



Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il
Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

Attività di risanamento dell'Echinococcosi/Idatidosi nelle popolazioni animali e prevenzione della patologia umana correlata- REV 2

(Attività Obbligatoria (AO): AO5 sottopiano a)

1. Premessa

L'Echinococcosi/Idatidosi (EI) è una malattia parassitaria causata nella nostra Regione da *Echinococcus granulosus*, una piccola tenia dell'intestino del cane e di altri canidi selvatici - es. lupo e volpe - (ospiti definitivi) e degli organi e dei tessuti di ovini, caprini, bovini, bufali, suidi e uomo (ospiti intermedi) dove si sviluppa la forma larvale del parassita, ovvero l'Idatide (definita anche cisti idatidea).

Nel cane e negli altri canidi, il parassita adulto si localizza nell'intestino tenue ed elimina le proglottidi ripiene di uova; queste ultime sono capaci di resistere a diversi fattori chimico-fisici e climatici oltre un anno, e rappresentano l'elemento infettante per l'uomo e per le popolazioni animali sensibili.

Nonostante i notevoli progressi nello sviluppo di appropriati ed efficaci metodi di controllo e di prevenzione di questa malattia, la EI rimane tuttora uno dei maggiori problemi sanitari in campo medico e medico veterinario in molte aree del mondo.

La Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale – U. O. D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria ha inteso affrontare in modo organico il problema della EI promuovendo, con il supporto tecnico scientifico del C.Re.San. (Centro di Riferimento Regionale per la Sanità Animale - Unità di Parassitologia e Malattie Parassitarie, Centro Monitoraggio Parassitosi - CREMOPAR) una serie di azioni sul territorio regionale finalizzate al controllo di questa parassitosi predisponendo la presente Procedura Documentata con lo scopo di uniformare le azioni da porre in essere per le attività di risanamento della EI nelle popolazioni animali e per la prevenzione della patologia umana correlata in Regione Campania.

2. Analisi del contesto

In Regione Campania il **reservoir** principale è rappresentato dal complesso ovino/caprino/cane da gregge. Ciononostante, la presente procedura è rivolta anche agli altri animali domestici individuati come ospiti intermedi: bovini, bufali e suidi.



Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il
Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

3. Scopi e obiettivi

La presente procedura definisce le azioni da porre in essere per risanare gli allevamenti ovini e caprini della regione Campania dalla Echinococcosi/Idatidiosi (EI) e per prevenire la trasmissione agli altri animali sensibili (bovini, bufali e suidi) e la patologia umana correlata.

In sintesi ci si prefigge di:

- Migliorare la sensibilità del Sistema di Sorveglianza passiva e attiva della EI negli animali sensibili.
- Disporre di dati certi, completi ed aggregabili.
- Monitorare il quadro epidemiologico della malattia nelle popolazioni animali sensibili.
- Sviluppare sistemi informativi geografici (GIS), basati sull'impiego delle moderne tecnologie informatiche, per l'individuazione, sulla base dei risultati ottenuti, delle aree a rischio sul territorio regionale.
- Aggiornare le mappe di distribuzione spaziale della EI sul territorio regionale.
- Garantire i flussi informativi continui e costanti finalizzati alla raccolta, elaborazione e diffusione di dati.
- Incrementare il numero di notifiche di EI al macello.
- Pianificare interventi mirati per il controllo e profilassi della parassitosi.
- Attuare linee guida e procedure uniformi su tutto il territorio regionale per lo svolgimento ottimale e coordinato delle attività del piano operativo.
- Ridurre le fonti di rischio di infestione per l'uomo.
- Informare e promuovere corretti comportamenti igienico sanitari, il corretto rapporto uomo-animale e le misure sanitarie di prevenzione sugli animali da compagnia (cani), rivolti alle persone a rischio presenti nei focolai/aree iper-endemiche.
- Evidenziare le eventuali correlazioni con casi umani.

4. Organizzazione e Contesto operativo

Il piano operativo prevede l'affiancamento del CREMOPAR e del C.Re.San. ai Servizi Veterinari delle AASSLL della Campania e coinvolgerà:

- l'Osservatorio Epidemiologico Regionale Veterinario (OEV);



Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il
Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

- l'Osservatorio Regionale Sicurezza Alimentare (ORSA) dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno;
- il Centro Regionale di Riferimento sulle Malattie Trasmesse da Alimenti (MTA);
- il Centro di Riferimento Regionale dei Prodotti Agroalimentari Tradizionali Area PAT (CRIPAT);
- il Centro di Riferimento Regionale per l'Igiene Urbana Veterinaria (CRIUV);
- il Centro di Riferimento Regionale per la Biosicurezza, il Benessere Animale ed il Contrasto al Maltrattamento (CRiBBAM);

5. Fonti normative

Testo Unico delle Leggi Sanitarie approvato con il Regio Decreto del 27 luglio 1934 n. 1265 e ss.mm.ii.;

Decreto 7 marzo 2022 - Revisione del sistema di segnalazione delle malattie infettive (PREMAL). (22A02179) (GU Serie Generale n.82 del 07-04-2022) e ss. mm. ii.;

Decreto Legislativo 04/04/2006, n° 191 recante: Attuazione della direttiva 2003/99/CE sulle misure di sorveglianza delle zoonosi e degli agenti zoonotici;

Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016 relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale (normativa in materia di sanità animale);

Regolamento (UE) n. 625/2017 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 marzo 2017 relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali.



Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il
Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

6. Istruzioni operative e programmazione

L'Unità di Parassitologia e Malattie Parassitarie del C.Re.San.:

- Coordinerà le attività di campo e fornirà supporto tecnico/scientifico per le valutazioni epidemiologiche connesse alla EI.
- Affiancherà le AASSLL per la messa in atto di procedure, protocolli e prodotti sviluppati, validati e standardizzati nel corso dei programmi regionali sulla EI.
- Affiancherà le AASSLL nella gestione degli interventi sul territorio a seguito di segnalazioni della EI nella popolazione ovina, caprina, canina, nonché in altri animali domestici ospiti intermedi: bovini, bufali e suidi.
- Coordinerà e parteciperà alle attività divulgative rivolte a Medici, Medici Veterinari, allevatori, proprietari di cani e studenti in sinergia con OEV, ORSA, MTA, CRIPAT, CRIUV, CRiBBAM e AASSLL.

6.1. Sorveglianza Passiva

La sorveglianza passiva si basa sull'osservazione, notifica e registrazione di quanto avviene "spontaneamente" sul territorio regionale relativamente ai casi di idatidosi diagnosticati su organi di ovini, caprini, bovini, bufali e suidi.

Nel caso di rinvenimento di un animale con lesioni riferibili alla EI, il **Medico Veterinario Ufficiale ASL (MVU)** di Area B che effettua l'ispezione *post mortem* sia su animali macellati in strutture di macellazioni che in corso di macellazioni domiciliari ha l'obbligo di:

- a) Registrare l'evento nel sistema informatico GISA, compilando il modello 5B,
- b) Notificare l'evento al Servizio Veterinario Area A del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL in cui insiste l'allevamento di provenienza dell'animale risultato positivo alla EI.
- c) Inviare inoltre una copia della notifica al direttore tecnico C.Re.San alla seguente e-mail: cresan.ao5@gmail.com (l'oggetto dell'e-mail deve riportare il codice aziendale dell'allevamento di provenienza dell'animale risultato positivo alla EI).

Analogamente, **tutti i Medici Veterinari liberi professionisti** che, per motivi professionali o per collaborazione ad attività di ricerca o piani territoriali di interesse regionale, effettuano esami necroscopici su animali sensibili e rilevano la presenza di cisti idatidee hanno l'obbligo di segnalare al Servizio Veterinario Area A del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL territorialmente competente.

In caso di positività di animali in stalle di transito la notifica va sempre riferita all'azienda di origine degli animali. Nel caso in cui l'azienda di origine è fuori territorio regionale la comunicazione dovrà essere fatta all'Unità Operativa Dirigenziale Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria della Regione Campania.



Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il
Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

6.2. Sorveglianza Attiva

La Sorveglianza attiva si basa sull'attuazione di un piano operativo specifico e pianificato *ad hoc* di risanamento della EI negli allevamenti ovini, caprini, bovini, bufalini e suidi della Regione Campania da cui provengono animali risultati positivi al macello. Nell'ambito della sorveglianza attiva (macelli sentinella) dove il MVU viene affiancato dal Borsista C.Re.San., in caso di animali negativi alla EI è obbligatoria la compilazione del Modello 5 B senza l'invio della notifica via e-mail al C.Re.San. In caso di positività alla EI la compilazione del Modello 5 B è sempre obbligatoria, con relativo invio della notifica di positività sia al Servizio Veterinario Area A del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL in cui insiste l'allevamento di provenienza dell'animale e sia al direttore tecnico C.Re.San tramite email: cresan.ao5@gmail.com.

6.3. Attività operative negli allevamenti ovini e caprini

Il Medico Veterinario Ufficiale ASL dell'area A del Dipartimento di Prevenzione che riceve la notifica del caso dall'Area B, identifica l'allevamento di provenienza come **Allevamento da sottoporre a Piano Regionale di Risanamento dalla Echinococcosi/Idatidosi**, e con il supporto del borsista C.Re.San. appartenente all'Unità di Parassitologia e Malattie parassitarie, effettua le attività di seguito riportate:

- verifica la presenza di pregresse notifiche provenienti dallo stesso stabilimento;
- effettua un sopralluogo in azienda verificando la corretta identificazione degli animali;
- verifica la presenza di cani detenuti in azienda e la corretta registrazione in BDU;
- sovrintende a tutte le procedure e protocolli inerenti al trattamento dei cani confinandoli adeguatamente.

Nello specifico, per le procedure di trattamento dei cani, il borsista C.Re.San., appartenente all'Unità di Parassitologia e Malattie parassitarie, assieme al MVU dell'Area A dell'ASL di competenza, effettua:

- un adeguato confinamento di tutti i cani dell'allevamento per 48 ore;
- il trattamento di tutti i cani con farmaci cestodicidi;
- il prelievo di tutti i campioni di feci dopo 48 ore dal trattamento ed il loro invio al laboratorio di parassitologia CREMOPAR avendo cura di registrare il campionamento nel sistema GISA (matrice: feci; tipo di analisi: esame copromicroscopico: uova di taeniidae; laboratorio di destinazione: laboratorio parassitologia CREMOPAR);
- la pulizia e la disinfezione dell'area di stabulazione dei cani dopo il prelievo di cui al punto precedente.

Si precisa che la registrazione in GISA deve avvenire per tutti e due gli interventi fatti in azienda tramite la compilazione del modello 5B, Sezione Attività Obbligatorie (AO) attività: AO5 sottopiano a. e nel nucleo ispettivo del controllo ufficiale, dovranno essere inseriti anche i borsisti C.Re.San., appartenenti all'Unità di Parassitologia e Malattie parassitarie, che partecipano alle attività.



Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il
Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

Per le procedure inerenti gli ovini/caprini il MVU dell'Area A dell'ASL di competenza insieme al borsista C.Re.San. appartenente all'Unità di Parassitologia e Malattie parassitarie, effettua la vaccinazione su base volontaria di tutte le rimonte identificate con marca auricolare/bolo ruminale di età compresa tra 2-12 mesi di vita con il vaccino PROVIDEAN® HDATEC EG95 (Tecnovax Sanidad Animal, Argentina) il cui utilizzo in Italia è stato autorizzato dal Ministero della Salute (0015889-01/07/2021-DGSAF-MDS-P). Il piano vaccinale verrà effettuato secondo le indicazioni della casa produttrice che prevede due interventi vaccinali iniziali con PROVIDEAN® HDATEC EG95. La prima dose verrà somministrata a tutte le rimonte nel primo controllo e la seconda dose dopo 1 mese dalla prima. A seguire, gli animali riceveranno un richiamo annuale.

Inoltre, i cani detenuti in azienda dovranno essere controllati parassitologicamente ogni 6 mesi previo confinamento e trattamento come sopra descritto.

L'allevamento risulterà risanato quando per 12 mesi di macellazione non si rilevano capi positivi alla EI e tutti i cani ricontrattati (per almeno 2 volte) sono risultati coprologicamente negativi a taeniidae.

Inoltre, il MVU dell'Area A dell'ASL di competenza provvederà a comunicare all'Area C dell'ASL delle procedure effettuate negli allevamenti, in particolare riguardo all'utilizzo dei vaccini.

Il Servizio veterinario dell'ASL di competenza comunicherà la presenza del rischio zoonotico al Servizio Epidemiologia e Profilassi (SEP) **del Dipartimento di Prevenzione** territorialmente competente e al Sindaco del Comune dove ha sede l'allevamento notificato.

Gli interventi inerenti al trattamento dei cani e alla vaccinazione saranno praticati dai **Borsisti C.Re.San.** appartenenti all'Unità di Parassitologia e Malattie parassitarie. Tutti gli oneri inerenti al trattamento dei cani e alla vaccinazione saranno a carico **del C.Re.San. Il direttore tecnico del C.Re.San., ogni tre mesi, invierà un'informativa a tutti i referenti C.Re.San. delle AASSLL.**

6.4. Attività operative negli allevamenti bovini, bufalini e suidi

Il Medico Veterinario Ufficiale ASL dell'area A del Dipartimento di Prevenzione che riceve la notifica del caso dall'Area B, identifica l'allevamento di provenienza come **Allevamento da sottoporre a Piano Regionale di Risanamento dalla Echinococcosi/Idatidosi** e con il supporto del borsista C.Re.San., appartenente all'Unità di Parassitologia e Malattie parassitarie, effettua le attività di seguito riportate:

- verifica la presenza di pregresse notifiche provenienti dallo stesso stabilimento;
- effettua un sopralluogo in azienda verificando la corretta identificazione degli animali;
- verifica la presenza di cani detenuti in azienda e la corretta registrazione in BDU;
- sovrintende a tutte le procedure e protocolli inerenti al trattamento dei cani confinandoli adeguatamente.

Nello specifico, per le procedure di trattamento dei cani il borsista C.Re.San., appartenente all'Unità di Parassitologia e Malattie parassitarie, assieme al MVU dell'Area A dell'ASL di



Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il
Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

competenza, effettua:

- un adeguato confinamento di tutti i cani dell'allevamento per 48 ore;
- il trattamento di tutti i cani con farmaci cestodiciidi;
- il prelievo di tutti i campioni di feci dopo 48 ore dal trattamento ed il loro invio al laboratorio di parassitologia CREMOPAR avendo cura di registrare il campionamento nel sistema GISA (matrice: feci; tipo di analisi: esame copromicroscopico: uova di taeniidae; laboratorio di destinazione: laboratorio parassitologia CREMOPAR);
- la pulizia e la disinfezione dell'area di stabulazione dei cani dopo il prelievo di cui al punto precedente.

Si precisa che la registrazione in GISA deve avvenire per tutti e due gli interventi fatti in azienda tramite la compilazione del modello 5B, Sezione Attività Obbligatorie (AO) attività: AO5 sottopiano: a. e nel nucleo ispettivo del controllo ufficiale, dovranno essere inseriti anche i borsisti C.Re.San. appartenenti all'Unità di Parassitologia e Malattie parassitarie, che partecipano alle attività.

L'allevamento sarà considerato **risanato** quando a seguito della **macellazione** degli animali per 12 mesi non si rilevano animali positivi alla EI e tutti i cani ricontrollati (per almeno 2 volte) sono risultati coprologicamente negativi a taeniidae.

7. Registrazione

I MVU del Servizio Veterinario Area B delle AASSLL, che effettuano l'ispezione *post mortem* su carcasse di animali macellati nelle strutture di macellazione o che effettuano l'ispezione *post mortem* su organi di animali domestici macellati a domicilio per il consumo familiare provvedono alla registrazione nel sistema informativo regionale GISA utilizzando le apposite Schede macello e compilando il modello 5B.

I MVU di Sanità Animale (Area A) che ricevono la notifica del caso di positività effettuano i controlli successivi come previsto nei punti 6.3 e 6.4., compilando sempre il modello 5B nei due controlli da effettuare a distanza di 48 ore, precisando che nel primo controllo va compilato il modello, in allegato, relativo all'identificazione dei cani eventualmente presenti. In caso di presenza cani, al secondo controllo, vanno prelevate le feci per il controllo parassitologico.



Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il
Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

Figura 1: Scheda macello (GISA).

ARTICOLO 17	MODIFICA
Controllo Documentale	
Comunicazioni Esterne	
Morte Ant.Macellazione	
Evidenza Visita AM	
Evidenza Visita PM	
ANIMALE	
PARTITA	0001832014
SPECIE	OVINI , CAPRINI
MACELLAZIONE	
TIPO	NORMALE
OVINI MACELLATI	10
CAPRINI MACELLATI	10
VISITA POST MORTEM	
DATA MACELLAZIONE	18/11/2014
ESITO	LIBERO CONSUMO CON SEQUESTRO ORGANI , NUMERO CAPI OVINI: 5
PATOLOGIE RILEVATE	
CAUSA PRESUNTA O ACCERTATA	ECHINOCOCCO
NOTE	-
VETERINARI ADDETTI AL CONTROLLO	1. CASTALDO RAFFAELE 2. DE FILIPPO CIRA 3.
ESERCENTE	
ESERCENTI	MACELLAZIONE TITTORE DI LIGUORI VINCENZO DITTA INDIVIDUALE (IN REGIONE) NUMERO CAPI OVINI: 10, CAPRINI: 10
ORGANI	
ORGANO	POLMONI
LESIONE ANATOMOPATOLOGICA	ECHINOCOCCO
ORGANO	FEGATO
LESIONE ANATOMOPATOLOGICA	ECHINOCOCCO
TAMPONI	
	NESSUN TAMPONE
CAMPIONI	
	NESSUN CAMPIONE



Giunta Regionale della Campania
 Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il
 Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
 U.O.D. Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria

Figura 2: Scheda per il segnalamento dei cani trattati e sottoposti a campionamento di feci.

IDENTIFICAZIONE CANI

CANI tot presenti in allevamento n° _____;
CANI microchippati (A) n° _____;
CANI da microchippare (B) n° _____;
CANI di non proprietà (C) n° _____ (da comunicare all'ASL);

CANE N°1 tipologia (A) (B) (C)
 Sesso..... Razza..... Mantello.....
 Attitudine.....
 Microchip.....
 Taglia: Piccola Media Grande
 Trattamento: effettuato
 non effettuato perché _____
 Somministrazione: os sc
 Dose utilizzata: _____

CANE N°2 tipologia (A) (B) (C)
 Sesso.....; Razza.....; Mantello.....
 Attitudine.....
 Microchip.....
 Taglia: Piccola Media Grande
 Trattamento: effettuato
 non effettuato perché _____
 Somministrazione: os i.m
 Dose utilizzata: _____

CANE N°3 tipologia (A) (B) (C)
 Sesso.....; Razza.....; Mantello.....
 Attitudine.....
 Microchip.....
 Taglia: Piccola Media Grande
 Trattamento: effettuato
 non effettuato perché _____
 Somministrazione: os i.m
 Dose utilizzata: _____