



Avvelenamenti

Conoscerli per proteggere i nostri animali e noi stessi



Avvelenamenti

Conoscerli per proteggere i nostri animali e noi stessi

A cura di:

Provincia Autonoma di Trento

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari

Foto:

Archivio IZSve, Shutterstock, Provincia Autonoma di Trento

I edizione: novembre 2019

Riproduzione vietata ai sensi di legge (art. 171 della legge 22 aprile 1941, n° 633)

Copyright © 2019 Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

Introduzione

La presenza di veleni e sostanze tossiche rinvenuti sul territorio rappresenta un serio rischio per la popolazione umana, per gli animali domestici e selvatici oltre che per l'ambiente. Il fenomeno dello spargimento di esche e bocconi avvelenati, contrastato grazie anche all'adozione delle misure contemplate dalle Ordinanze ministeriali, persiste con la conseguente necessità di mantenere alta l'attenzione nei confronti di questo odioso fenomeno.

Gli avvelenamenti non sono necessariamente sempre di natura dolosa, ma possono anche essere di natura accidentale come nel caso, ad esempio, della metaldeide, comune lumachicida impiegato in orti e giardini che provoca comunque pericolose conseguenze sulla salute degli animali.

Nell'ambito del tavolo di coordinamento per il monitoraggio della problematica degli avvelenamenti e per la gestione degli interventi da effettuare per contrastarla, istituito e convocato dal Commissario del Governo della provincia di Trento, è emersa la necessità di fornire ai cittadini informazioni scientificamente rigorose sull'argomento, con un linguaggio semplice e comprensibile a tutti in modo chiaro ed esaustivo.

L'Amministrazione provinciale, con la collaborazione dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie e dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari, ha predisposto quindi la presente pubblicazione che contiene chiare indicazioni sul fenomeno degli avvelenamenti, sulle sostanze tossiche più frequentemente utilizzate e sulle modalità operative da adottare in caso di sospetto avvelenamento di un animale e/o di rinvenimento di esche e bocconi sospetti.

Con la presente pubblicazione si vuole altresì rendere i cittadini maggiormente consapevoli delle problematiche sanitarie e ambientali che interessano il territorio provinciale al fine di contrastare tale fenomeno e sensibilizzare circa i potenziali pericoli.



Stefania Segnana

*Assessore alla salute, politiche sociali, disabilità e famiglia
Provincia Autonoma di Trento*

Indice

Cosa si intende per avvelenamento?	pag. 6
Avvelenamento doloso o accidentale?	pag. 6
<i>Approfondimento.</i> L'avvelenamento intenzionale	pag. 6
Quali sostanze sono usate più spesso?	pag. 7
<i>Antigelo</i>	pag. 7
<i>Lumachicidi</i>	pag. 7
<i>Pesticidi e antiparassitari</i>	pag. 8
<i>Rodenticidi e talpici</i>	pag. 9
<i>Stricnina</i>	pag. 9
Quali sono le sostanze tossiche più comunemente trovate nelle esche con le analisi di laboratorio?	pag. 10
Quali sono le esche maggiormente utilizzate?	pag. 11
Cosa fare se si trova un'esca?	pag. 11
Alcuni esempi di esche reperite sul nostro territorio	pag. 12
È possibile prevenire l'avvelenamento del proprio animale domestico?	pag. 14
Cosa fare se il proprio animale domestico sta male o muore in modo sospetto?	pag. 14
<i>Approfondimento.</i> Importanza della segnalazione di un sospetto avvelenamento	pag. 15
Schema del flusso di notifica di sospetto avvelenamento	pag. 16
Contatti	pag. 17
Link utili	pag. 17

Cosa si intende per avvelenamento?

Si parla di avvelenamento quando una matrice, come per esempio il cibo, è contaminata da una sostanza che, per tipologia o quantità, risulta nociva e a volte letale per l'organismo.

Avvelenamento doloso o accidentale?

L'ingestione di veleni da parte di animali d'affezione può avvenire in modo accidentale a causa del contatto con sostanze chimiche a uso domestico (ad esempio prodotti per l'igiene della casa), al ritrovamento di carcasse di animali a loro volta avvelenati (roditori, uccelli) o a trattamenti antiparassitari. Gli avvelenamenti dolosi sono invece causati dalla dispersione intenzionale sul territorio di esche e bocconi avvelenati. Essi coinvolgono sia la fauna selvatica che quella domestica. Dal punto di vista sanitario, la pericolosità riguarda non solo gli animali a cui i bocconi sono indirizzati, ma anche l'ambiente, con l'immissione di sostanze tossiche nei terreni e nelle acque di superficie, e le persone, soprattutto i bambini, che possono casualmente entrare in contatto con i veleni.

Approfondimento

L'avvelenamento intenzionale

Il problema dello spargimento volontario di esche avvelenate sul territorio riguarda la gestione del rapporto uomo-animale e, nel contesto italiano, ha radici nel mondo venatorio. L'uccisione di animali con bocconi avvelenati era, infatti, una pratica permessa ai cacciatori, divenuta illegale solo dal 1977 (legge n°968). Varie possono essere le motivazioni che portano a questo comportamento:

- l'eliminazione dei predatori selvatici nelle aree di ripopolamento faunistico e nelle aree di interesse venatorio;
- l'eliminazione, a causa di rivalità, dei cani da caccia e dei cani cercatori di tartufi;
- l'eliminazione di cani da caccia che arrecano disturbo ai proprietari dei fondi;
- la rivalsa in caso di dissidi condominiali o tra vicini di casa;
- l'eliminazione di animali randagi come cani e gatti, ma anche altre specie che vivono vicino all'uomo, come i piccioni o i ratti;
- l'eliminazione di animali domestici che arrecano disturbo al vicinato, come cani che abbaiano e gatti che invadono le proprietà private.

Quali sostanze sono usate più spesso?

> Antigelo

Cos'è e come agisce

Il glicole etilenico è utilizzato come liquido anticongelante. Se ingerito, questo composto è assorbito e degradato dal fegato con la produzione di metaboliti tossici, tra cui l'acido ossalico che, legandosi al calcio, forma dei cristalli che precipitano nei tubuli renali determinando gravi danni ai reni.

Sono frequenti le intossicazioni soprattutto dei cani che gradiscono il gusto dolciastro di questa sostanza tossica.

Quali sono i sintomi di intossicazione

I primi sintomi clinici sono tipici di tutti gli alcoli e interessano il sistema nervoso centrale: vomito, mancanza di coordinazione muscolare, convulsioni e nei casi più gravi coma e morte. Dopo 12 ore o perfino 72 ore può presentarsi un'altra fase di intossicazione caratterizzata da un'acidosi metabolica (causata dall'acido ossalico) che provoca insufficienza renale e necrosi tubulare e può condurre alla morte dell'animale. Depressione del sensorio, vomito, diarrea, disidratazione, diminuzione della produzione urinaria (oliguria) e spesso ipotermia sono i principali sintomi.

In quanto tempo si manifestano

I sintomi possono comparire a partire da 30 minuti dopo l'ingestione della sostanza ed evolvere fino a 24-72 ore dopo.

> Lumachicidi

Cosa sono e come agiscono

La metaldeide è un ingrediente comune nei lumachicidi e, con il nome di alcool solido, può essere usata come combustibile in piccole stufe. Si presenta in commercio sotto forma di granuli o pellets spesso colorati di azzurro-celeste, liquido o in polvere. I preparati commerciali possono contenere anche delle sostanze che rendono appetibile il prodotto per l'animale.

Quali sono i sintomi di intossicazione

I sintomi includono tremori, convulsioni, ipertermia e incoordinazione motoria. Qualora sia presente diarrea può avere colore verdastro. Nei gatti è frequente anche il nistagmo oculare, movimento involontario ritmico dei globi oculari.

In quanto tempo si manifestano

I primi sintomi possono comparire da 15 minuti a 3 ore dall'ingestione della metaldeide.

> **Pesticidi e antiparassitari**

Cosa sono e come agiscono

Largamente diffusi in campo agronomico e urbano, pesticidi e antiparassitari sono composti appartenenti alle classi degli organo fosforati, organo clorurati e carbammati; si presentano sotto forma di polvere, granuli o liquidi. Attualmente i pesticidi che più di frequente sono riscontrabili nei casi di avvelenamento appartengono alla classe degli organo fosforati e dei carbammati e sono di facile reperibilità. Agiscono a livello del sistema nervoso provocando uno stato di eccitazione. Sono assorbiti principalmente per via gastroenterica e, più raramente, per via respiratoria e cutanea. In passato, i più diffusi erano invece i composti organo clorurati, per esempio DDT, la maggior parte dei quali oggi non è più in uso nella Comunità europea a causa dell'elevata tossicità e della persistenza nell'ambiente.

Quali sono i sintomi di intossicazione

Solitamente, in caso di intossicazione, è presente una combinazione di sintomi: aumento delle secrezioni (salivazione e lacrimazione eccessiva), contrazione della pupilla, vomito, incontinenza urinaria e fecale, sintomatologia convulsiva generica, mancanza di coordinazione muscolare (atassia), diminuzione della forza muscolare (astenia), depressione dei centri respiratori e cardio-circolatori. La morte è causata da insufficienza respiratoria.

In quanto tempo si manifestano

I sintomi possono comparire in tempi rapidi, anche 10-15 minuti dopo l'ingestione.

> Rodenticidi e talpicidi

Cosa sono e come agiscono

I principali rodenticidi in commercio sono composti da derivati del dicumarolo, dell'indandione e del tiocumarolo. Agiscono come anticoagulanti, inibendo l'attivazione della vitamina K, e causando emorragie diffuse. Anche il fosforo di zinco era utilizzato in passato come rodenticida. Una volta ingerito, l'ambiente acido dello stomaco scatena una reazione chimica che provoca la liberazione di fosfina, molecola fortemente irritante che determina la morte (necrosi) delle cellule dello stomaco e provoca insufficienza respiratoria e asfissia.

Quali sono i sintomi di intossicazione

Nel caso dei rodenticidi anticoagulanti, la perdita di sangue è il primo sintomo: perdita di sangue dal naso (epistassi), sanguinamento gengivale, presenza di sangue nelle feci e nelle urine (ematuria). Spesso si presenta anche febbre. Anemia e danni agli organi interni sono le principali cause di morte. Nel caso di intossicazione da fosforo di zinco, invece, i principali sintomi sono vomito ematico, forti dolori addominali, spasmi, ipoglicemia, tremori e morte.

In quanto tempo si manifestano

Gli effetti dell'ingestione di sostanze anticoagulanti possono comparire in 1-2 giorni ma solitamente si sviluppano 5-7 giorni dopo l'ingestione. I sintomi da avvelenamento dovuto a fosforo di zinco si manifestano invece molto rapidamente, anche 15 minuti dopo l'ingestione.

> Stricnina

Cos'è e come agisce

La stricnina è una sostanza alcaloide estratta da piante della famiglia delle Loganiacee, diffuse nelle regioni tropicali ed equatoriali. In forma pura ha la struttura di cristalli aghiformi incolori, inodori e traslucidi. Utilizzata in passato come rodenticida si presenta sotto forma di polvere bianca. Eccitante del sistema nervoso centrale, provoca contrazioni muscolari incontrollate che hanno come effetto lesioni del tes-

suto muscolare e ipertermia. Di sapore amaro non è molto appetibile per gli animali e per questo motivo di solito è mischiata con saccarina. Oggi la sua commercializzazione è vietata; tuttavia la larga diffusione che ha avuto in passato fa sì che sia ancora rinvenibile soprattutto in ambienti rurali e in zone di montagna.

Quali sono i sintomi di intossicazione

I principali sintomi di intossicazione sono rigidità muscolare, contrazioni dei muscoli masticatori (trisma) e dei muscoli della nuca e della parte posteriore del tronco (opistotono) con conseguente postura della testa rigidamente collocata indietro, contrazione del diaframma e conseguente paralisi respiratoria. La morte solitamente avviene per asfissia dovuta alla paralisi spastica dei muscoli respiratori o talvolta per sfinimento.

In quanto tempo si manifestano

I sintomi compaiono da un paio di minuti fino a un paio di ore dopo l'assunzione della sostanza tossica.

Quali sono le sostanze tossiche più comunemente trovate nelle esche con le analisi di laboratorio?

Le sostanze tossiche maggiormente coinvolte in casi di avvelenamento sono i pesticidi. I più comuni sono insetticidi appartenenti alla classe dei carbammati e degli organo fosforati che essendo ampiamente utilizzati in agricoltura, ma anche in ambito urbano in orti e giardini, sono facilmente reperibili presso consorzi agricoli e negozi di giardinaggio. Negli ultimi anni sono in aumento anche i casi di avvelenamento dovuti all'utilizzo di lumachicidi (metaldeide), prodotti di larghissimo impiego nei giardini, negli orti e nelle zone agricole dove si coltivano ortaggi. Non sono trascurabili, inoltre, gli avvelenamenti dovuti all'utilizzo di rodenticidi anticoagulanti. La normativa prevede che le aziende produttrici aggiungano al rodenticida una sostanza che lo renda inappetibile agli animali domestici e che l'esca debba essere posizionata in un contenitore accessibile solo all'animale bersaglio. L'eventuale campagna di de-rattizzazione deve essere inoltre chiaramente segnalata con cartelli.

Quali sono le esche maggiormente utilizzate?

Le esche sono costruite con alimenti appetitosi per gli animali e sono realizzate nel modo più disparato. Quelle che arrivano con più frequenza all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVe) sono composte da teste di pollo, cotenna, salsicce e altri pezzi di carne farciti con sostanze tossiche. Caso particolare è l'utilizzo di dolciumi (torrone, cioccolato, uvetta) mescolati a rodenticidi. Esche costruite in questo modo sono particolarmente pericolose anche per l'uomo: se un bambino difficilmente può essere tentato di addentare un'esca fatta con carne putrescente, potrebbe essere invece attratto da un pezzo di cioccolata o da un torroncino.

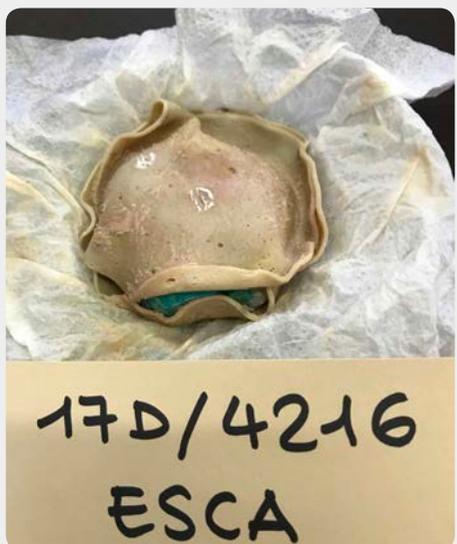
Oltre a esche preparate con sostanze tossiche sono stati trovati anche formaggio, pesce o carcasse di uccelli imbottite di spilli, vetri o altro materiale tagliente che può causare una morte lenta e dolorosissima all'animale che ingerisce il boccone.

Cosa fare se si trova un'esca?

Il ritrovamento di un'esca in giardino, durante una passeggiata nei boschi, in campagna o nel parco cittadino deve essere immediatamente segnalato ai servizi veterinari dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari (APSS), agli organi di Polizia Giudiziaria o al medico veterinario di fiducia.

Il materiale sospetto non deve essere toccato senza guanti né odorato perché l'esca potrebbe contenere sostanze tossiche volatili, velenose anche per inalazione. L'area del ritrovamento dovrebbe essere delimitata per impedire l'accesso a persone o animali fino all'arrivo dell'autorità competente.

Alcuni esempi di esche reperite sul nostro territorio





È possibile prevenire l'avvelenamento del proprio animale domestico?

Contro l'avvelenamento l'unica prevenzione possibile è l'educazione del proprio animale domestico. È buona norma insegnare ai cani a mangiare solo il cibo offerto dal padrone e solo in seguito a un preciso ordine. Durante le passeggiate, o quando il cane è libero, controllare sempre l'animale così da notare se trova carcasse di animali o cibo abbandonato.

I gatti sono più difficili da educare, ma è preferibile far uscire l'animale dopo averlo nutrito: il gatto sazio è molto diffidente verso il cibo che incontra per caso. È di fondamentale importanza educare i bambini a non toccare, raccogliere e ingerire qualunque tipo di cibo trovato casualmente, anche in luoghi familiari come il giardino di casa, ma di segnalarlo immediatamente agli adulti.

Cosa fare se il proprio animale domestico sta male o muore in modo sospetto?

Il proprietario o responsabile di un animale che abbia manifestato una sintomatologia ascrivibile ad avvelenamento o morto a seguito di sospetto avvelenamento segnala l'episodio a un medico veterinario (APSS, libero professionista, altro). L'Ente gestore territorialmente competente o il Sindaco sono responsabili degli animali selvatici e di quelli domestici senza proprietario.

In caso di avvelenamento la tempestività nelle cure mediche è fondamentale e anche poche ore possono fare la differenza tra una prognosi fausta e una infausta.

È importante informare il medico veterinario se si ha il sospetto che l'animale abbia ingerito o sia stato esposto a sostanze tossiche/nocive. Va segnalato se ci sono stati interventi di derattizzazione o se si sono utilizzati di recente pesticidi o diserbanti nei luoghi che l'animale frequenta abitualmente. Se sono stati utilizzati prodotti tossici e si sospetta che siano la causa dell'avvelenamento è buona regola consegnare il foglietto illustrativo del prodotto o la confezione al medico veterinario, in modo che possa capire subito la natura della sostanza implicata nell'avvelenamento. Inoltre, è bene fornire indicazioni dettagliate, se note, sulla quantità assunta, sulla via di esposizione (la più frequente è l'ingestione), sul luogo in cui l'episodio è avvenuto e circa il tempo che è trascorso tra l'esposizione e la comparsa dei sinto-

mi. È altresì importante consegnare al medico veterinario eventuali esche/bocconi rinvenuti nei pressi dell'animale o parzialmente ingeriti dallo stesso.

Valutata la situazione, il medico veterinario (APSS, libero professionista, altro) che emette diagnosi di sospetto avvelenamento, corredata da referto anamnestico, è tenuto a comunicarlo ai servizi veterinari dell'APSS, al sindaco e all'IZSVE.

La conferma definitiva del sospetto e l'identificazione della sostanza coinvolta nell'avvelenamento possono avvenire solamente attraverso indagini tossicologiche che sono eseguite su contenuto gastro-intestinale, su campioni biologici prelevati dall'animale in vita o dalla carcassa o direttamente su esche o bocconi sospetti quando questi vengono rinvenuti. Il Servizio veterinario dell'APSS o il medico veterinario, previa informazione all'APSS, assicurano pertanto l'invio all'IZSVE di carcasse di animali deceduti per sospetto avvelenamento, campioni biologici nonché di esche/bocconi sospetti corredata dall'apposita accompagnatoria.

Approfondimento

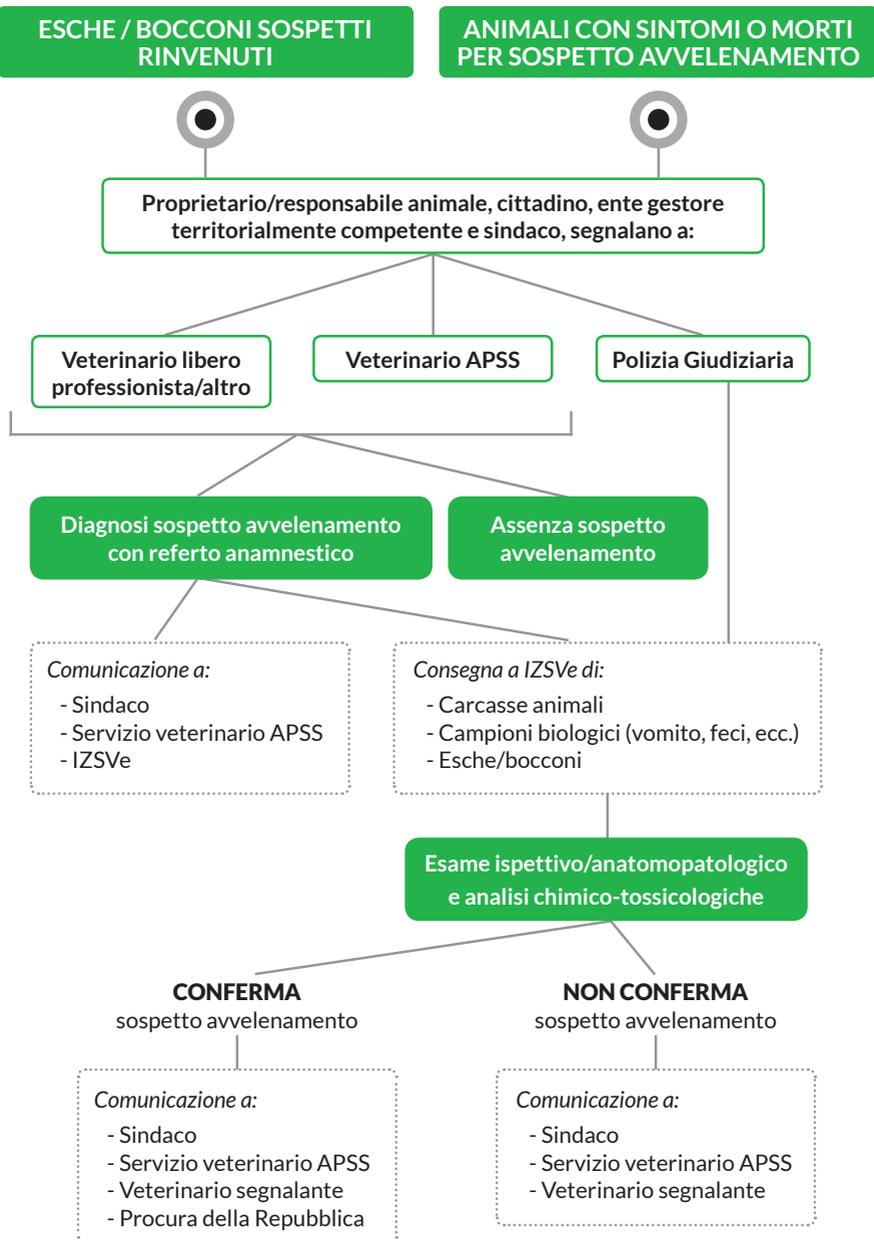
Importanza della segnalazione di un sospetto avvelenamento

Qualora ci sia un caso di sospetto avvelenamento è estremamente importante procedere con la segnalazione, per permettere la raccolta dei dati circa l'entità del fenomeno degli avvelenamenti in quello specifico territorio e di prendere delle misure adeguate per arginarlo.

Il Sindaco territorialmente competente, una volta ricevuta la "segnalazione di sospetto avvelenamento" di un esemplare di specie domestica o selvatica da parte del medico veterinario, dà immediate disposizioni per l'apertura di un'indagine da effettuare in collaborazione con le Autorità competenti.

Entro 48 ore dalla ricezione del referto dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie che non esclude il sospetto di avvelenamento o la presenza di sostanze tossiche o nocive in esche o bocconi, il Sindaco provvede a individuare le modalità di bonifica del luogo interessato anche con l'ausilio di volontari, guardie zoofile o nuclei cinofili antiveleno e organi di polizia giudiziaria, nonché a segnalare con apposita cartellonistica, la sospetta presenza nell'area di esche o bocconi avvelenati e a intensificare i controlli da parte delle Autorità preposte nelle aree considerate a rischio sulla base di precedenti segnalazioni.

Schema del flusso di notifica di sospetto avvelenamento



Contatti

Provincia Autonoma di Trento

Servizio Politiche sanitarie e per la non autosufficienza

Via Gilli, 4 - 38121 Trento

Tel.: 0461 494165

PEC: serv.politsanitarie@pec.provincia.tn.it | e-mail: serv.politsanitarie@provincia.tn.it

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie - Sezione di Trento

Via Lavisotto, 129 - 38121 Trento

Tel.: 0461 822458 | e-mail: sct5.trento@izsvenezie.it | web: www.izsvenezie.it

Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari

- Direzione Unità operativa igiene e sanità pubblica veterinaria - Centro per i Servizi Sanitari
Viale Verona corpo A - piano 2 - 38123 Trento | Tel: 0461 904532
- Unità operativa igiene e sanità pubblica veterinaria - Trento
Via Lavisotto, 125 - 38121 Trento | Tel: 0461 902777
- Unità operativa igiene e sanità pubblica veterinaria - Borgo Valsugana
Viale Vicenza, 16 - piano rialzato - 38051 Borgo Valsugana | Tel: 0461 755623
- Unità operativa igiene e sanità pubblica veterinaria - Cles
Via Degasperi, 52 - piano 1 - 38023 Cles | Tel: 0463 660113
- Unità operativa igiene e sanità pubblica veterinaria - Rovereto
Piazza Leoni, 11/A - piano 4 - 38068 Rovereto | Tel: 0464 403740
- Unità operativa igiene e sanità pubblica veterinaria - Tione
Via Presanella, 16 - piano terra e rialzato - 38079 Tione di Trento | Tel: 0465 331490

PEC: apss@pec.apss.tn.it | e-mail: servizioveterinario.asltn@apss.tn.it

Link utili

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

www.izsvenezie.it

Ministero della Salute

www.salute.gov.it

Centro antiveleni, Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano

www.centroantiveleni.org

Centro di riferimento nazionale per la medicina forense veterinaria

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana

www.izslt.it

Portale nazionale degli avvelenamenti dolosi degli animali

avvelenamenti.izslt.it

