

# Aspetti tecnico-operativi di igiene e patologia della selvaggina abbattuta: esperienza del CeRMAS maturata in Valle d'Aosta

Torino, IZS PLV 27-09-12

## LA NORMA: IL PACCHETTO IGIENE

Per gli OSA (operatori del settore alimentare)

Reg. (CE) n. 852/2004 sull'igiene dei prodotti alimentari

Reg. (CE) n. 853/2004 sull'igiene per gli alimenti d'origine animale.

Reg. (CE) 2073/05 criteri microbiologici per i prodotti

Rintracciabilità

Per la AC (Autorità competente)

Reg. (CE) n. 854/2004 e Reg. (CE) n. 882/04

Reg. (CE) n. 2075/05 Trichinella

Applicazioni a livello regionale

DGR Regione Autonoma Valle d'Aosta (RAVA) 3298 del 12-11-10  
accordo Stato Regioni n°253/CSR del 17-12-09 "Linee guida  
853/2004/CE e n°59/CSR 29-04-10 "Linee guida 852/2004/CE

DGR RAVA 137 del 27 01 12 indicazioni tecniche per la cessione e la commercializzazione delle carni di selvaggina abbattuta









Meglio?

## Allegato II. REQUISITI IN MATERIA DI IGIENE

*-omissis-*

2. Nella misura del possibile, gli operatori del settore alimentare devono assicurare, che i prodotti primari siano protetti da contaminazioni, tenendo conto di tutte le trasformazioni successive cui saranno soggetti i prodotti primari.

*-omissis-*

Regolamento (CE) 852/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 sull'igiene dei prodotti alimentari



4. Gli operatori del settore alimentare che ... cacciano animali ... devono, se del caso, adottare misure adeguate per:

*-omissis-*

b) tenere puliti e, ove necessario dopo la pulizia, disinfettare in modo adeguato le attrezzature, i contenitori, le gabbie, i veicoli e le imbarcazioni;

d) utilizzare acqua potabile o acqua pulita, ove necessario in modo da prevenire la contaminazione;

e) assicurare che il personale addetto alla manipolazione dei prodotti alimentari sia in buona salute e segua una formazione sui rischi sanitari;

f) per quanto possibile, evitare la contaminazione da parte di animali e altri insetti nocivi;

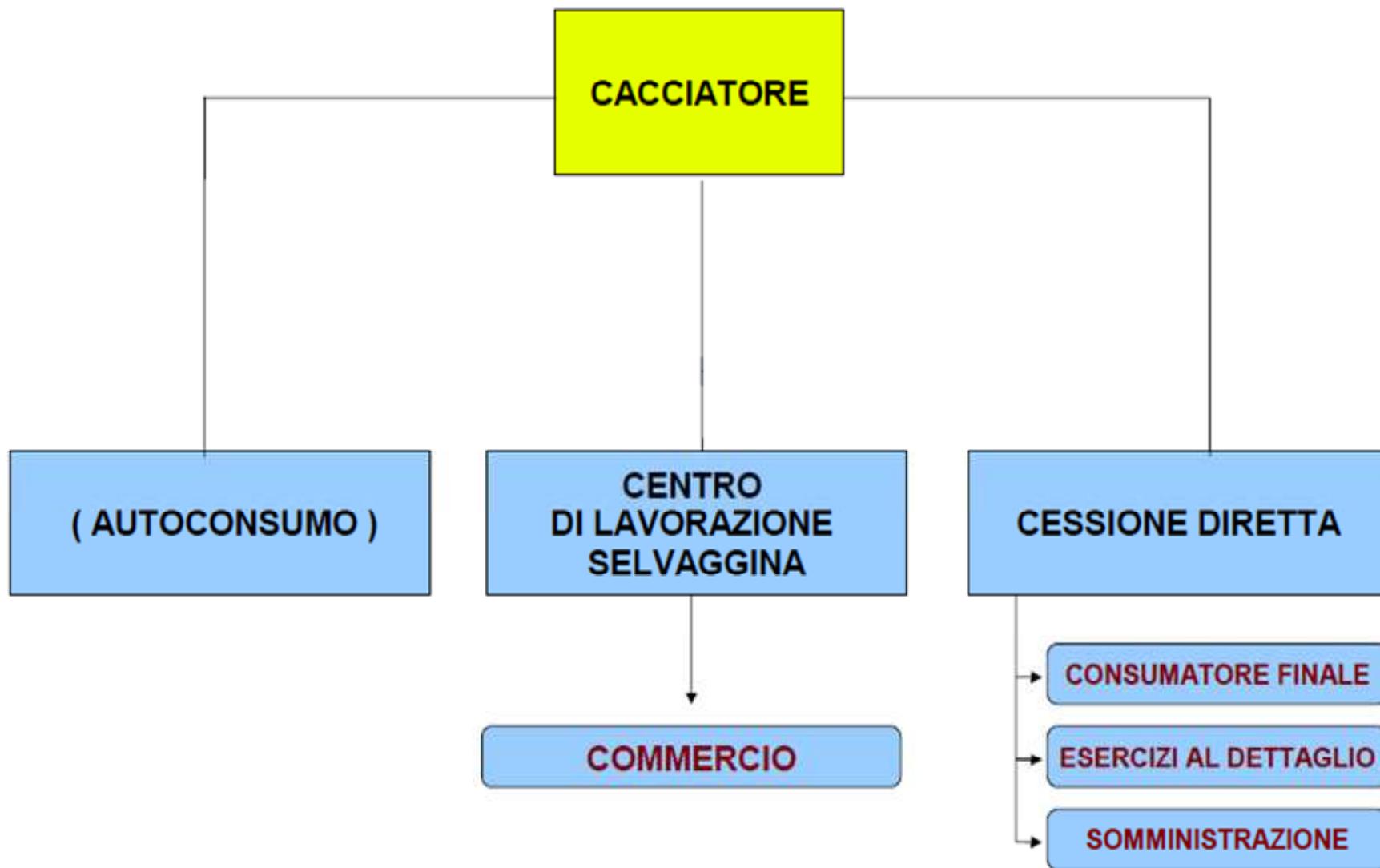
g) immagazzinare e gestire i rifiuti e le sostanze pericolose in modo da evitare la contaminazione;





h) prevenire l'introduzione e la propagazione di malattie contagiose trasmissibili all'uomo attraverso gli alimenti, anche adottando misure precauzionali ... e comunicando i focolai sospetti di tali malattie alle autorità competenti;  
*-omissis-*





# ATTENZIONE!

In ogni caso rientra nel campo di applicazione del **Reg. CE n. 853/2004** la **cessione dei capi di selvaggina di grossa taglia abbattuti nell'ambito dei piani selettivi di diradamento della fauna selvatica o comunque nel corso di programmi di abbattimento preventivamente autorizzati o battute di caccia organizzate**. In questo caso le carcasse devono essere trasferite in un centro di lavorazione della selvaggina, come definito al punto 1.18, Sezione 1 dell'All. I del Reg. n. 853/2004/CE, per essere sottoposte a visita ispettiva veterinaria ed esitate al consumo solo dopo avere superato con esito favorevole il controllo veterinario ed essere state sottoposte a bollatura sanitaria.



# • Regione Autonoma Valle d'Aosta Piano Regionale Integrato dei Controlli (PRIC) sulla Sicurezza Alimentare

## Controlli per la ricerca di Trichinella nelle carni

I controlli devono essere eseguiti secondo le indicazioni fornite dalle **linee guida** approvate dalla intesa ai sensi dell'art. 8, comma 6, della **legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano concernente la corretta applicazione del Regolamento CE 2075/2005** che definisce norme specifiche applicabili ai controlli ufficiali relativi alla presenza di Trichinella nelle carni.

Nella specifica realtà regionale si forniscono le seguenti indicazioni: per i prelievi sui **cinghiali cacciati** si dovrà seguire il programma dei prelievi ogni anno concordato con la Direzione Flora, Fauna, Caccia e Pesca dell'Assessorato Agricoltura e Risorse naturali

**Esami effettuati dal veterinario ufficiale.**

**Gli esami saranno eseguiti dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta .**

In ogni caso **il commerciante al dettaglio**, in ambito locale, **ha l'obbligo di documentare la provenienza dei prodotti e delle carni cedutigli dal produttore primario o dal cacciatore secondo le disposizioni del Reg. 178/2002CE** relative alla rintracciabilità. La rintracciabilità ... delle carni di ... selvaggina ceduti direttamente al commerciante al dettaglio ... dal cacciatore è oggetto di verifica da parte delle Autorità Sanitarie insieme agli altri aspetti pertinenti, ai sensi e con le procedure previste ...

ALLEGATO - MOD. 1

CESSIONE DIRETTA DI SELVAGGINA

Dichiarazione di provenienza dei prodotti, in base alle disposizioni del Reg. CE 178/2002  
relativi alla rintracciabilità.

(compilare in stampatello e firmare per esteso)

Data ..... Dichiarazione n° .....

Il sottoscritto abbattitore .....

residente (indirizzo completo) .....

data dell'abbattimento.....ora dell'abbattimento.....

Comune e luogo dell'abbattimento.....

elenco delle specie abbattute di selvaggina selvatica grossa o di selvaggina selvatica piccola:

specie grossa ..... n° fascetta ( se dovuto).....

specie piccola ..... n° .....

Cede il/i suddetto/i capo/i al consumatore finale / all'esercizio di commercio / all'esercizio di  
somministrazione (cancellare le dizioni che non interessano e specificare nominativo e indirizzo del  
destinatario).....

Firma dell'abbattitore .....

Da compilare in triplice copia: una per il cacciatore, una al destinatario della selvaggina, una al  
Servizio veterinario, specificando generalità o ragione sociale ed indirizzo della destinazione.

# REGOLAMENTO (CE) N. 853/2004

## Sezione IV: Carni di Selvaggina Selvatica

### CAPITOLO I: corsi di formazione per cacciatori in materia di igiene e di sanità.

1. Le persone che cacciano selvaggina al fine di commercializzarla per il consumo umano devono disporre di sufficienti nozioni in materia di patologia della selvaggina e di produzione e trattamento delle relative carni, per poter eseguire un esame preliminare della selvaggina stessa sul posto.

2. Tuttavia è sufficiente se almeno una persona tra i componenti di un gruppo di cacciatori dispone delle nozioni di cui al punto 1. I riferimenti a una **"persona formata"** contenuti nella presente sezione riguardano tali persone.

3. La persona formata potrebbe anche essere il responsabile di una riserva venatoria o un allevatore di selvaggina, se fanno parte del gruppo di cacciatori o si trovano nelle immediate vicinanze del luogo in cui avviene la caccia. In quest'ultimo caso il cacciatore deve presentare la selvaggina al responsabile della riserva venatoria o all'allevatore di selvaggina ed informarli di qualsiasi comportamento anomalo osservato prima dell'abbattimento.

ALLEGATO - MOD. 2  
COMMERCIALIZZAZIONE DI SELVAGGINA PREVIO INVIO AD UN CENTRO DI LAVORAZIONE  
Dichiarazione post-abbattimento (Reg. 853/2004 CE, allegato III, sez. IV, cap. II)  
(compilare in stampatello e firmare per esteso)

Dichiarazione n°.....

L'abbattitore.....

Residente a (indirizzo completo).....

Data dell'abbattimento..... ora dell'abbattimento.....

Comune e luogo dell'abbattimento.....

Specie di grossa selvaggina abbattuta..... n° capi.....

N° FASCETTA/E :.....

Specie di piccola selvaggina abbattuta..... n° capi.....

Specie di piccola selvaggina abbattuta..... n° capi.....

Firma dell'abbattitore.....

La sottostante parte è da compilare a cura della "persona formata"

Il sottoscritto..... formato ai sensi del Reg.  
853/2004 CE allegato III sez. IV cap. II, con attestato rilasciato da.....

dichiara:

- che prima dell'abbattimento l'animale NON MOSTRAVA / MOSTRAVA (cancellare la dizione che non interessa) anomalie o modificazioni comportamentali:  
.....
- che durante l'esame dei visceri HA riscontrato le seguenti anomalie o modificazioni patologiche:  
.....
- che durante l'esame dei visceri NON HA riscontrato anomalie o modificazioni patologiche.

Alla luce di quanto sopra il capo abbattuto, **accompagnato dai visceri**, E' / NON E' avviato al Centro di  
lavorazione della selvaggina denominato:.....

**Visceri che accompagnano il capo abbattuto:**

- tutti gli organi della cavità toracica, addominale e pelvica, nonché trachea ed esofago,  
 corata.

Data,.....

Firma della persona formata.....

Da compilare in triplice copia: una per il cacciatore, una al destinatario della selvaggina, una al Servizio  
veterinario, specificando generalità o ragione sociale ed indirizzo della destinazione.

4. La **formazione** deve essere dispensata in modo tale da garantire all'autorità competente che i cacciatori dispongano delle necessarie nozioni. Essa dovrebbe contemplare almeno le seguenti materie:
- a) normale quadro anatomico, fisiologico e comportamentale della selvaggina selvatica;
  - b) comportamenti anomali e modificazioni patologiche riscontrabili nella selvaggina selvatica a seguito di malattie, contaminazioni ambientali o altri fattori che possono incidere sulla salute umana dopo il consumo;
  - c) norme igienico-sanitarie e tecniche adeguate per la manipolazione, il trasporto, l'eviscerazione ecc. di capi di selvaggina selvatica dopo l'abbattimento;
  - d) disposizioni legislative ed amministrative concernenti le condizioni di sanità e igiene pubblica e degli animali per la commercializzazione della selvaggina selvatica.
  - e) garantire la rintracciabilità dei capi di selvaggina dopo l'abbattimento ai fini di garantire la sicurezza (Reg. CE n. 178/2002); rintracciabilità garantita anche per autoconsumo e cessione diretta a consumatore finale

5. L'autorità competente dovrebbe incoraggiare le associazioni venatorie a dispensare tale formazione.



## SCUOLA CERF

Centre Education Régional de la Faune

**Regione Autonoma Valle d'Aosta**

Il Cerf nasce dalla necessità di armonizzare e coordinare l'attuale offerta e attività di formazione tecnico-scientifica di base e specialistica di cacciatori e ufficiali forestali.

Rivolto sia ai cacciatori locali, sia a cacciatori di altre regioni che intendano conoscere o approfondire la tematica della gestione faunistica e venatoria dell'ambiente alpino inclusi gli aspetti di sanità e igiene.



# REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

## ANNO 2012

- Delibera della Giunta Regionale n° 137 del 27 gennaio 2012 “Approvazione delle indicazioni tecniche per la cessione e la commercializzazione della carne di selvaggina abbattuta”

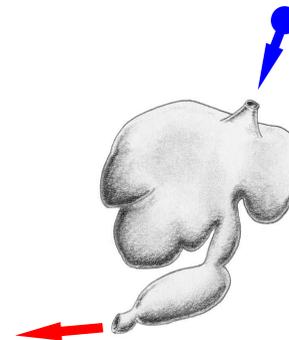
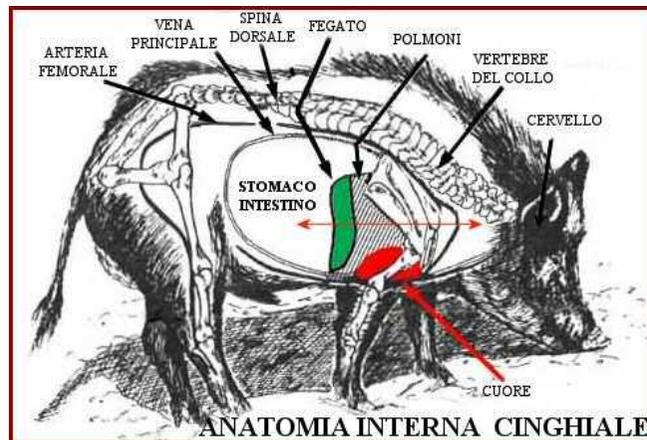
# CORSO di FORMAZIONE in MATERIA di IGIENE e SANITÀ della SELVAGGINA ABBATTUTA

**Normale quadro comportamentale,  
comportamenti anomali e modificazioni  
cliniche della selvaggina**



# CORSO di FORMAZIONE in MATERIA di IGIENE e SANITÀ della SELVAGGINA ABBATTUTA

## Normale quadro anatomico e fisiologico degli ungulati selvatici



# CORSO di FORMAZIONE in MATERIA di IGIENE e SANITÀ della SELVAGGINA ABBATTUTA

**Modificazioni patologiche riscontrabili  
nella selvaggina selvatica a seguito di  
malattie o altri fattori che possono  
incidere sulla salute umana**





# **CORSO di FORMAZIONE in MATERIA di IGIENE e SANITÀ della SELVAGGINA ABBATTUTA**

***Il ruolo del cacciatore nella  
normativa igienico sanitaria***



# CORSO di FORMAZIONE in MATERIA di IGIENE e SANITÀ della SELVAGGINA ABBATTUTA

## Eviscerazione ungulati selvatici abbattuti: manualità tecnico-operative di base



# Interesse per le malattie della fauna selvatica

Trasmissione all'uomo

Trasmissione al patrimonio zootecnico

"Impatto" sulle popolazioni selvatiche

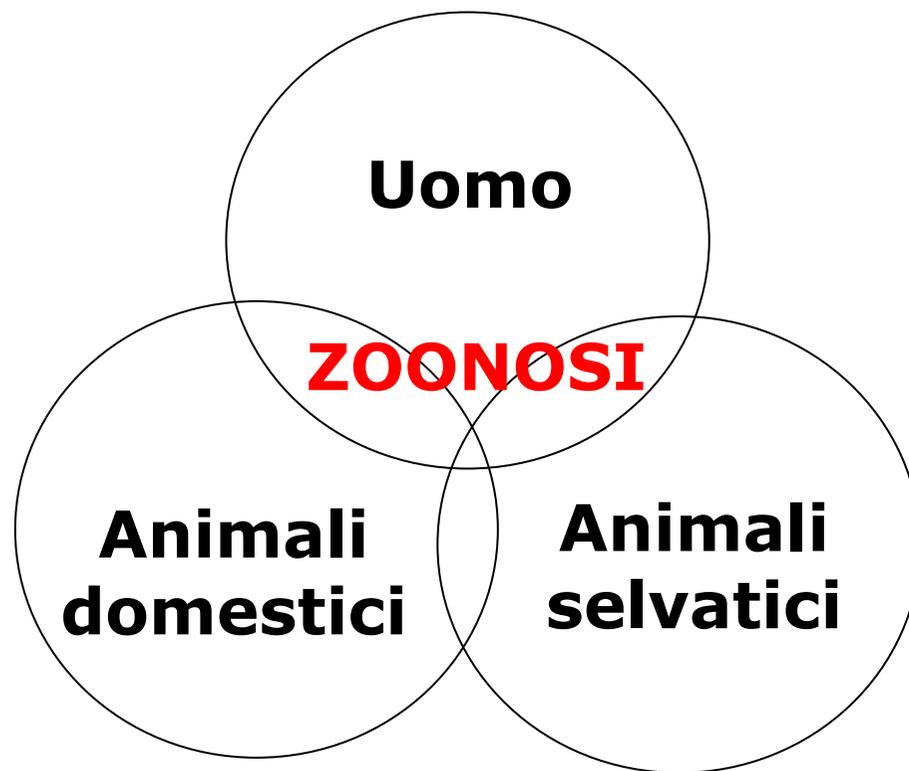


Alexandre-François Desportes (1661, Champigneulle - 1743, Paris) Autoritratto in abito da cacciatore

...E VICEVERSA

## Problemi sanitari comuni???

La tutela della salute pubblica avviene anche attraverso la conoscenza e il controllo delle malattie degli animali selvatici



# Il Percorso del CeRMAS in Valle d'Aosta

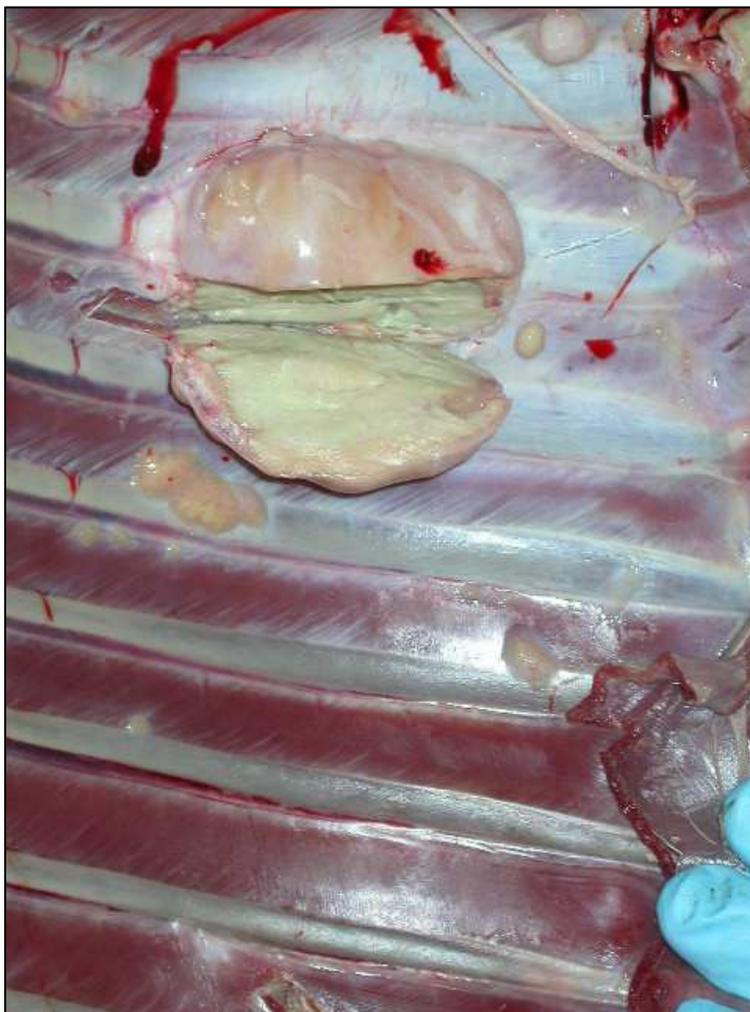


1) Valpelline, Ollomont (AO), giugno 2005: 1° caso di TBC in un capriolo italiano



©CeRMAS-Serena Robetto





**Capriolo 2005**

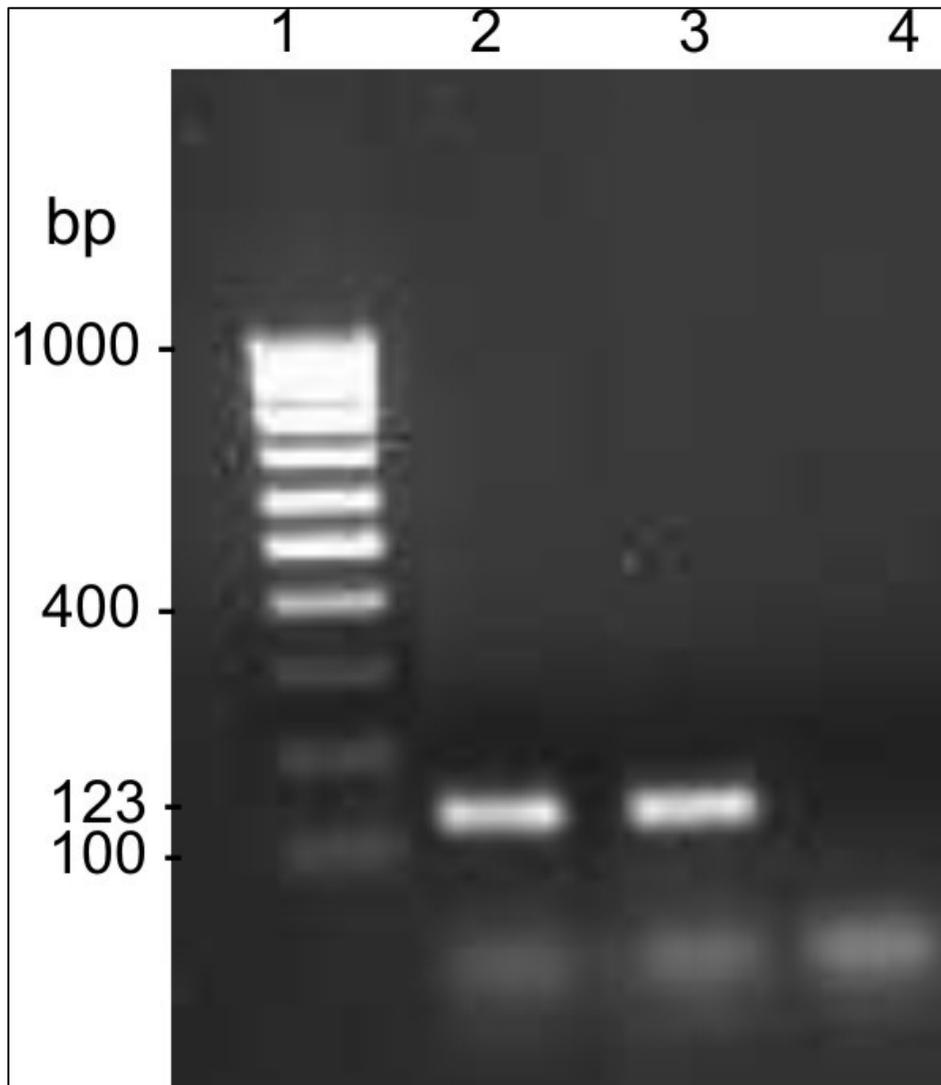
**Diagnosi differenziale con:**

**1) Pseudotubercolosi**  
(*Corynebacterium pseudotuberculosis*)  
**o accessi da batteri piogeni**  
(*Staph.spp*, ecc.)



**2) Tubercolosi**

**3) Neoplasia a sfondo necrotico**



**Esame colturale per micobatteri:  
positivo**

**PCR: *Mycobacterium bovis***

**(Spoligotype SB0120 VNTR 54433)**

(Dr. A. Dondo Laboratorio di Patologia Animale e D.ssa M. Gorla  
Laboratorio di Biotecnologie IZS PLV)



**Primo caso di TBC in un capriolo italiano**

# Caso capriolo Valpelline 2005

- L'isolamento e la caratterizzazione del ceppo è avvenuta presso la Sede di Torino
- *M. bovis* SB0120 VNTR 54433 (ceppo BCG-like)
- I ceppi di *M. bovis* BCG-like sono i ceppi più comuni in Valle d'Aosta e in Piemonte
- Numerosi allevamenti positive per lo stesso ceppo nel 2005



(Dr. A. Dondo Laboratorio di Patologia Animale e D.ssa M. Goria Laboratorio di Biotecnologie IZS PLV)

April 11, 2009 | the **VETERINARY** RECORD

# Tuberculosis in roe deer from Spain and Italy

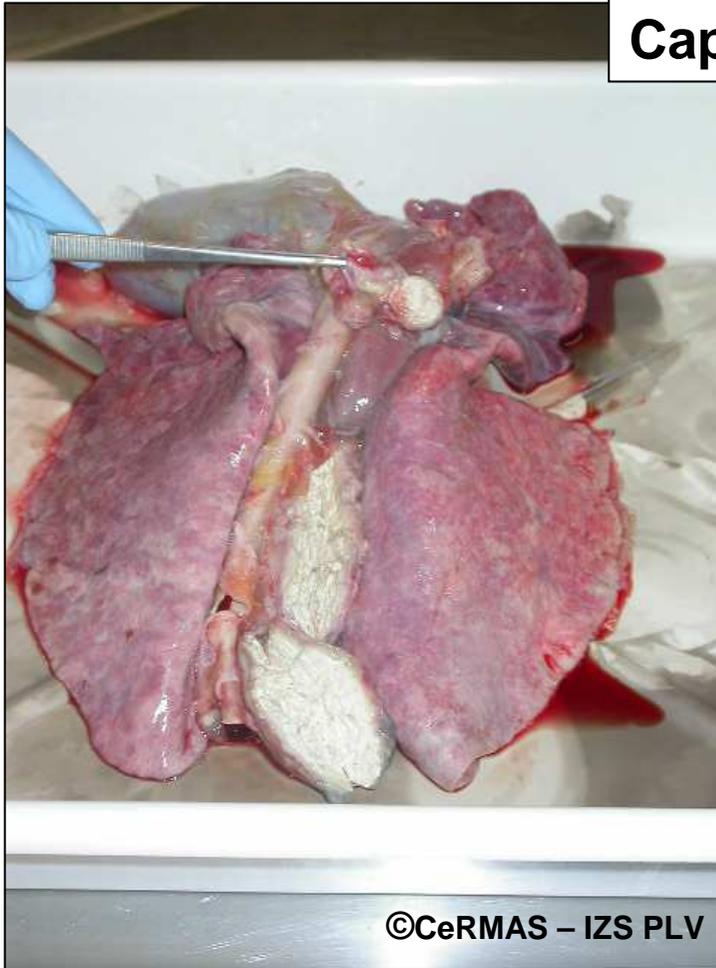
A. Balseiro, Á. Oleaga, R. Orusa, S. Robetto, S. Zoppi,  
A. Dondo, M. Gorla, C. Gortázar, J. F. García Marín,  
L. Domenis

**Punto di partenza per l'impostazione di  
un piano di monitoraggio sanitario sugli  
ungulati selvatici in VDA**



**2) Pontboset (AO), focolaio di TBC in allevamento capre 31 dic 2006:  
origine sconosciuta**

## Capre 2006/2007



Isolamento: *Mycobacterium bovis*

Profilo “unico” del ceppo: spoligotype P020 VNTR 45432

Abbattimento totale (185 capre)/prevalenza TBC 72.5%.

Origine? ...rimonta interna, no acquisti, utilizzo esclusivo dei pascoli

(Dr. A. Dondo Laboratorio di Patologia Animale e D.ssa M. Gorla Laboratorio di Biotecnologie IZS PLV)

## Aspetti diagnostici relativi ad un focolaio di tubercolosi da *Mycobacterium bovis* in un allevamento di capre della Valle d'Aosta



L. DOMENIS<sup>1</sup>, D. ARDUINO<sup>2</sup>, M. RAGIONIERI<sup>2</sup>, C. BANDIROLA<sup>3</sup>, M. RUFFIER<sup>4</sup>,  
R. ORUSA<sup>1</sup>, S. ROBOTTO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta - Sezione di Aosta/Centro di Riferenza Nazionale per le Malattie degli Animali Selvatici

<sup>2</sup> ASL 1 Aosta - SC Sanità Animale

<sup>3</sup> ASL 1 Aosta - SC Igiene Alimenti Origine Animale

<sup>4</sup> Assessorato Sanità, Salute e Politiche Sociali Regione Valle d'Aosta - Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Veterinaria e degli Ambienti di Lavoro



**3) Nel 2007: prevalenza TBC bovina in Valle d'Aosta 2.34%**

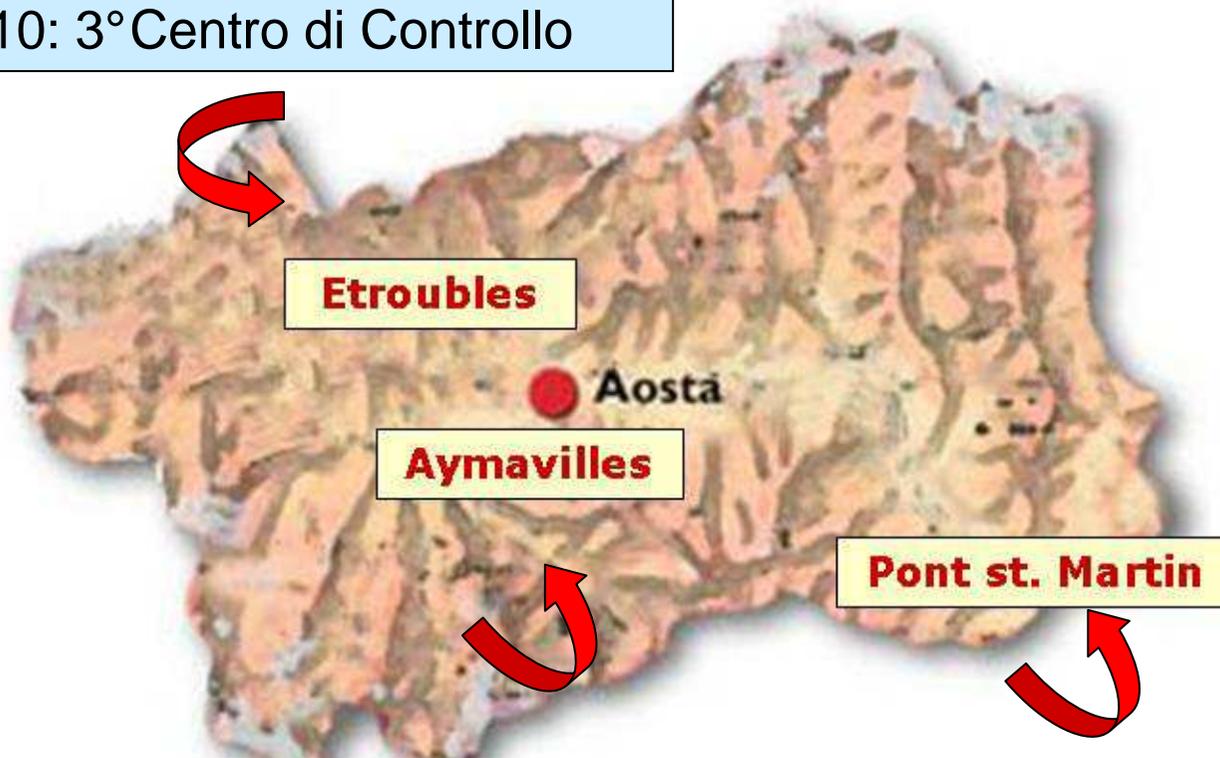
**Nel 2008: prevalenza TBC bovina in Valle d'Aosta 3.30%**

**(dati M. Ragionieri-Inf.Agr. 3/2009)**

# Sorveglianza attiva in Valle d'Aosta

## Tubercolosi bovina ungulati selvatici

2010: 3° Centro di Controllo



2009: 2° Centro di Controllo

2008: 1° Centro di Controllo

CENTRI DI CONTROLLO OGGETTO  
DI MONITORAGGIO VETERINARIO

STAGIONE VENATORIA 2010-2011

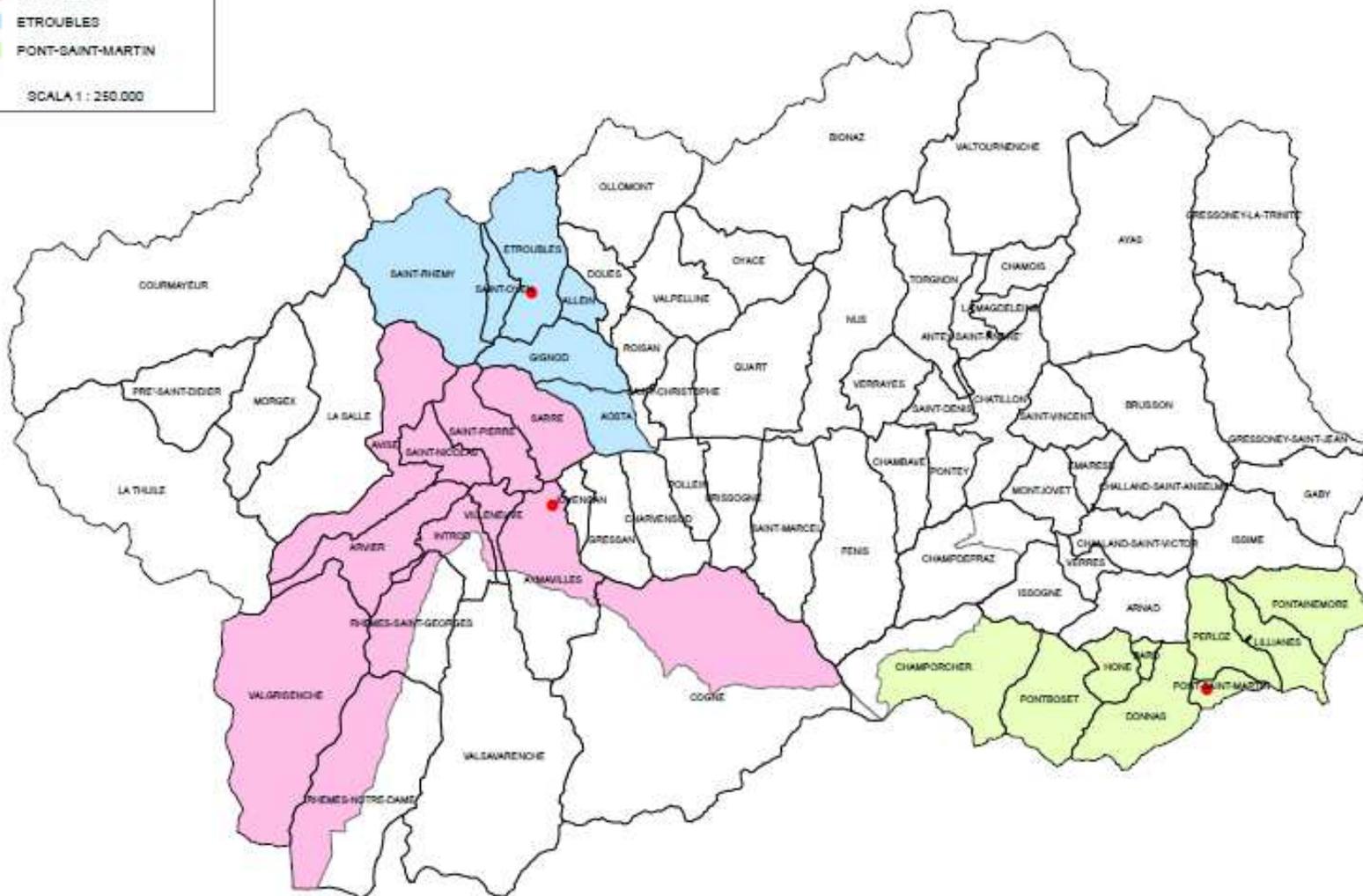
- AYMAVILLES
- ETROUBLES
- PONT-SAINT-MARTIN

SCALA 1 : 250.000

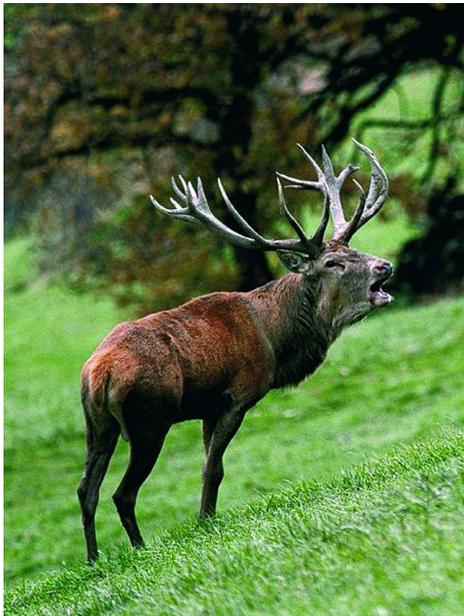


## REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

DIREZIONE FLORA, FAUNA, CACCIA E PESCA  
UFFICIO PER LA FAUNA SELVATICA



# Monitoraggio sanitario ungulati selvatici RAVA



**Di che numeri stiamo parlando?**

## RIEPILOGO UNGULATI 2010

COMPRENSORIO	STAZIONE FORESTALE	Camoscio	Capriolo	Cervo	Cinghiale	Stambecco primaverile	
ALTA VALLE	Pre-Saint-Didier	1276	269	123	#RIFI	438	
	Morgex	864	324	89	#RIFI	0	
	Arvier	635	296	61	#RIFI	130	
	Villeneuve	561	188	19	#RIFI	200	
	Aymavilles	449	243	32	#RIFI	153	
<b>Totale Comprensorio</b>		<b>3785</b>	<b>1320</b>	<b>324</b>	<b>#RIFI</b>	<b>921</b>	<b>0</b>
MEDIA VALLE	Aosta	181	393	28	#RIFI	26	
	Etroubles	501	353	301	#RIFI	106	
	Valpelline	913	410	212	#RIFI	392	
	Nus	1651	551	52	#RIFI	549	
	Chatillon	366	670	64	#RIFI	98	
	Antey S.A.	640	475	58	#RIFI	317	
<b>Totale Comprensorio</b>		<b>4252</b>	<b>2852</b>	<b>715</b>	<b>#RIFI</b>	<b>1488</b>	<b>0</b>
BASSA VALLE	Verres	255	279	52	#RIFI	0	
	Brusson	661	320	25	#RIFI	164	
	Pontboset	358	162	0	#RIFI	0	
	Pont-St.-Martin	380	278	35	#RIFI	0	
	Gaby	897	407	36	#RIFI	343	
<b>Totale Comprensorio</b>		<b>2551</b>	<b>1446</b>	<b>148</b>	<b>#RIFI</b>	<b>507</b>	<b>0</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>		<b>10588</b>	<b>5618</b>	<b>1187</b>	<b>#RIFI</b>	<b>2916</b>	<b>0</b>

**"Dati forniti dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta  
Direzione Flora, fauna, caccia e pesca"**

FLORA, FAUNA, CACCIA E PESCA

CENSIMENTI UNGULATI - ANNO 2011 -				
STAZIONE FORESTALE	Camoscio	Capriolo	Carvo	Stambecco primaverile
Pre-Saint-Didier	2341	550	242	370
Arvier	595	336	74	144
Villeneuve	625	241	33	364
Aymavilles	449	249	24	162
Aosta	188	410	36	66
Etroubles	177	379	258	169
Valpelline	1034	378	163	488
Nus	976	488	10	562
Châtillon	255	621	89	44
Antey S.A.	626	523	46	707
Verres	288	327	55	25
Brusson	825	337	17	204
Pont-St-Martin	800	485	34	0
Gaby	932	424	35	406
<b>TOTALE</b>	<b>10111</b>	<b>5748</b>	<b>1116</b>	<b>3711</b>

**"Dati forniti dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta  
Direzione Flora, fauna, caccia e pesca"**

# RIEPILOGO REGIONALE ABBATTIMENTI: Anno 2010

<b>Cervo 2010</b>	Piccoli	Femmine	Maschi fusoni	Maschi non coronati	Maschi coronati	TOTALI
tetto compl	83	110	27	62	22	304
Tot abbatt	76	105	23	55	21	280
Tot avanzo	7	5	4	7	1	24
% prelievo	<b>91,6%</b>	<b>95,5%</b>	<b>85,2%</b>	<b>88,7%</b>	<b>95,5%</b>	<b>92,1%</b>

<b>Capriolo 2010</b>	Piccoli	mcll	Mad	Fad	TOT
tetto compl	282	157	299	465	1203
Tot abbatt	199	118	269	402	988
Tot avanzo	83	39	30	63	215
% prelievo	<b>70,6%</b>	<b>75,2%</b>	<b>90,0%</b>	<b>86,5%</b>	<b>82,1%</b>

	<b>Camoscio 2010</b>	Piccoli	Berlot	M	F	TOT
Tetto complessivo (ACS & CM)		<b>33</b>	<b>191</b>	<b>246</b>	<b>264</b>	<b>734</b>
Totale abbattimenti (ACS & CM)		22	160	243	251	676
Totale residuo (ACS & CM)		11	31	3	13	58
% prelievo		66,7%	83,8%	98,8%	95,1%	92,1%

**"Dati forniti dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta  
Direzione Flora,fauna,caccia e pesca"**

# RIEPILOGO REGIONALE ABBATTIMENTI: Anno 2011

CERVO 2011	Tot
<b>TETTO COMPLESSIVO</b>	<b>305</b>
<b>TOT ABBATTIMENTO</b>	<b>259</b>
<b>TOT AVANZATO</b>	<b>46</b>
<b>% PRELIEVO</b>	<b>85%</b>

CAPRIOLO 2011	Tot
<b>TETTO COMPLESSIVO</b>	<b>1229</b>
<b>TOT ABBATTIMENTO</b>	<b>995</b>
<b>TOT AVANZATO</b>	<b>234</b>
<b>% PRELIEVO</b>	<b>81%</b>

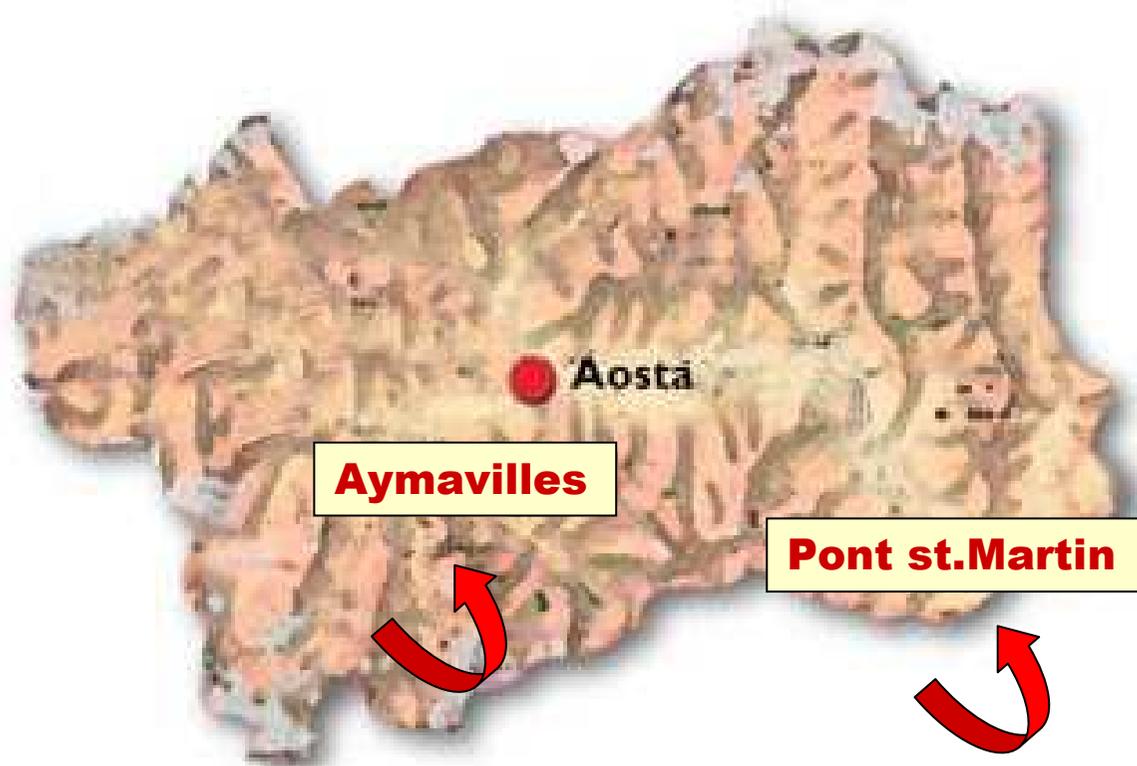
CAMOSCIO 2011	Tot
<b>TETTO COMPLESSIVO</b>	<b>753</b>
<b>TOT ABBATTIMENTO</b>	<b>697</b>
<b>TOT AVANZATO</b>	<b>56</b>
<b>% PRELIEVO</b>	<b>93%</b>

CINGHIALE ALLA CERCA 2011	Tot
<b>TETTO COMPLESSIVO</b>	<b>260</b>
<b>TOT ABBATTIMENTO</b>	<b>147</b>
<b>TOT AVANZATO</b>	<b>113</b>
<b>% PRELIEVO</b>	<b>57%</b>

**"Dati forniti dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta  
 Direzione Flora,fauna,caccia e pesca"**

# Sorveglianza attiva IZS Aosta

## Tubercolosi bovina ungulati selvatici



2009: 2° Centro di Controllo

2008: 1° Centro di Controllo

# Stagioni Venatorie 2008-2009 e 2009-2010

- Malattie monitorate:

Specie Animale	Malattia
<b>CINGHIALE</b>	Tubercolosi bovina
<b>UNGULATI SELVATICI RUMINANTI (cervo, camoscio, capriolo)</b>	Tubercolosi bovina

**Monitoraggio straordinario su base conoscitiva**

# Centri di controllo per selvaggina cacciata Regione Autonoma Valle d'Aosta

Nascita in accordo con l'Ufficio Fauna - Assessorato Agricoltura RAVA e per l'esecuzione di rilievi ed indagini morfobiometriche su selvaggina cacciata



**Cacciatori**



**CeRMAS – IZS PLV**

Importanza strategica per Assessorato Sanità RAVA per campionamenti sanitari per il controllo e monitoraggio di malattie diffuse e di importanza anche zoonosica



# Centro di Controllo Selvatici

## Stazione Forestale di Pont st. Martin (AO)



# Postazione di registrazione cacciatori e capi abbattuti



# Locale e strumentario per prelievi biologici e rilievi biometrici

## Stazione Forestale Pont St. Martin (AO)





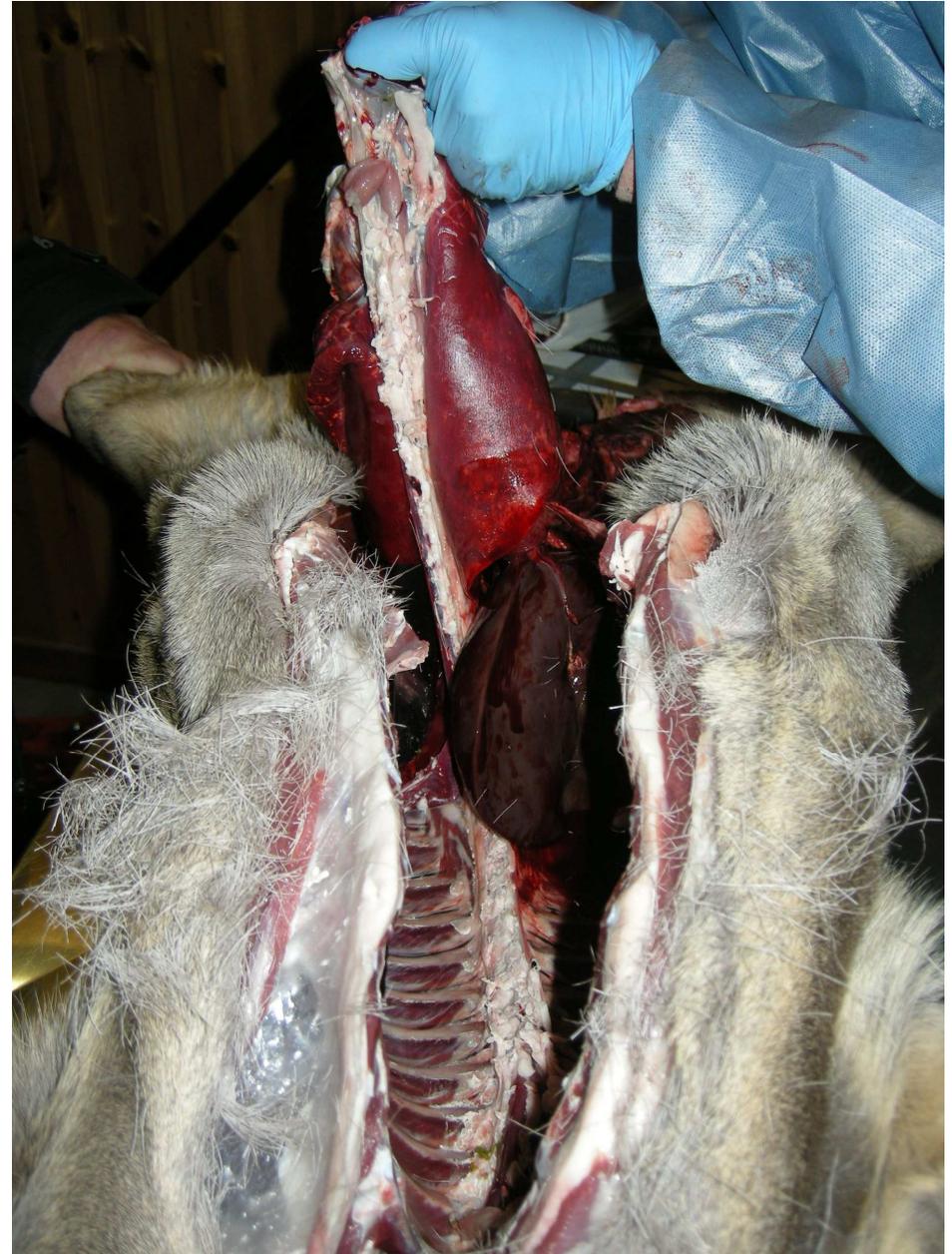
## Rilievi biometrici

# Stazione Forestale Pont St. Martin (AO)

## Campionamenti sanitari UNGULATI RUMINANTI



**Apertura cassa toracica**



**Prelievo corata**

# Corata al seguito di carcassa opportunamente confezionata e identificata



## Campionamenti sanitari CINGHIALE



### Prelievo linfonodo sottomandibolare



## Peso da campo



# Cella di refrigerazione per stoccaggio carcasse e organi



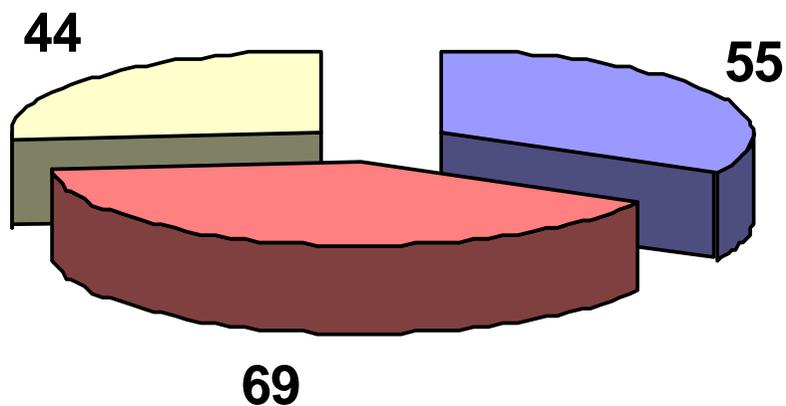
# STAGIONE VENATORIA 2008-2009

**CENTRO DI CONTROLLO  
STAZIONE FORESTALE DI  
PONT ST. MARTIN**

**(AO)**



**Ungulati controllati 2008-2009**



■ CAMOSCIO ■ CAPRIOLO ■ CINGHIALE

# Monitoraggio sanitario ungulati selvatici ricerca Tubercolosi in VdA

- **Stagione venatoria 2008-2009**
  - Campionamenti in 1 Centro di Controllo: Pont-Saint-Martin
  - **168 animali**, linfonodi di capriolo, camoscio e cinghiale
  - **Nessun caso di M. tuberculosis Complex & M. Avium Complex**
  - **Cinghiale:** 11 strains di Mycobacterium spp.
  - **Capriolo:** 1 strain di Mycobacterium spp.

## **No identificazione di specie**

Maximum % of positives: 1.8% (95% confidence level, 168 negatives from a ungulates population of 20-25 thousands)

**Stagione venatoria 2008-2009**  
si sono isolati e identificati da linfonodi:

168

CAMOSCI POSITIVI per *Corynebacterium pseudotuberculosis*

6 CAPI PONT ST. MARTIN

CAMOSCI POSITIVO per *Staphylococcus xilosus*

2 CAPI PONT ST. MARTIN

CAMOSCIO POSITIVO per *Escherichia coli*

1 CAPO PONT ST. MARTIN

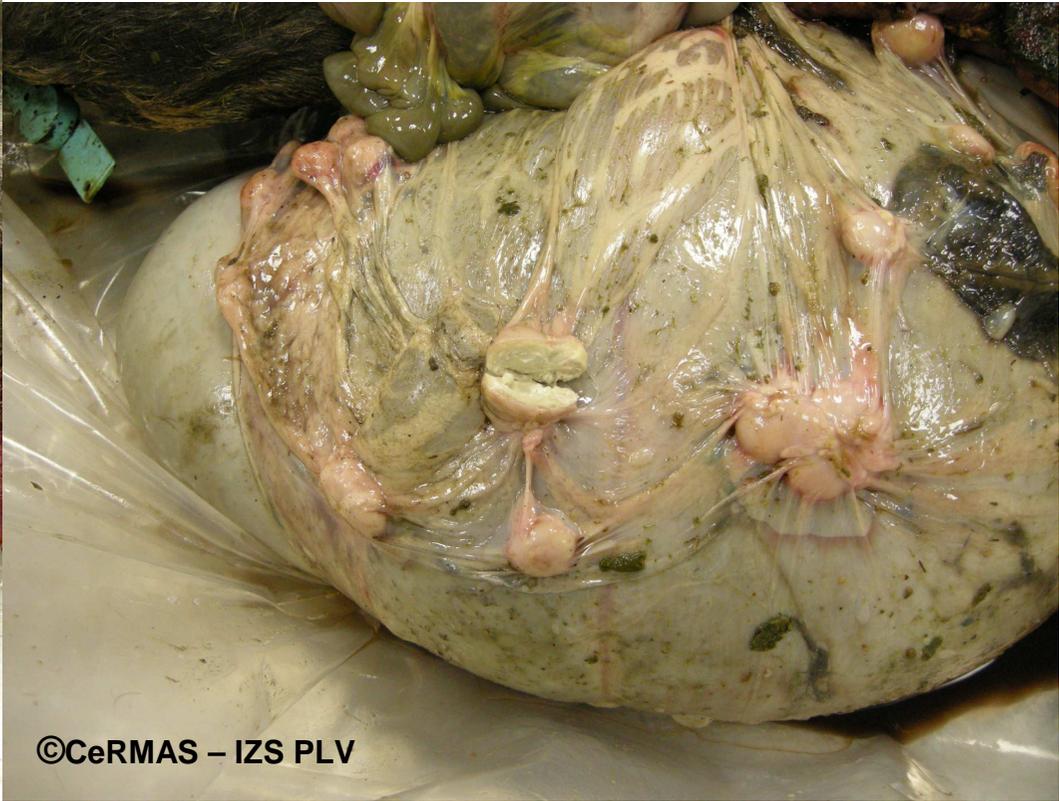
CINGHIALI POSITIVI per *Staphylococcus aureus*

4 CAPI PONT ST. MARTIN

CINGHIALI POSITIVI per *Staphylococcus xilosus*

4 CAPI PONT ST. MARTIN

# Linfoadenite caseosa nel camoscio



TBC o NON TBC?



©CeRMAS – IZS PLV

Cinghiale (*Sus scrofa*): linfonodo sottomandibolare, lesioni piogranulomatose (in corso di coinfezione da *Staphylococcus* spp. and *Streptococcus* spp.)



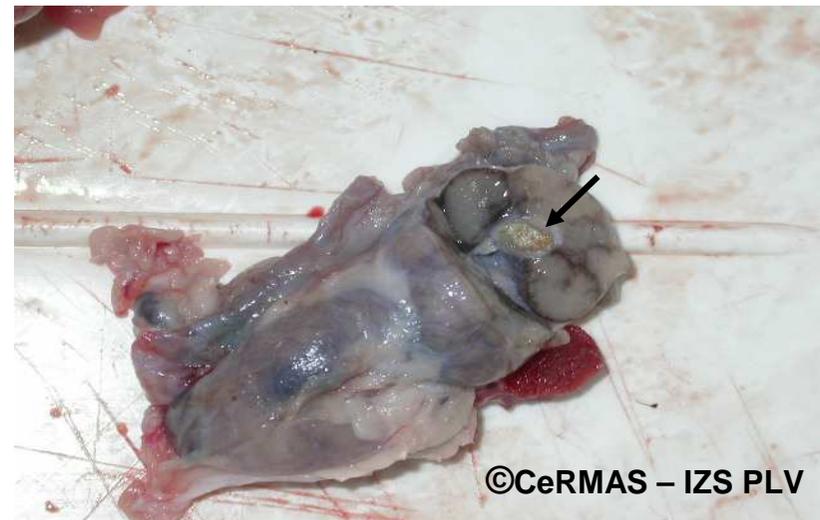
©CeRMAS – IZS PLV

Cinghiale (*Sus scrofa*): linfonodo sottomandibolare, ascesso da *Staphylococcus* spp.



©CeRMAS – IZS PLV

Cinghiale (*Sus scrofa*): linfonodo sottomandibolare, linfadenite purulenta (infezione da *Staphylococcus* spp.)

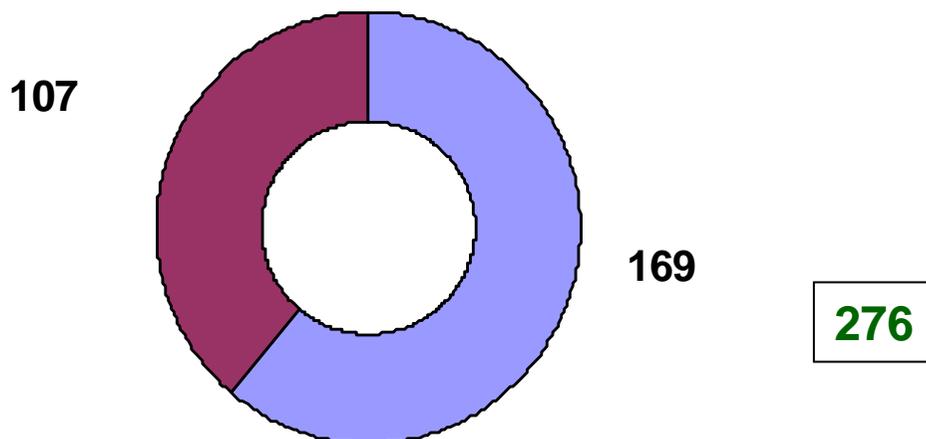


©CeRMAS – IZS PLV

Cinghiale (*Sus scrofa*): linfonodo sottomandibolare, lesione piogranulomatosa (infezione da *Staphylococcus* spp.)

# STAGIONE VENATORIA 2009-2010

Ungulati controllati 2009-2010

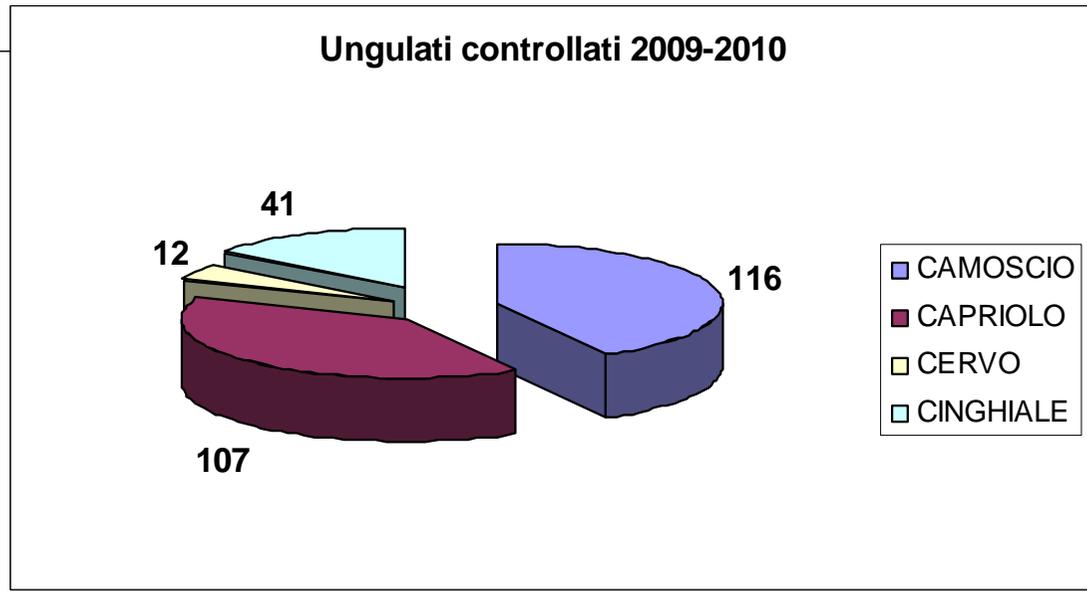


**CENTRI DI CONTROLLO**  
**STAZIONE FORESTALE DI**  
**PONT ST. MARTIN (AO)**  
**STAZIONE FORESTALE DI**  
**ARVIER (AO)**

■ ARVIER ■ PONT ST MARTIN



Ungulati controllati 2009-2010



■ CAMOSCIO  
 ■ CAPRIOLO  
 ■ CERVO  
 ■ CINGHIALE

# Monitoraggio sanitario ungulati selvatici ricerca Tubercolosi in VdA (2/2)

- **Stagione venatoria 2009-2010**

- Campionamenti in 2 Centri di Controllo: Pont-Saint-Martin e Arvier
- **277 animali**, linfonodi di capriolo, camoscio, cervo e cinghiale
- **Nessun caso di M. tuberculosis Complex**
- **Capriolo:** 1 strain di Mycobacterium avium &
- 1 of Mycobacterium spp. (M. duvalii)
- **Cinghiale:** 5 strains of Mycobacterium spp. (1 M. intermedium, 2 M. nonchromogenicum, 2 M. hiberniae)
- Maximum % of positives: 1.1% (95% confidence level, 276 negatives from a ungulates population of 20-25 thousands)

→ Micobatteri saprofiti

Stagione venatoria **2009-2010** si sono isolati e identificati:  
**UNGULATI RUMINANTI**

**CAMOSCI POSITIVI** per **Corynebacterium pseudotuberculosis**

**5 CAPI PONT ST. MARTIN**  
**3 CAPI ARVIER**

**CAMOSCIO POSITIVO** per **Mannheimia haemolytica**

**1 CAPO PONT ST. MARTIN**

**CAMOSCIO POSITIVO** per **Moraxella spp.**

**1 CAPO ARVIER**

**CAPRIOLO POSITIVO** per **Mycobacterium avium**

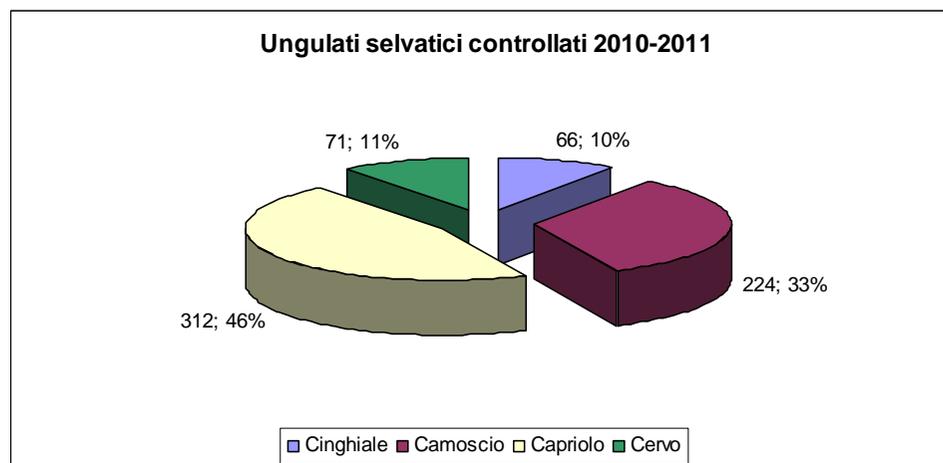
**1 CAPO ARVIER**



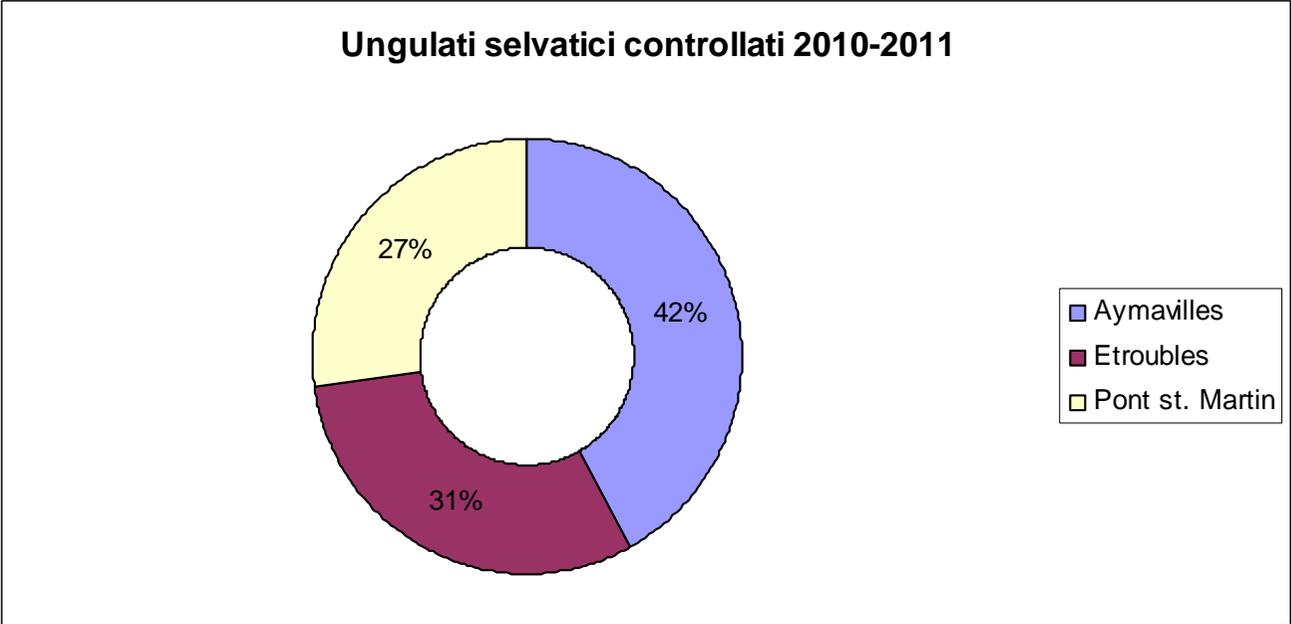
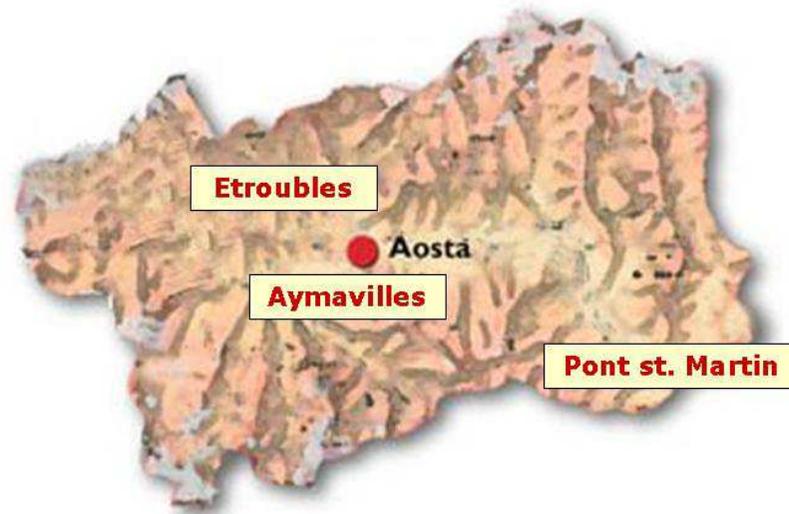
# STAGIONE VENATORIA 2010-2011

- Delibera della Giunta Regionale n° 583 del 5 marzo 2010 “Piano Regionale di Monitoraggio Sanitario sugli ungulati e sui carnivori selvatici, in Valle d’Aosta, per l’anno 2010”
- Campionamenti in 3 Centri di Controllo: Pont-Saint-Martin, Aymavilles, Etroubles

**673  
ungulati  
selvatici  
esaminati**



**3 % ~ della  
Popolazione  
censita**



Stagione venatoria 2010-2011 RAVA: campionamento "in toto" suddiviso per Centro di Controllo Animali Cacciati

# Stagione Venatoria 2010-2011

- Malattie monitorate:

Specie Animale	Malattia
<b>CINGHIALE</b>	Peste Suina Classica Malattia Vescicolare Malattia di Aujeszky Trichinellosi Tubercolosi bovina Brucellosi Leptosirosi
<b>UNGULATI RUMINANTI (cervo, camoscio, capriolo)</b>	Bluetongue Tubercolosi bovina Paratubercolosi Brucellosi Cheratocongiuntivite infettiva del camoscio
<b>VOLPE</b>	Rabbia Echinococcosi

# Monitoraggio sanitario ungulati selvatici ricerca Tubercolosi in VdA 2010-2011

## Stagione venatoria 2010-2011

- Campionamenti in 3 Centri di Controllo: Pont Saint Martin, Aymavilles, Etroubles
- 462 animali controllati (capriolo, camoscio, cervo e cinghiale) e sottoposti a prelievo di linfonodi
- **Nessun caso di M. tuberculosis Complex**
- Cervo: 1 strain di Mycobacterium avium
- Capriolo: 3 strains di Mycobacterium spp. (1 M. termoresistibile, 1 M. smegmatis, 1 M. nonchromogenicum)
- Cinghiale: 1 strain di Mycobacterium spp. (M. nonchromogenicum)
- Camoscio: 3 strains di Mycobacterium spp. (2 M. aichiense, 1 M. unidentifiabile)
- Maximum % of positives: 0,64 % (95% confidence level, 462 negatives from a ungulates population of 20-25 thousands)

## Stagione venatoria 2010-2011 si sono isolati e identificati:

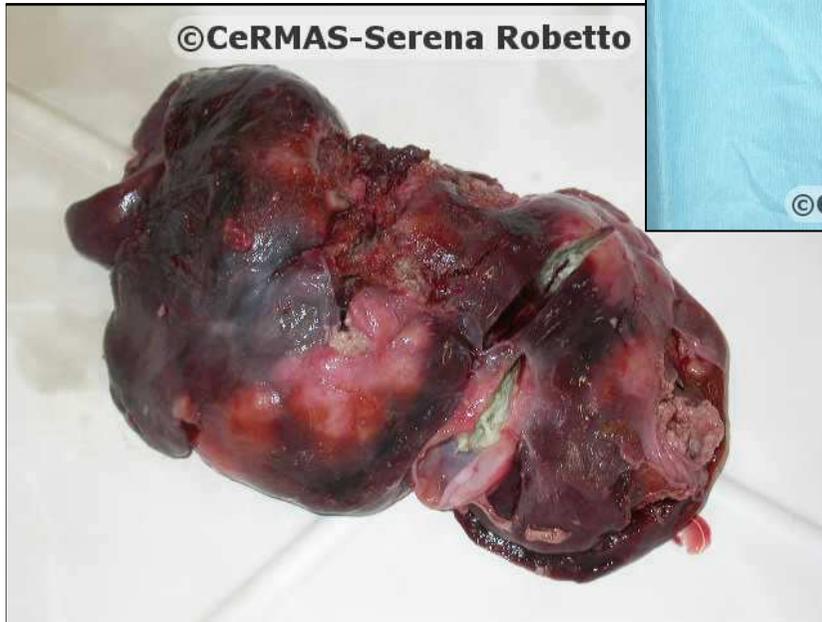
Specie animale	Provenienza lesioni	Patogeno	Casi positivi
Camoscio	Organi, linfonodi, ascessi	Corynebacterium pseudotuberculosis	10
Cinghiale	Linfonodi sottomandibolari	Staphylococcus aureus	3
Capriolo	Polmone, osso	Arcanobacterium pyogenes	2
Camoscio	Polmone	Arcanobacterium pyogenes	1
Capriolo	Organi	Mannheimia granulomatis	2
Camoscio	Polmone	Mannheimia haemolytica	2
Camoscio	Polmone	Pasteurella multocida	2
Camoscio	Polmone	Pasteurella trehalosi	1
Camoscio	Polmone	Pasteurella sp.	1
Capriolo	Polmone	Pasteurella sp.	1
Camoscio	Polmone	Streptococcus bovis I	2
Capriolo	Polmone	Streptococcus bovis II	1
Cinghiale	Linfonodi della gola	Streptococcus suis	1
Cinghiale	Cute	Staphylococcus hyicus	1
Capriolo	Liquido ascitico	Burkholderia Cepacia	1
Camoscio	Polmone	Moraxella sp.	1
Camoscio	Organi	Clostridium sordelli	1

# **CASEOUS LYMPHADENITIS BY *CORYNEBACTERIUM PSEUDOTUBERCULOSIS* IN CHAMOIS (*Rupicapra rupicapra*) FROM NORTH-WESTERN ITALY**

*Domenis L., Spedicato R., Pepe E., Zuccon F., Orusa R., Robetto S*

## **Poster Presentation**

**To The 60th Wildlife Disease Association Annual International Meeting - "Wildlife Resources in a Changing World"  
Québec City, August 14th – 19th, 2011**



## • Risultati: UNGULATI

### RICERCA MYCOBACTERIUM SPP. CINGHIALE (Linfonodi SOTTOMANDIBOLARI)

SPECIE ANIMALE	CAPI ANALIZZATI	POSITIVI PCR	POSITIVI COLTURALE	NEGATIVI PCR	NEGATIVI COLTURALE	IN CORSO
Cinghiale	15	7	2 (M nonchromogenicum)	7	13	0

### RICERCA MYCOBACTERIUM SPP. UNGULATI RUMINANTI (LF. POLMONARI)

SPECIE ANIMALE	CAPI ANALIZZATI	POSITIVI COLTURALE	NEGATIVI COLTURALE	NON ESEGUIBILI
Cervo	58	1 (Mycobacterium avium)	57	0
Capriolo	230	3 (M termoresistibile, smegmatis, nonchromogenicum)	218	9
Camoscio	174	3 (2 M aichiense, 1 Non Identificabile)	169	2

### TRICHINELLOSI

SPECIE ANIMALE	CAPI ANALIZZATI	POSITIVI	NEGATIVI	NON ESEGUIBILI
Cinghiale	500	0	500	0

### RICERCA LINFOADENITE CASEOSA (*Corynebacterium pseudotuberculosis*)

Matrice	CAPI ANALIZZATI	POSITIVI COLTURALE	NEGATIVI COLTURALE	NON ESEGUIBILI
Linfonodi polmonari con lesioni purulente o granulomatose	19	10	9	0



%Positività: 52.6 ; Intervallo di confidenza 95%: 29-76%



## RICERCA CHERATOCONGIUNTIVITE INFETTIVA

SPECIE ANIMALE	CAPI ANALIZZATI	POSITIVI PCR	NEGATIVI PCR	IN CORSO
Camoscio	191	9	182	0

**% Positività:**  
 4,7 % ~ 5,0 %  
**Intervallo confidenza 95%:**  
 2.2-8.8%

## BRUCELLOSI (B. abortus e melitensis) (SIEROLOGIA)

SPECIE ANIMALE	CAPI ANALIZZATI	POSITIVI	NEGATIVI
Camoscio	68	0	68
Capriolo	105	0	105
Cervo	16	0	16
Cinghiale	36	1	35

**% Positività:**  
 0,4 %  
**Intervallo confidenza 95%:**  
 0.01-14.5 %

## PARATUBERCOLOSI (SIEROLOGIA)

SPECIE ANIMALE	CAPI ANALIZZATI	POSITIVI	NEGATIVI
Camoscio	67	0	67
Capriolo	103	0	103
Cervo	37	0	37

## BLUETONGUE (SIEROLOGIA)

SPECIE ANIMALE	CAPI ANALIZZATI	POSITIVI	NEGATIVI
Camoscio	67	0	67
Capriolo	104	0	104
Cervo	37	0	37

### MALATTIA VESCICOLARE SUINO (SIEROLOGIA)

SPECIE ANIMALE	CAPI ANALIZZATI	POSITIVI	NEGATIVI	NON ESEGUIBILI
Cinghiale	15	0	15	1

### MALATTIA DI AUJESZKY (SIEROLOGIA)

SPECIE ANIMALE	CAPI ANALIZZATI	POSITIVI	NEGATIVI	NON ESEGUIBILI
Cinghiale	14	0	14	1

### PESTE SUINA CLASSICA (SIEROLOGIA)

SPECIE ANIMALE	CAPI ANALIZZATI	POSITIVI	NEGATIVI	NON ESEGUIBILI
Cinghiale	2	0	2	13

### VOLPE:campioni per Rabbia (IFD)

Malattia	Non eseguibile	Campioni NEGATIVI	Campioni POSITIVI
RABBIA SILVESTRE	6	451	0

### VOLPE:campioni per Echinococco

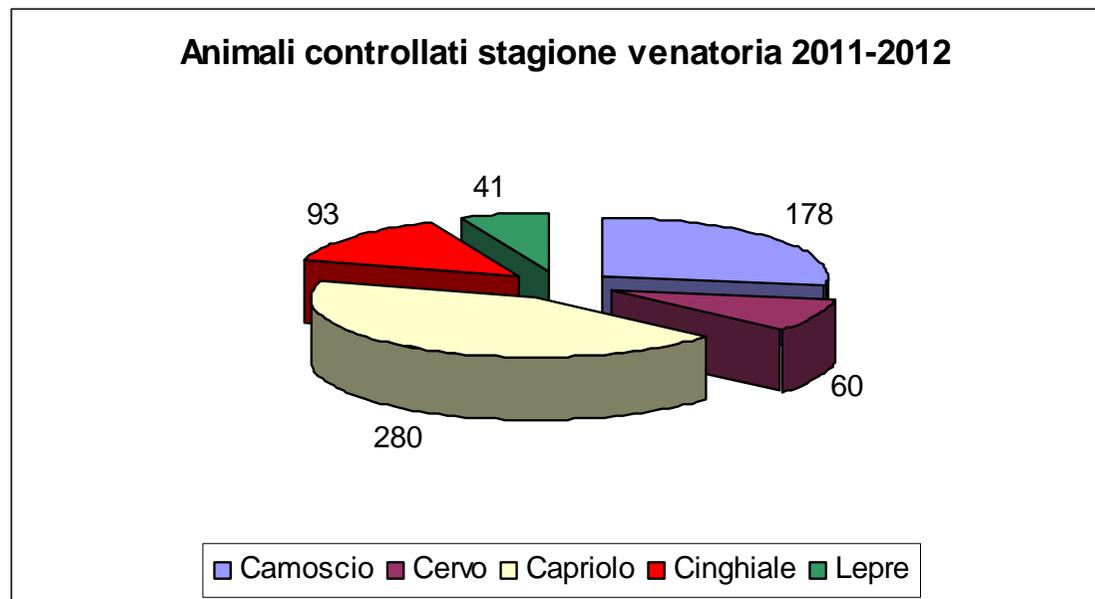
Malattia	Intestini stoccati	Campioni NEGATIVI	Campioni POSITIVI
E.multilocularis	100	12	0

# Work in progress:

**DGR del 19/08/2011 n°1.966**

APPROVAZIONE, AI SENSI DELL'ART. 11BIS DELLA L.R. 18/1998, DELLA CONVENZIONE CON L'ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DEL PIEMONTE, LIGURIA E VALLE D'AOSTA (IZS) - CERMAS PER L'INCARICO DI ESECUZIONE DEL PIANO REGIONALE DI MONITORAGGIO SANITARIO SU UNGULATI, CARNIVORI e LEPORIDI SELVATICI IN VALLE D'AOSTA, PER LA STAGIONE VENATORIA 2011-2012

**652 animali selvatici esaminati**



**3 % ~ della Popolazione censita**

# RINGRAZIAMENTI

Presidenza della Regione Autonoma Valle d'Aosta (RAVA)

Assessorato alla Sanità della Regione Autonoma Valle d'Aosta (RAVA) in particolare per il finanziamento dedicato per l'anno 2010

Istituto Zooprofilattico Sperimentale Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta

Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali RAVA

Direzione Flora, fauna, caccia e pesca RAVA

USL 1 Valle d'Aosta – Servizi veterinari

Comando Corpo Forestale Valle d'Aosta

Stazione Forestale di Pont St. Martin (AO)

Stazione Forestale di Etroubles (AO)

Stazione Forestale di Aymavilles (AO)

Organo del Comitato Regionale per la Gestione Venatoria

Cacciatori valdostani

CERF (Centro Educazione Regionale Faunistico) RAVA

Dr. Mosca A., Dr. Sezian A.

Personale CeRMAS e Osservatorio Epidemiologico IZS-PLV





Grazie per l'attenzione



**Contatti:** [riccardo.orusa@izsto.it](mailto:riccardo.orusa@izsto.it); [serena.robetto@izsto.it](mailto:serena.robetto@izsto.it);  
[cermas.diagnostica@izsto.it](mailto:cermas.diagnostica@izsto.it)