - i. Sensibilità 90%
 - ii. Specificità 80%
 - iii. Prevalenza attesa 80%
 - iv. Potenza statistica 90%

Con suddetti criteri il numero di animali da cui prelevare gli organi target sarà pari a:

- tutti gli animali in caso di partite costituite da un numero di capi inferiori a 5;
- 5 animali in caso di partite costituite da un numero di capi tra 5 e 7;
- 6 per partite costituite da un numero di capi superiore a 7.

Nella tabella 4 è riportato il numero di capi sospetti che rende sospetta l'intera partita.

Si precisa che, anche per l'anno 2021, andranno escluse dal campionamento le femmine di entrambe le categorie, per mancanza di dati oggettivi necessari per la valutazione microscopica. Per la determinazione della dimensione della partita potranno quindi essere considerati solo i capi di sesso maschile.

Sarà cura dei laboratori diagnostici informare tempestivamente i Servizi Veterinari delle non idoneità dei campioni pervenuti e della necessità quindi di ripetere i prelievi, garantendo il raggiungimento delle numerosità previste.

Tabella 1 – Ripartizione delle 147 partite di vitelli da campionare per singola Regione e PA

Regione	N° partite
Lombardia	32
Veneto	27
Piemonte	24
Trento	5
Emilia-Romagna	0
Sicilia	6
Marche	6
Toscana	6
Liguria	5
Friuli-Venezia Giulia	5
Lazio	5
Valle d'Aosta	3
Abruzzo	3
Sardegna	3
Calabria	3
Umbria	3
Molise	3
Puglia	3
Bolzano	2
Basilicata	2
Campania	1

Tabella 2 - Ripartizione delle 104 partite di vitelloni da campionare per singola Regione e PA

Regione	N° partite
Emilia-Romagna	22
Piemonte	10
Veneto	10
Bolzano	6
Sicilia	6
Liguria	5
Marche	5
Toscana	5
Friuli-Venezia Giulia	5
Lazio	5
Trento	4
Lombardia	3
Abruzzo	2
Basilicata	2
Calabria	2
Campania	2
Molise	2
Puglia	2
Sardegna	2
Umbria	2
Valle d'Aosta	2

Tabella 3 - Numero di capi da campionare per partita

dimensione della partita inviata al macello	dimensione del campione
N	n
<5	tutti i soggetti
5 – 7	5
>7	6

Tabella 4 - Numero di capi sospetti per considerare la partita sospetta.

dimensione del campione	numero di sospetti per considerare la partita sospetta
n	n
1	1
2	2
3	3
4	3
5	3
6	3

Individuazione degli enti e degli operatori coinvolti

Di seguito vengono precisati i compiti e le attribuzioni dei vari soggetti coinvolti.

CIBA (Centro di Riferenza Nazionale Indagini Biologiche Anabolizzanti Animali) -Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta- Responsabile dott.ssa Elena Bozzetta.

Al CIBA spetta il compito e la responsabilità di predisporre il piano nazionale per l'intercalibrazione tra la rete dei laboratori di riferimento, al fine di uniformare metodiche e procedure operative standard. A tale scopo organizza annualmente un ring test nazionale, al quale partecipano i Laboratori di Istopatologia degli II.ZZ.SS, per mantenere sotto costante monitoraggio le prestazioni dei laboratori.

Lo stesso CDR fornisce indicazioni, su richiesta delle Regioni/PP.AA., per l'aggiornamento degli operatori.

Si precisa, infatti, che spetta alle Regioni/PP.AA. valutare l'aggiornamento del personale prelevatore e di quello che opera presso gli II.ZZ.SS.

Laboratori diagnostici degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali

Provvedono alla preparazione ed esame dei campioni di organi inviati dagli operatori del SSN addetti ai prelievi, emettendo i relativi rapporti di prova entro 30 giorni dalla loro accettazione. I laboratori, per l'emissione del rapporto di prova, utilizzano l'apposita "**Scheda di valutazione Test Istologico 2021**" (Allegato I) e la "**Scheda diagnostica**" (Allegato III).

Tale scheda permette la codifica delle informazioni da inserire nel database unitamente alle informazioni contenute nella "**Scheda prelievo campioni Test Istologico 2021**" (Allegato II).

Per consentire la corretta gestione dei flussi informativi, i laboratori devono inserire tali informazioni nel database formato MS Access, fornito dal REA - Laboratorio Rischi alimentari ed epidemiologia - dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta provvedendo, semestralmente a rendicontare le attività svolte.

Ai laboratori diagnostici degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, spetta inoltre il compito di fornire, agli addetti al prelievo, il materiale di consumo necessario per la corretta esecuzione del piano (es. formaldeide 4%, contenitori ecc.).

Regioni e Province Autonome

Alle Regioni e Province Autonome spetta il compito di predisporre le attività in ambito locale. A tal fine si avvalgono degli II.ZZ.SS. e del personale Medico Veterinario addetto al prelievo appartenente al SSN.

Esse devono tener conto delle seguenti indicazioni.

Priorità dovrà essere assegnata:

- alle partite di provenienza intra-regionale,
- alle partite extra regionali se rappresentative della realtà locale.

Si richiede:

- di distribuire omogeneamente la selezione delle partite sul territorio regionale, effettuando prelievi in tutte le tipologie di macello (piccole, medie e grosse dimensioni) esistenti qualora risultino rappresentative della realtà locale.
- di verifica costante della regolare ed omogenea attuazione degli interventi.

Valutazione statistico-epidemiologica delle attività di piano

Con l'intento di acquisire utili elementi di giudizio sulle attività svolte a livello nazionale, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta – la SC epidemiologia e analisi del rischio - **Dr. Giuseppe Ru** - è incaricata, per gli aspetti di competenza, della stesura del piano di campionamento statistico e dell'elaborazione dei dati trasmessi dai laboratori diagnostici entro il **31 gennaio 2022**.

A tal fine produrrà a questo *Ministero* e alle Regioni e Province autonome entro il **28 febbraio 2022**, un apposito report descrittivo per evidenziare aspetti qualificanti nonché eventuali criticità legate all'attuazione di tale piano.

Criteri per la scelta del personale

Considerata la delicatezza dei compiti assegnati e la necessità di ottenere dati attendibili e rappresentativi dell'effettivo rischio sanitario, per la scelta del personale addetto al campionamento, così come per il personale dei laboratori diagnostici, si deve tener conto dei seguenti requisiti:

- comprovata esperienza professionale nel settore;
- adeguata formazione specifica sulla materia (partecipazione ai corsi di formazione).

Modalità di prelievo dei campioni

Ai veterinari incaricati del prelievo viene affidata la pratica attuazione degli interventi finalizzati all'esecuzione dei controlli presso i macelli.

La pianificazione delle verifiche, da attuare con discrezionalità e senza preavviso, deve comunque seguire le indicazioni fornite dagli uffici regionali e provinciali.

I prelevatori devono inoltre compilare l'apposita "**Scheda prelievo campioni Test Istologico 2021**" (Allegato II) da trasmettere ai laboratori diagnostici.

Tale modulistica comprende anche riferimenti al segnalamento dell'animale quali l'età, il sesso, la categoria (vitelli fino a 8 mesi e capi da 9 a 24 mesi) e la razza, che dovranno essere puntualmente segnalati.

Si fa presente che l'idoneità del campione è legata alla presenza degli ORGANI TARGET (timo per i vitelloni; prostata, ghiandole bulbo-uretrali e timo per i vitelli) previsti per ciascun animale della partita, elemento imprescindibile per considerare la stessa idonea al controllo.

I campioni d'organo vanno fissati immediatamente in formaldeide al 4% (sinonimo di formalina al 10%) utilizzando, contenitori idonei e a chiusura ermetica (doppio tappo) contenuti in un ulteriore sacchetto in plastica.

Dal momento del prelievo i campioni, accompagnati dalla documentazione di scorta debitamente compilata in tutte le sue parti, devono essere recapitati prontamente al laboratorio di analisi.

Tecniche istologiche

La metodica prevista per l'esame dei campioni consiste nella fissazione degli organi in formaldeide al 4% tamponata per almeno 24 ore, inclusione in paraffina, sezione al microtomo (spessore pari a 2/4 micron) e colorazione con ematossilina-eosina.

Per l'anno 2021, al fine di perfezionare le strategie di controllo, si richiede a tutti gli II.ZZ.SS. di applicare la metodica immunoistochimica con anticorpo anti-recettore progestinico sugli organi sessuali accessori di tutti gli animali fino a 8 mesi per verificare l'eventuale iperespressione del recettore indotta a seguito di trattamenti illeciti con 17 beta estradiolo. A tal fine tutti gli II.ZZ.SS. che vogliono applicare tale prova dovranno richiedere al CIBA la distribuzione controllata della POS e saranno sottoposti da parte del CIBA a verifica delle prestazioni. All'interno del database dedicato al Piano Istologico, nella maschera di inserimento dati, è presente una nuova sezione dedicata al caricamento degli esiti immunoistochimici.

Qualora gli II.ZZ.SS. non possano procedere all'applicazione di tale metodica si richiede l'invio al CIBA dei blocchetti degli organi sessuali accessori degli animali di età fino a 8 mesi a cadenza trimestrale al fine di espletare comunque la prova e di applicare il controllo sull'intero territorio nazionale.

La lettura dei preparati viene eseguita da personale opportunamente formato che utilizza la “**Scheda diagnostica**” (Allegato III), necessaria per registrare tutte le alterazioni presenti in ciascun organo, e la “**Scheda di valutazione**” (Allegato I), necessaria per dare un giudizio sintetico per ciascun organo.

Procedura di notifica degli esiti di laboratorio

I laboratori diagnostici, per la notifica degli esiti analitici agli organi prelevatori ed alle Regioni e Province Autonome, dovranno utilizzare rapporti di prova riportanti le seguenti codifiche: campione **SOSPETTO / NON SOSPETTO** per CORTISONICI per vitelli e vitelloni; **SOSPETTO / NON SOSPETTO** per STEROIDI SESSUALI per i vitelli.

*Tenendo presente che la maggior parte degli II.ZZ.SS. emette un rapporto di prova per ogni organo inviato, si potrebbe verificare che un capo risulti non sospetto di trattamento con steroidi sessuali a livello della prostata e sospetto di trattamento a livello delle ghiandole bulbo-uretrali (o viceversa). Si precisa che l'animale deve essere ritenuto **SOSPETTO** di trattamento con **STEROIDI SESSUALI** a seguito di anche solo un giudizio sospetto emesso per singolo organo target (prostata e ghiandole bulbo-uretrali separatamente).*

IN CASO DI NON IDONEITÀ DEL CAMPIONE L'INTERA PARTITA DOVRÀ ESSERE RICAMPIONATA.

Al riguardo si sottolinea che tutti gli esiti diagnostici relativi ai singoli animali, compresi i dubbi, vengono registrati dagli II.ZZ.SS. nel database dedicato, per le valutazioni statistiche ed epidemiologiche del caso.

Sempre in tema di refertazione di tali attività, limitatamente ai controlli per **beta-agonisti**, i laboratori diagnostici non emettono alcun rapporto di prova. L'eventuale assenza di cresta tracheale deve essere comunicata direttamente alle Regioni e P.AA. dal veterinario che ha evidenziato l'alterazione macroscopica e registrata, tramite la “**Scheda prelievo campioni Test Istologico 2021**” (Allegato II), nel database degli Istituti Zooprofilattici.

I rapporti di prova inerenti partite all'interno delle quali sono stati evidenziati capi "sospetti", devono essere inviati tempestivamente agli organi prelevatori per i successivi interventi, come da successivo paragrafo "Procedure da adottare a seguito di casi sospetti".

I casi "non sospetti" vanno invece notificati secondo procedure da concordarsi a livello locale tra Enti di coordinamento e II.ZZ.SS.

Formazione degli operatori

L'attività di aggiornamento professionale, definita a livello regionale, è rivolta agli operatori dei laboratori diagnostici ed agli addetti ai prelievi.

Gli eventi formativi devono tendere essenzialmente all'innalzamento della qualità del servizio prestato, in termini di attività diagnostica e di operatività del sistema.

Flusso informativo e sua periodicità

La "Scheda prelievo campioni Test Istologico 2021" debitamente compilata serve ad identificare i singoli capi su cui sono stati eseguiti i prelievi.

Le informazioni in essa contenute, nella fase di elaborazione dei dati, servono inoltre a identificare univocamente le partite.

Risulta pertanto fondamentale garantirne la corretta e completa compilazione, evitando di apportare qualsiasi tipo di modifica che ne pregiudichi l'utilizzo finale.

Si consiglia ai Servizi Veterinari Regionali di distribuire la "Scheda prelievo campioni Test Istologico 2021" (Allegato II) già precompilata alle voci: "Regione/PA" e "Numero di partita" rispettivamente con il nome della Regione o PA e con un numero progressivo delle partite da testare.

Ad ogni singolo numero identificativo della partita devono corrispondere tante schede quanti sono i soggetti da testare, ciascuno dei quali a sua volta corrisponde ad un solo animale appartenente alla stessa partita.

In questo modo sono univocamente identificabili sia la partita, sia l'animale, sia i campioni prelevati da ciascun animale.

Si richiede inoltre di porre particolare **attenzione a riportare in modo completo il codice aziendale** per agevolare le successive elaborazioni dati ai fini di una valutazione del rischio aziendale.

Infine, in caso di prelievo su animale sospetto alla visita *ante mortem* o comunque extra piano, non devono essere utilizzate le schede prenumerate. Si consiglia di riportare al posto del numero di partita la dicitura "EXTRA" seguita dalla numerazione di verbale del veterinario.

I dati di attività devono essere trasmessi dai laboratori diagnostici all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte Liguria e Valle d'Aosta - Laboratorio biostatistica, epidemiologia e analisi del rischio - al seguente indirizzo di posta elettronica pnristologico@izsto.it.

La trasmissione deve avvenire al suddetto indirizzo allegando il file in formato MS Access appositamente predisposto e distribuito.

I **laboratori** devono provvedere ad effettuare un **primo invio dei dati**, riferiti al **primo semestre** di attività entro il **1 settembre 2021**. L'invio dei dati relativi al secondo semestre di attività dovrà avvenire entro il **31 gennaio 2022**.

PROCEDURE DA ADOTTARE A SEGUITO DI CASI SOSPETTI

Come già evidenziato, il test istologico costituisce un utile metodo integrativo a sostegno del controllo ufficiale, non dotato però di valenza ai fini legali. Per questa motivazione, le procedure da adottare a seguito di casi sospetti al test istologico, vanno attentamente valutate.

Con l'intento di uniformare le attività di indagine vengono di seguito fornite alcune linee di indirizzo per la corretta attuazione degli interventi a seguito di esito sospetto.

Partita sospetta

In caso di segnalazione di una partita sospetta l'autorità che ha eseguito i prelievi deve valutare se procedere nell'immediato, o di posticipare tale campione ufficiale da sottoporre a controlli chimici, ad altra data, in base a considerazioni volte a garantire l'efficacia degli interventi

- i. opportunità di condurre un campione imprevisto e inatteso
- ii. caratteristiche degli allevamenti (precedenti segnalazioni società coinvolte, consistenza allevamenti, tipologia produttiva, ecc.);

In caso di sospetto per trattamenti con steroidi sessuali, i controlli chimici hanno mostrato scarsissima probabilità di confermare quanto evidenziato con il test istologico, mentre, nel caso di sospetto per cortisonici, le verifiche, in alcuni casi, hanno portato a confermare la diagnosi istologica.

Per migliorare l'efficacia degli interventi, il CIBA effettua periodicamente una valutazione delle aziende che ricorrentemente risultano sospette all'esame istologico e un controllo crociato con i dati chimici attraverso il NSIS e, infine, una verifica della relazione tra le aziende sospette e le soccide.

I risultati di tali analisi saranno messi a disposizione delle regioni coinvolte.

Su questa base le Autorità delle regioni coinvolte in accordo predispongono un intervento contestuale presso diversi allevamenti collegati,

In qualsiasi caso l'autorità decida di procedere, deve essere sempre condotto, in affiancamento ad una attività di indagine convenzionale (es. farmacovigilanza), un campionamento statisticamente significativo su un numero di capi, tutti appartenenti alla categoria precedentemente campionata, individuato mediante l'applicazione della seguente tabella n.5

Tabella 5. Numerosità campionaria da utilizzare per le indagini in allevamento. Soglia di prevalenza da svelare 30% e livello di confidenza 95%.

Dimensione della partita	Dimensione del campione
1-4	Tutti i soggetti
5	4
6-7	5
8-10	6
11-17	7
18-67	8
>68	9

Per “partita da sottoporre ad indagine”, in analogia a quanto previsto dal Regolamento delegato (UE) 2019/2090, art. 2, lett. f), si intende un gruppo di animali della stessa specie e della stessa fascia d’età, allevati nella stessa azienda e nello stesso periodo in condizioni uniformi di allevamento. Nel caso non sia possibile identificare correttamente la partita sospetta di trattamento è possibile ricorrere ad un piano di campionamento più approfondito, in grado di svelare basse soglie di prevalenza di trattamento, come quello indicato al fondo dell’allegato IV.

I campioni dovranno essere identificati nei verbali come prelievo su “SOSPETTO ISTO-ANATOMO PATOLOGICO”.

Le ricerche analitiche devono essere condotte con l’ausilio di metodiche multiresiduo o multiclasse che permettano di ricercare il maggior numero di molecole delle seguenti famiglie:

MATRICE DA PRELEVARE	GRUPPO SOSTANZE DA RICERCARE
siero	androgeni – estrogeni - progestinici
urine	steroidi sessuali sintetici, cortisonici e Beta Agonisti

Suddetti esami devono essere sempre concordati con il laboratorio di analisi.

A integrazione delle metodologie di indagine sopra specificate potranno essere programmati interventi mirati con l’ausilio di indagini di laboratorio idonee (metodiche biologiche alternative concertate con il CIBA) alla identificazione dei trattamenti sospettati, per fornire le evidenze necessarie per gli opportuni provvedimenti legislativi. Alla luce di queste valutazioni, non deve essere esclusa la possibilità di avviare indagini congiunte con altri organi di controllo (es. NAS) .

Nei confronti dei capi campionati andrà disposto il sequestro preventivo così come indicato nella circolare esplicativa del vigente Piano Nazionale Residui.

Esito sospetto relativo a singoli animali ma non di partita

Nei casi in cui sia riscontrato un numero di casi sospetti all’esame istologico che non determini la positività dell’intera partita, oltre alla rivalutazione del livello di rischio dell’allevamento di provenienza del capo, devono essere eseguiti specifici interventi di farmacovigilanza. Di prassi non saranno condotti accertamenti analitici.

Per quanto riguarda le modalità di intervento al macello vengono forniti di seguito alcuni chiarimenti.

Nel caso il veterinario ispettore rilevi alla visita *post mortem* alterazioni in organi bersaglio, è suo dovere procedere al prelievo di tali organi per i dovuti approfondimenti di laboratorio. Per ciascun animale con alterazioni in organi bersaglio si richiede l’invio di

tutti gli organi target di trattamenti illeciti: timo, tiroide, ghiandole bulbo uretrali e prostata. Tali campioni vanno inviati al laboratorio con l'apposita "scheda prelievo campioni istologici PNR 2021" riportando la dicitura "SOSPETTO" seguita dal numero di verbale del veterinario prelevatore al posto del numero di partita.

Si consiglia inoltre di tener conto degli esiti istologici sospetti, relativi a singoli capi provenienti da aziende riscontrate più volte positive sospette di trattamento al test istologico nell'ultimo triennio, per la definizione di campionamenti extra piano.

Per quanto attiene invece al campionamento di altre matrici biologiche sugli stessi animali o su altre partite della stessa azienda, considerata l'impossibilità di valutare preventivamente i relativi carichi di lavoro per il SSN rispetto alle capacità ricettive dei laboratori, si demanda la pianificazione degli interventi alle singole Regioni e PPAA in modo tale che questi non interferiscano negativamente sulle attività del PNR.

I citati controlli, da segnalare al referente ASL per il "Piano nazionale residui", saranno classificati come "prelievi su sospetto".

Si rileva ancora che il veterinario ispettore opera in assenza di conferme da parte dei laboratori diagnostici (assenza rapporto di prova "sospetto" a seguito esame istologico

Elenco Referenti CIBA-Centro di Referenza Nazionale Indagini Biologiche Anabolizzanti Animali

- SC Diagnostica Specialistica - Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta:

Responsabile dott.ssa Elena BOZZETTA
E-mail elena.bozzetta@izsto.it
Tel. +39 011.2686361
Fax. +39 011.2686362

- EAR – SC Epidemiologia e Analisi del Rischio - Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta -

Responsabile Dr. Giuseppe RU
E-mail giuseppe.ru@izsto.it
Tel. +39 011.2686265

Elenco allegati

- Allegato I: Scheda di valutazione Test Istologico 2021
- Allegato II: Scheda prelievo campioni Test Istologico 2021
- Allegato III: Schede diagnostiche
- Allegato IV: Numerosità campionaria da utilizzare per le indagini in allevamento

SCHEDA DI VALUTAZIONE Piano Istologico 2021

Timo

Lesione	Esito	Esito
Atrofia	VCB	VTN
Assente/lieve	Non Sospetto	Non Sospetto
Moderata	Sospetto	Dubbio/ Non Sospetto
Grave	Sospetto	Sospetto

Prostata

Tessuto Ghiandolare

Lesione	Esito VCB
Normale/iperplasia	Non Sospetto
Metaplasia	Sospetto

Bulbo uretrali

Dotti

Lesione	Esito VCB
Normale/iperplasia	Non Sospetto
Metaplasia	Sospetto

Tessuto Ghiandolare

Lesione	Esito VCB
Normale/iperplasia	Non Sospetto
Metaplasia	Sospetto

Regione: _____ N° progressivo partita (da 1 a max 35): _____ Animale (da A a F) _____
 N° capi costituenti la partita _____ N° capi campionati all'interno della partita (da 1 a max 6) _____
 Data prelievo: ____/____/____ N° accettazione IZS _____

SCHEDA PRELIEVO CAMPIONII Piano Istologico 2021

Piano monitoraggio sulle partite

Veterinario prelevatore:

Cognome: _____ Nome _____

ASL di appartenenza _____ Tel _____

Luogo di prelievo:

Nome macello _____ Codice macello (bollo CEE)

Provenienza del capo:

Ragione Sociale allevamento _____

codice allevamento (cod)

ASL Provenienza capo _____

Segnalamento dell'animale:

CATEGORIA: Bovino (fino a 8 mesi) Bovino (da 9 a 24 mesi) **ETÀ** (mesi) _____

SESSO: M

RAZZA: Meticcio Frisona Charolaise Limousine Piemontese Altre _____

MARCA AURICOLARE:

Organi prelevati:

VITELLONI **TIMO**

VITELLI **TIMO**

PROSTATA **GH. BULBO URETRALI**

Trattamenti dichiarati Nessuno Cortisonici Antibiotici Altro _____

Esito della visita post-mortem

Organo	Alterazione macroscopica	SI	NO
TRACHEA	assenza della cresta		
TIMO	atrofia		
TIROIDE	ipertrofia		

Indicare con una croce la **PRESENZA DELLA LESIONE**

TIMBRO

FIRMA

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
 Protocollo Arrivo N. 186838/2020 del 02-12-2020
 Doc. Principale - Copia Documento

SCHEDA DIAGNOSTICA**CORTISONICI – Vitelli e Vitelloni****TIMO**bovino fino a 8 mesi bovino da 9 a 24 mesi **NON ESEGUIBILE:**

- Campione non pervenuto
 Partita non conforme
 Età non idonea per analisi

NON IDONEO:

- Porzione anatomica errata
 Campione autolitico
 Campione congelato

Atrofia	Assente/lieve <input type="checkbox"/>	Moderata <input type="checkbox"/>	Grave <input type="checkbox"/>
ESITO database	Non sospetto <input type="checkbox"/>	Dubbio <input type="checkbox"/>	Sospetto <input type="checkbox"/>
ESITO CONCLUSIVO (fino a 8mesi)	Non sospetto <input type="checkbox"/>	Sospetto <input type="checkbox"/>	
ESITO CONCLUSIVO (9-24 mesi)	Non sospetto <input type="checkbox"/>		Sospetto <input type="checkbox"/>

STEROIDI SESSUALI - Vitelli

PROSTATA

bovino fino a 8 mesi

bovino da 9 a 24 mesi

NON ESEGUIBILE:

- Campione non pervenuto
 Partita non conforme
 Età non idonea per analisi

NON IDONEO:

- Porzione anatomica errata
 Campione autolitico
 Campione congelato
 Flogosi di tipo follicolare imponente

Tessuto Ghiandolare		
Iper/Metaplasia	Normale / Iperplasia <input type="checkbox"/>	Metaplasia <input type="checkbox"/>
Esito Database	Non sospetto <input type="checkbox"/>	Sospetto <input type="checkbox"/>

GHIANDOLE BULBO-URETRALI

bovino fino a 8 mesi

bovino da 9 a 24 mesi

CAMPIONE 1 (I animale)

NON ESEGUIBILE:

- Campione non pervenuto
 Partita non conforme
 Età non idonea per analisi

NON IDONEO:

- Porzione anatomica errata
 Campione autolitico
 Campione congelato
 Flogosi di tipo follicolare imponente

Dotti		
Iper/Metaplasia	Normale/Iperplasia <input type="checkbox"/>	Metaplasia <input type="checkbox"/>
Tessuto ghiandolare		
Iper/Metaplasia	Normale/Iperplasia <input type="checkbox"/>	Metaplasia <input type="checkbox"/>
Esito Database	Non sospetto <input type="checkbox"/>	Sospetto <input type="checkbox"/>

CAMPIONE 2 (I animale)

NON ESEGUIBILE:

- Campione non pervenuto

NON IDONEO:

- Flogosi di tipo follicolare imponente

Dotti		
Iper/Metaplasia	Normale/Iperplasia <input type="checkbox"/>	Metaplasia <input type="checkbox"/>
Tessuto ghiandolare		
Iper/Metaplasia	Normale/Iperplasia <input type="checkbox"/>	Metaplasia <input type="checkbox"/>
Esito Database	Non sospetto <input type="checkbox"/>	Sospetto <input type="checkbox"/>

ESITO CONCLUSIVO del I animale	Non sospetto <input type="checkbox"/>	Sospetto <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	--	--

Numerosità campionaria da utilizzare per le indagini in allevamento. Soglia di prevalenza da svelare 10% e livello di confidenza 95%.

Dimensione della partita	Dimensione del campione
114	Tutti i soggetti
15-16	12
17	13
18	14
19	15
20-21	16
-22	17
23	18
24-31	19
32	20
33-41	21
42-43	22
44-53	23
54-63	24
64-83	25
84-123	26
124-203	27
204-713	28
>713	29



REGIONE MOLISE

DIREZIONE GENERALE PER LA SALUTE

SERVIZIO PREVENZIONE, VETERINARIA E SICUREZZA ALIMENTARE

PIANO DI MONITORAGGIO MEDIANTE TEST ISTOLOGICO. REGIONE MOLISE. ANNO 2021.

PREMESSA.

Il Ministero della Salute - Direzione Generale per l'Igiene e la Sicurezza degli alimenti e la nutrizione - Ufficio 8 - con nota n. 42956-P del 02/12/2020, inviata via pec ed acquisita al protocollo unico regionale al numero 186838 in data 02/12/2020, ha trasmesso a tutte le Regioni Italiane il programma del piano di monitoraggio mediante test istologico per l'anno 2021, piano che lo stesso Ministero ha deciso di rendere stabilmente operativo, alla luce dei dati sperimentali ottenuti negli ultimi anni, ai fini di una maggiore incisività nell'ambito delle attività di controllo da parte dei Servizi Veterinari territoriali.

Nel precisare che detto test istologico costituisce un utile metodo integrativo a sostegno del controllo ufficiale, non dotato di valenza giuridica a fini legali, il presente documento ha lo scopo di fornire le linee di indirizzo per l'attuazione di detto piano di monitoraggio mediante test istologico in ambito regionale, così come richiesto dal Ministero, con la finalità di rilevare sospetti trattamenti illeciti con sostanze farmacologicamente attive non autorizzate o utilizzate impropriamente nel settore delle produzioni animali.

PROCEDURE OPERATIVE.

1. TEMPI DI ATTUAZIONE.

Le attività previste dal presente documento hanno inizio il 1° gennaio 2021 e devono essere ultimate entro il 31 dicembre 2021.

2. INDIVIDUAZIONE DEGLI ENTI E DEGLI OPERATORI COINVOLTI.

Nell'attuazione del piano sono coinvolti i seguenti soggetti istituzionali:

- 2.1. Regione Molise – Direzione Generale per la Salute – Servizio Prevenzione, Veterinaria e Sicurezza Alimentare – Ufficio Sicurezza Alimentare;
- 2.2. Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale";
- 2.3. Direttore della U.O.C. igiene degli alimenti di origine animale del dipartimento di prevenzione A.S.Re.M. quale referente per il piano di monitoraggio mediante test istologico.

3. ATTUAZIONE DEL PIANO.

3.1. COMPITI DELLA REGIONE MOLISE.

Al Servizio Prevenzione, Veterinaria e Sicurezza Alimentare compete la programmazione ed il coordinamento in ambito regionale delle attività di campionamento in modo che essa venga svolta con regolarità durante tutto il periodo di attuazione degli interventi.

Fondamentale risulta il rispetto delle seguenti indicazioni:

- a. ripartizione proporzionale dei campioni in funzione della rappresentatività produttiva locale e non solo dei volumi di macellazione degli impianti e della tipologia degli animali macellati;
- b. scelta oculata del personale veterinario incaricato delle attività di prelievo;
- c. verifica costante della regolare ed omogenea attuazione degli interventi.

Si ritiene opportuno far presente che ad ogni Regione o Provincia Autonoma il Ministero della Salute ha assegnato, in ambito nazionale, la numerosità campionaria delle partite da testare.

Nello specifico, per la Regione Molise, sono stati previsti n. **5 partite da testare per l'anno 2021** (di cui n. 3 partite di vitelli e n. 2 partite di vitelloni), come si evince dalla **tabella 1 e tabella 2** allegate al piano di monitoraggio mediante test istologico per l'anno 2021 trasmesso dallo stesso Ministero con la summenzionata nota pec n. 42956-P del 02/12/2020.

3.2. COMPITI DEL SERVIZIO VETERINARIO A.S.RE.M.

Al direttore della competente U.O.C. igiene degli alimenti di origine animale del dipartimento di prevenzione A.S.Re.M. è affidata la pratica attuazione degli interventi finalizzati all'esecuzione dei controlli presso i macelli della regione.

Per ogni capo bovino facente parte della stessa partita il veterinario prelevatore deve compilare, in ogni sua parte, l'apposita "scheda prelievo campioni" da trasmettere all'IZSAM (*Allegato II – scheda prelievo campioni piano istologico 2021*).

L'individuazione delle partite da campionare al macello di bovini regolarmente macellati deve essere completamente casuale, attuata senza preavviso, con prelievi effettuati preferibilmente il lunedì, facendo attenzione a non campionare ripetutamente le stesse aziende ed evitando, nel contempo, che la scelta delle stesse sia determinata da valutazioni anamnestiche tipiche delle attività di vigilanza (caratteristiche degli animali macellati, pregresse positività delle aziende di provenienza, segnalazione di possibili trattamenti illeciti, etc.).

3.3. COMPITI DELL'ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELL'ABRUZZO E DEL MOLISE "G. CAPORALE".

L'IZSAM ha il compito di:

- 3.3.1. fornire agli operatori il materiale da consumo necessario per la corretta esecuzione dei prelievi (es. formaldeide 4%, contenitori, etc.); la metodica prevista per l'esame dei campioni consiste nella fissazione degli organi in formaldeide al 4% tamponata per almeno 24 ore, inclusione in paraffina, sezione al microtomo (spessore pari a 2/4 micron) e colorazione con ematossilina-eosina;
- 3.3.2. esaminare i campioni, effettuare la lettura dei preparati ed utilizzare l'apposita "**scheda diagnostica**" (*Allegato III – scheda diagnostica 2021*) per registrare tutte le alterazioni presenti in ciascun organo e la "**scheda di valutazione**" (*Allegato I – scheda di valutazione test istologico 2021*), necessaria per dare un giudizio sintetico per ciascun organo;
- 3.3.3. effettuare la diagnosi istologica con emissione del relativo rapporto di prova entro 30 giorni dall'accettazione, con l'ausilio dell'apposita **scheda di valutazione** (*Allegato I – scheda di valutazione test istologico 2021*), scheda che permette la codifica delle informazioni da inserire nella banca dati nazionale, unitamente alle informazioni contenute nella "**scheda prelievo campioni**" (*Allegato II – scheda prelievo campioni test istologico 2021*); a tal fine, per consentire la corretta gestione dei flussi informativi, l'IZSAM inserisce tali informazioni nel database in formato MS ACCESS, fornito dal BEAR - Laboratorio biostatistica, epidemiologia e analisi del rischio - dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, provvedendo, semestralmente, a rendicontare le attività svolte.

3.4. PIANO DI CAMPIONAMENTO.

Il piano istologico, utilizzato per realizzare un piano di sorveglianza epidemiologica (monitoraggio) in tutte le Regione e Province Autonome, ha come intento generale quello di acquisire, su base nazionale, elementi conoscitivi utili sull'utilizzo di sostanze farmacologicamente attive non autorizzate o utilizzate impropriamente in bovini

regolarmente macellati; inoltre l'obiettivo rimane quello di verificare se a livello nazionale le partite inviate al macello superano un livello soglia di prevalenza predefinito per ciascun trattamento illecito oggetto di sorveglianza, separatamente per i vitelli (categoria risultata maggiormente a rischio negli anni passati) e per i vitelloni.

Infatti la scelta delle partite da campionare, casuale e non determinata da valutazioni anamnestiche tipiche delle attività di vigilanza, dovrà essere concentrata sui vitelli per quanto riguarda la ricerca di trattamenti illeciti con steroidi sessuali e cortisonici e sui vitelloni per la verifica dei trattamenti con cortisonici.

Per **partita** si intende un gruppo di animali appartenenti alla stessa categoria di età (vitelli fino a 8 mesi oppure capi tra i 9 ed i 24 mesi), provenienti dallo stesso allevamento ed inviati contemporaneamente ad un impianto di macellazione.

Le partite costituiscono unità campionaria da selezionare in modo del tutto casuale tanto da garantirne la rappresentatività.

La priorità dovrà essere assegnata alle partite di provenienza **INTRA-REGIONALE**, campionando eventualmente anche quelle extra-regionali se rappresentative della realtà locale; inoltre il campionamento dovrà essere effettuato **esclusivamente** su capi bovini **MASCHI** (vitelli fino a 8 mesi oppure capi tra i 9 ed i 24 mesi).

3.5. PROGRAMMAZIONE DELLE PARTITE DA CAMPIONARE.

Nella **tabella 1** allegata al presente documento sono riportati i mattatoi regionali riconosciuti attualmente attivi che macellano anche bovini.

Date le condizioni per lo svolgimento del suddetto piano di campionamento mediante test istologico (*casualità, sospetto, prelievi preferibilmente nei mattatoi con volumi di macellazione elevati*) **si omette la ripartizione percentuale dei campioni**, significando che i medici veterinari incaricati dovranno procedere all'individuazione ed al campionamento, secondo i criteri sopra indicati, mediante il prelievo di:

⇒ n. 3 partite di vitelli (fino a 8 mesi);

⇒ n. 2 partite di vitelloni (capi di età compresi tra 9 e 24 mesi);

ed eventualmente n. 1 prelievo extra-piano, preferibilmente su partite di animali provenienti da aziende situate nel territorio regionale riscontrate più volte positive e/o sospette al test istologico negli anni precedenti (ove presenti), presso i mattatoi di cui alla tabella 1 allegata, fino al raggiungimento di n. 5/6 partite totali da campionare per l'intero anno 2021.

Nello specifico, si dispone che il direttore della competente U.O.C. igiene degli alimenti di origine animale dipartimentale A.S.Re.M. provveda ad individuare i medici veterinari che dovranno effettuare detti prelievi nonché ad effettuare una ripartizione dei suddetti campioni sul territorio regionale opportunamente distribuiti nel corso dell'anno; si dispone altresì che, per quanto riguarda le schede prelievo campioni test istologico 2021, alla voce "Numero di partita", esse vengano numerate in ordine progressivo e sequenziale a cura dei medici veterinari prelevatori incaricati, previa intesa telefonica prima di ogni prelievo.

Per ciascuna partita da campionare deve essere esaminato il numero di capi così come indicato nella **tabella 2** allegata al presente documento.

Per garantire la necessaria rappresentatività del campione selezionato, le partite da sottoporre a controllo devono essere ripartite in modo uniforme nell'arco temporale di validità del piano, rispettando rigidamente i criteri di casualità.

Da ciascun BOVINO costituente il campione della partita (calcolato in base alla **tabella 2** allegata al presente documento) è previsto il campionamento in base alla categoria ed al sesso secondo quanto specificato nella **tabella 3** allegata al presente documento.

PER OGNI CAPO BOVINO deve essere compilata l'apposita "scheda prelievo campioni" da trasmettere all'IZSAM (Allegato II – scheda prelievo campioni test istologico 2021).

I campioni di organo prelevati vanno subito fissati in formaldeide al 4% (sinonimo di formalina al 10%) utilizzando, possibilmente, contenitori da 250 cc. a chiusura ermetica (doppio tappo) e con apertura sufficiente a garantire l'estrazione del campione a fissazione avvenuta, contenuti in un ulteriore sacchetto di plastica.

In particolare:

- ⇒ ogni contenitore deve contenere un solo organo dei 3/4 campionati da ciascun bovino;
- ⇒ su ogni contenitore deve essere apposta un'etichetta che deve riportare il **nome dell'organo contenuto il numero identificativo dell'animale da cui è stato prelevato ed il numero della partita.**

Dal momento del prelievo i campioni, accompagnati dalla documentazione di scorta debitamente compilata in tutte le sue parti, dovranno essere recapitati prontamente all'IZSAM.

Si fa presente che l'idoneità del campione (unità campionaria) è legata alla presenza di **TUTTI** gli **ORGANI target** (*timo per i vitelloni, prostata, ghiandole bulbouretrali e timo per i vitelli*) previsti per ciascun animale della partita, come da **tabella 3** allegata al presente documento, elemento imprescindibile per considerare la stessa idonea al controllo.

Le informazioni contenute nella scheda prelievo campioni test istologico 2021, nella fase di elaborazione dei dati, serviranno inoltre ad identificare univocamente le partite.

Risulta pertanto fondamentale garantire la corretta e completa compilazione, evitando di apportare qualsiasi tipo di modifica che ne pregiudichi l'utilizzo finale. Nello specifico si chiede di porre particolare attenzione a riportare in modo completo il **codice aziendale** al fine di agevolare le successive operazioni di elaborazione dati per la valutazione del rischio aziendale.

Come sopra specificato ad ogni partita dovrà corrispondere un numero di schede di prelievo pari ai singoli animali esaminati. In questo modo saranno univocamente identificabili sia la partita, sia l'animale, sia i campioni prelevati da ciascun animale.

In caso di prelievo su animali sospetti alla visita ante-mortem o comunque extra-piano, **NON** devono essere utilizzate le schede prelievo campioni test istologico 2021 da numerare progressivamente ma, si consiglia di riportare al posto del numero della partita, la dicitura "EXTRA" seguita dalla numerazione del verbale del veterinario prelevatore.

Si precisa che i medici veterinari incaricati dell'attività di ispezione delle carni nei mattatoi A.S.Re.M. regionali di cui alla tabella 1 allegata al presente documento, ove si dovesse concretizzare il sospetto di eventuali trattamenti illeciti nei bovini, gli stessi, **previa intesa telefonica** con i medici veterinari prelevatori incaricati dello svolgimento del presente piano, possono richiedere il prelievo degli organi dell'animale oggetto del presunto trattamento illecito.

3.6. CASI SOSPETTI.

Nella **tabella 4** allegata al presente documento vengono indicati il numero massimo di capi, con lesioni evidenti, oltre il quale tutta la partita è da considerarsi sospetta, **sebbene anche un singolo capo sospetto determini l'attivazione delle procedure previste nei casi sospetti.**

In caso di segnalazione di una partita sospetta (relativa quindi anche a singoli capi), il competente Servizio Veterinario A.S.Re.M. che ha eseguito i prelievi deve valutare se procedere presso l'azienda nell'immediato oppure posticipare l'effettuazione del campione ufficiale da sottoporre a controlli chimici ad altra data, sulla base delle seguenti

considerazioni tese a garantire l'efficacia degli interventi:

- ↳ opportunità di condurre un campionamento imprevisto ed inatteso;
- ↳ caratteristiche degli allevamenti (precedenti segnalazioni, società coinvolte, consistenza allevamenti, tipologia produttiva, etc.);

così come valutare la situazione contingente nella quale ci si trovi ad operare, tenendo presente che, in caso di sospetto per trattamenti con steroidi sessuali, i controlli chimici hanno mostrato scarsissima probabilità di confermare quanto evidenziato con il test istologico mentre, nel caso di sospetto per cortisonici, le verifiche, in alcuni casi, hanno portato a confermare la diagnosi istologica.

Inoltre, per migliorare l'efficacia degli interventi il CIBA effettuerà periodicamente una valutazione delle aziende che ricorrentemente risultano sospette all'esame istologico con contestuale controllo crociato con i dati chimici attraverso il sistema informatico NSIS ed, infine, una verifica della relazione tra le aziende sospette e le soccide, i cui risultati saranno poi messi a disposizione delle regioni coinvolte.

Sulla base dei risultati di cui sopra il competente servizio veterinario A.S.Re.M., ove coinvolto, dovrà valutare se predisporre un intervento contestuale presso i diversi allevamenti collegati, effettuando, oltre ad una indagine convenzionale (es. farmacovigilanza), un campionamento statisticamente significativo su un numero di capi, tutti appartenenti alla categoria precedentemente campionata, individuato mediante l'applicazione della seguente tabella:

dimensione della partita	Dimensione del campione
1 - 4	tutti i soggetti
5	4
6 - 7	5
8 - 10	6
11 - 17	7
18 - 67	8
> 68	9

Per "partita da sottoporre ad indagine", in analogia con quanto previsto dal Regolamento delegato (UE) 2019/2090, articolo 2, lettera f), si intende un gruppo di animali della stessa specie e fascia d'età, allevati nella medesima azienda, nel medesimo tempo ed in condizioni uniformi di allevamento.

Nel caso non sia possibile identificare correttamente la partita sospetta di trattamento illecito, è possibile ricorrere ad un piano di campionamento approfondito in grado di svelare basse soglie di prevalenza di trattamento (10%), con un livello di confidenza pari al 95%, come indicato nella seguente tabella:

dimensione della partita	Dimensione del campione
114	tutti i soggetti
15 - 16	12
17	13
18	14
19	15
20 - 21	16
22	17
23	18
24 - 31	19
32	20
33 - 41	21
42 - 43	22
44 - 53	23
54 - 63	24

ALLEGATO "B"

64 - 83	25
84 - 123	26
124 - 203	27
204 - 713	28
> 713	29

Detti campioni dovranno essere identificati nei verbali come prelievo "SU SOSPETTO ISTO-ANATOMO-PATOLOGICO" e le ricerche analitiche dovranno essere condotte con l'ausilio di metodiche multiresiduo o multiclasse che permettano di ricercare il maggior numero di molecole delle seguenti famiglie, da concordare preventivamente con il laboratorio ufficiale di analisi di riferimento, in modo da non interferire negativamente con le altre attività programmate:

matrice da prelevare	Gruppo sostanze da ricercare
siero	androgeni - estrogeni - progestinici
urine	steroidi sessuali sintetici, cortisonici e beta-agonisti

Ad integrazione delle metodologie di indagine sopra specificate dovranno essere programmati anche interventi mirati con l'ausilio di indagini di laboratorio idonee (metodiche biologiche alternative concordate con il CIBA) atte alla identificazione dei trattamenti sospettati, al fine di fornire le evidenze necessarie per gli opportuni interventi legislativi.

Nei casi in cui si sia riscontrato un numero di casi sospetti all'esame istologico che non determini la positività dell'intera partita, oltre alla rivalutazione del livello di rischio dell'allevamento di provenienza del capo, dovranno essere eseguiti specifici interventi di farmacovigilanza, senza procedere ad accertamenti analitici.

Alla luce di queste valutazioni non va esclusa la possibilità di avviare indagini congiunte con altri organi di controllo (es. NAS).

Nei confronti dei capi campionati dovrà comunque essere disposto il sequestro preventivo così come esplicitato nella Circolare Ministeriale esplicativa del vigente Piano Nazionale Residui.

In merito alle indagini da esperire di cui sopra si precisa (come disposto con nota del Servizio di Medicina Veterinaria e Sicurezza Alimentare n. 2512/11 datata 15/02/2011 ad integrazione del precedente piano di monitoraggio effettuato per l'anno 2011, da valere anche per il corrente anno 2021) che:

1. in caso di segnalazione di esiti diagnostici sospetti o dubbi, relativi anche a singoli capi, il medico veterinario prelevatore incaricato è autorizzato ad effettuare tutte le azioni consequenziali ritenute opportune nel/gli allevamento/i di origine situati nel territorio della A.S.Re.M. territoriale regionale di provenienza dell'animale;
2. il/i direttore/i delle competenti U.O.C. dipartimentali A.S.Re.M. sono invitati a fornire allo stesso medico veterinario prelevatore incaricato tutte le notizie e l'aiuto utile, al fine di poter addivenire all'accertamento (presunto o reale) della/e causa/e che hanno potuto determinare il dubbio/sospetto.

Per quanto riguarda le modalità di intervento al macello vengono forniti i seguenti chiarimenti:

1. nel caso in cui il veterinario ispettore rilevi, alla vista post-mortem, alterazioni in organi bersaglio, dovrà procedere al prelievo di tali organi per i dovuti approfondimenti di laboratorio; pertanto, per ciascun animale con alterazioni in organi bersaglio dovrà prelevare tutti gli organi target di trattamenti illeciti (timo, tiroide, ghiandole bulbo-uretrali e prostata) ed inviarli al laboratorio con l'apposita scheda prelievo campioni test istologico 2021 riportando la dicitura "SOSPETTO", seguita dal numero di verbale del veterinario prelevatore al posto del numero della partita.

2. per quanto attiene al campionamento di altre matrici biologiche sugli stessi animali o su altre partite della stessa azienda, considerata l'impossibilità di valutare preventivamente il carico di lavoro del laboratorio ricevente, è necessario concordare con lo stesso laboratorio l'invio di detto materiale in modo che questi non interferisca negativamente sulle attività programmate del PNR 2021.

Detti controlli, da segnalare al referente A.S.Re.M. per il Piano Nazionale Residui, saranno classificati come "prelievi su sospetto".

Si sottolinea che il medico veterinario ispettore opera in assenza di conferme da parte del laboratorio diagnostico (assenza di rapporto di prova "sospetto" a seguito di esame istologico).

4. FLUSSI INFORMATIVI.

L'IZSAM :

- 4.1. notifica tutti gli esiti analitici al Servizio Veterinario dipartimentale A.S.Re.M. interessato ed alla Regione Molise – Direzione Generale per la Salute – Servizio Prevenzione, Veterinaria e Sicurezza Alimentare, utilizzando un rapporto di prova in cui gli esiti devono essere codificati nel modo seguente:

- ⇒ Campione SOSPETTO / NON SOSPETTO per CORTISONICI per vitelli e vitelloni;
- ⇒ Campione SOSPETTO / NON SOSPETTO per STEROIDI SESSUALI per i vitelli.

Tenendo presente che i rapporti di prova emessi riguardano ogni singolo organo inviato, si potrebbe verificare che un capo risulti non sospetto di trattamento con steroidi sessuali a livello di prostata e sospetto di trattamento a livello di ghiandole bulbo-uretrali (o viceversa); pertanto, si precisa che l'animale deve essere ritenuto SOSPETTO di trattamento con steroidi sessuali anche solo a seguito di un solo giudizio sospetto emesso per singolo organo target (prostata e ghiandole bulbo-uretrali separatamente).

Limitatamente ai controlli per beta-agonisti il laboratorio non emetterà alcun rapporto di prova, mentre l'eventuale assenza di cresta tracheale dovrà essere comunicata direttamente alla Regione Molise – Direzione Generale per la Salute – Servizio Prevenzione, Veterinaria e Sicurezza Alimentare dal medico veterinario che ha evidenziato l'alterazione macroscopica e registrata, tramite la scheda "prelievo campioni" (*Allegato II – scheda prelievo campioni test istologico 2021*) nel database dell'IZSAM.

Come precisato nel programma operativo del piano di monitoraggio mediante test istologico per l'anno 2020, trasmesso dal Ministero della Salute, valido anche per l'anno 2021, l'IZSAM, al fine di perfezionare le strategie di controllo, dovrà applicare la metodica immunoistochimica con anticorpo anti-recettore progesterinico sugli organi sessuali accessori di tutti gli animali fino ad 8 mesi per verificare l'eventuale iperepressione del recettore indotta a seguito di trattamenti illeciti con 17-beta estradiolo, previa richiesta al Centro di Referenza Nazionale Indagini Biologiche e Anabolizzanti Animali (CIBA) del relativo POS e successivo controllo di verifica delle prestazioni da parte dello stesso; in caso contrario, ovvero laddove l'IZSAM non possa procedere all'applicazione di tale metodica, lo stesso dovrà inviare al CIBA i blocchetti degli organi sessuali accessori degli animali di età fino a 8 mesi a cadenza trimestrale, al fine di poter espletare comunque la prova ed applicare il controllo sull'intero territorio nazionale.

- 4.2. In caso di NON idoneità del campione – mancanza di uno o più organi rispetto ai 3/4 previsti o loro inadeguatezza – dà comunicazione al Servizio Veterinario dipartimentale A.S.Re.M. che ha effettuato il prelievo e, per conoscenza, al Servizio Regionale di Prevenzione, Veterinaria e Sicurezza Alimentare; in tale evenienza si dovrà procedere al ricampionamento dell'intera partita utilizzando lo stesso numero di partita;

- 4.3. I rapporti di prova inerenti partite all'interno delle quali sono stati evidenziati capi "sospetti" devono essere inviati tempestivamente al competente servizio veterinario

dipartimentale A.S.Re.M. che ha effettuato il prelievo e, per conoscenza, al Servizio Regionale di Prevenzione, Veterinaria e Sicurezza Alimentare, in modo da consentire l'adozione dei provvedimenti consequenziali;

- 4.4. Trasmette, all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta – Laboratorio di biostatistica, epidemiologia e analisi del rischio - i dati di attività (*allegando il file in formato MS Access appositamente predisposto e distribuito*) al seguente indirizzo di posta elettronica pnristologico@izsto.it entro il 1° settembre 2021 per i dati riferiti al primo semestre di attività ed entro il 31 gennaio 2022 per i dati riferiti al secondo semestre 2021.

L' istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta esegue la valutazione statistico-epidemiologica delle attività svolte, provvedendo all'invio, entro il **28 febbraio 2022**, di un report descrittivo al Ministero della Salute ed alle Regioni e Province Autonome per evidenziare aspetti qualificanti nonché eventuali criticità legate alla pratica attuazione di detto piano.

5. ELENCO REFERENTI CIBA (Centro di riferimento nazionale indagini biologiche anabolizzanti animali).

- SC Diagnostica Specialistica - Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta:
 - ✓ Responsabile d.ssa BOZZETTA Elena – e_mail elena.bozzetta@izsto.it – Telefono 011/2686361 - Fax 011/2686362;
- BEAR - SC epidemiologia e analisi del rischio - Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta:
 - ✓ Responsabile dr. RU Giuseppe – e_mail giuseppe.ru@izsto.it – Telefono 011/2686265.

6. ELENCO ALLEGATI.

Tabella 1	Mattatoi regionali riconosciuti nei quali effettuare il campionamento.
Tabella 2	Numero di capi da campionare per partita.
Tabella 3	Organi da prelevare da ciascun bovino costituente il campione della partita.
Tabella 4	Numero di capi sospetti per considerare la partita sospetta.
Allegato I	Scheda di valutazione piano istologico 2021.
Allegato II	Scheda prelievo campioni piano istologico 2021.
Allegato III	Scheda diagnostica 2021.

TABELLA 1**MATTATOI REGIONALI RICONOSCIUTI NEI QUALI EFFETTUARE IL CAMPIONAMENTO**

ASREM	MATTATOI
Zona Agnone (3)	Mattatoio Comunale di PESCOENNATARO – approval number J6118
	Mattatoio Comunale di AGNONE – approval number P0V7Z
	RICCHIUTI Salvatore – approval number U949F
Zona Isernia (13)	GESTIMPIANTI S.r.l. - approval number 1978/M
	GI.M.A.C. Carni S.A.S. - approval number W778T
	CLC S.A.S. - approval number Z8Y3V
	PERRELLA Antonio – approval number Y538H
	MACELLERIA CASTALDI Camillo – approval number W9C7E
	MACELLERIA FATTORE Ulderico – approval number T3W7N
	MACELLERIA DI PARDO Nicola Giuseppe – approval number C1U6K
	DI GERONIMO Cesare – approval number X4C4H
	MACELLERIA MARZANO S.N.C. – approval number M1W60
	ISERNIA CARNI S.A.S. – approval number 9-3437/L
	VENEZIALE Pasquale – approval number 9-3127/L
	S.A.G.A. S.R.L.. – approval number B3W8M
	FINAMORE Raffaele – approval number F558H
Zona Campobasso (14)	Mattatoio Comunale di TRIVENTO - approval number 3051/M
	LEONE Industria Alimentare S.R.L. - approval number 2580/M
	MACELLERIA FRATELLI MASIELLO S.N.C. - approval number V1R0Z
	FRATELLI NARDOIA S.N.C. - approval number Q1X10
	SALUMIFICIO ALBANESE S.N.C. - approval number P6870
	PERROTTA GIOVANNI - approval number B4Z62
	AMOROSO ANTONIO - approval number N3158
	ZURLO GIUSEPPE – approval number H482A
	MATTATOIO NARDOIA di Nardoia Michele - approval number Q982R
	ENTERPRISE S.R.L. - approval number J250C
	DE SOCIO DAVIDE di De Socio Davide & C. - approval number A8S6C
	SUPER MARCHE' di Pasquale Lucio Mario & C - SNC - approval number X5U4X
	BOTTE S.N.C. di Botte Angelo e Luciana e C. - approval number L3J7U
SPINELLI ANGELO - approval number M066E	
Zona Termoli (4)	Mattatoio Comunale di S. CROCE di MAGLIANO – approval number X4K7R
	MATASSA CENTRO CARNI S.N.C. – approval number J8571
	LARIVERA Corrado – approval number B7E8A
	PERSICHILLO Enrico – approval number E878C

TABELLA 2

NUMERO DI CAPI DA CAMPIONARE PER PARTITA

dimensione della partita inviata al macello	dimensione del campione
< 5	tutti i soggetti
5 - 7	5
> 7	6

TABELLA 3

ORGANI DA PRELEVARE DA CIASCUN BOVINO COSTITUENTE IL CAMPIONE DELLA PARTITA

MASCHI (vitelli fino a 8 mesi e capi da 9 a 24 mesi)
TIMO
PROSTATA
GHIANDOLE BULBOURETRALI
TOTALE : 3/4 CAMPIONI

TABELLA 4

NUMERO DI CAPI SOSPETTI PER CONSIDERARE LA PARTITA SOSPETTA

dimensione del campione	numero di sospetti per considerare la partita sospetta
1	1
2	2
3	3
4	3
5	3
6	3

Allegato I**SCHEMA DI VALUTAZIONE piano Istologico 2021****TIMO**

LESIONE	ESITO	ESITO
Atrofia	VBC	VTN
Assente/Lieve	Non sospetto	Non sospetto
Moderata	Sospetto	Dubbio/ Non Sospetto
Grave	Sospetto	Sospetto

PROSTATA

Tessuto ghiandolare

LESIONE	ESITO VCB
Normale/Iperplasia	Non sospetto
Metaplasia	Sospetto

BULBO URETRALI

Dotti

LESIONE	ESITO VCB
Normale/Iperplasia	Non sospetto
Metaplasia	Sospetto

BULBO URETRALI

Tessuto ghiandolare

LESIONE	ESITO VCB
Normale/Iperplasia	Non sospetto
Metaplasia	Sospetto

Allegato II

REGIONE MOLISE
Numero progressivo partita (da 1 a max 35) _____ Animale (da A ad F) _____
N° capi costituenti la partita _____
N° capi campionati all'interno della partita (da 1 a max 6) _____
Data prelievo _____
N. accettazione IZS _____

SCHEDA PRELIEVO CAMPIONI PIANO ISTOLOGICO 2021
PIANO MONITORAGGIO SULLE PARTITE

VETERINARIO PRELEVATORE :

Cognome: _____ Nome : _____

A.S.Re.M. di appartenenza : _____ Tel. _____

LUOGO DEL PRELIEVO :

NOME MACELLO : _____

CODICE MACELLO (BOLLO CE) :

PROVENIENZA DEL CAPO :

Ragione sociale dell'allevamento : _____

Codice Allevamento (cod.): A.S.Re.M. provenienza capo _____

SEGNALAMENTO DELL'ANIMALE :

CATEGORIA Bovino (fino a 8 mesi) Bovino (da 9 a 24 mesi) Età (mesi) _____

SESSO Maschio

RAZZA Meticcio Frisona Charollaise Limousine Altre _____

MARCA AURICOLARE

ORGANI PRELEVATI :

VITELLONI TIMO

VITELLI PROSTATA GHIANDOLE BULBO - URETRALI

TRATTAMENTI DICHIARATI :

nessuno cortisonici antibiotici Altro _____

ESITO DELLA VISITA POST – MORTEM :

ORGANO	ALTERAZIONE MACROSCOPICA	SI	NO
TRACHEA	Assenza della cresta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TIMO	Atrofia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TIROIDE	Ipertrofia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Timbro

Firma

Allegato III

**SCHEDA DIAGNOSTICA 2021
CORTISONICI - Vitelli e Vitelloni**

TIMO bovino fino a 8 mesi bovino da 9 a 24 mesi

NON ESEGUIBILE

- Campione non pervenuto
- Partita non conforme
- Età non idonea per analisi

NON IDONEO

- Porzione anatomica errata
- Campione autolitico
- Campione congelato
- Assente/lieve Moderata Grave
- Non sospetto Dubbio Sospetto
- NON Sospetto Sospetto
- NON Sospetto Sospetto

- Atrofia
- Esito database
- Esito conclusivo (fino a 8 mesi)
- Esito conclusivo (9-24 mesi)

STEROIDI SESSUALI - Vitelli

PROSTATA bovino fino a 8 mesi bovino da 9 a 24 mesi

NON ESEGUIBILE

- Campione non pervenuto
- Partita non conforme
- Età non idonea per analisi

NON IDONEO

- Porzione anatomica errata
- Campione autolitico
- Campione congelato
- Flogosi di tipo follicolare imponente

TESSUTO GHIANDOLARE

- Iper/metaplasia Normale/iperplasia Metaplasia
- Esito database NON Sospetto Sospetto

GHIANDOLE BULBO-URETRALI bovino fino a 8 mesi bovino da 9 a 24 mesi

Campione 1 (I animale)

NON ESEGUIBILE

- Campione non pervenuto
- Partita non conforme
- Età non idonea per analisi

NON IDONEO

- Porzione anatomica errata
- Campione autolitico
- Campione congelato
- Flogosi di tipo follicolare imponente

DOTTI

- Iper/metaplasia Normale/iperplasia Metaplasia

TESSUTO GHIANDOLARE

- Iper/metaplasia Normale/iperplasia Metaplasia
- Esito database NON Sospetto Sospetto

Campione 2 (I animale)

NON ESEGUIBILE

- Campione non pervenuto

NON IDONEO

- Flogosi di tipo follicolare imponente

DOTTI

- Iper/metaplasia Normale/iperplasia Metaplasia

TESSUTO GHIANDOLARE

- Iper/metaplasia Normale/iperplasia Metaplasia
- Esito database NON Sospetto Sospetto

- Esito conclusivo del 1° animale NON Sospetto Sospetto