



bergamo



lodi



sondrio



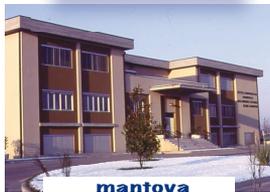
cremona



milano



binago (va-co)



mantova



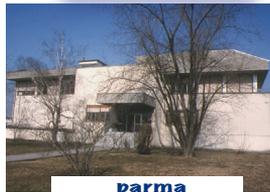
pavia



brescia



reggio emilia



parma



lugo (ra)



modena



piacenza



ferrara



forlì



bologna



Istituto Zooprofilattico Sperimentale
della Lombardia e dell'Emilia Romagna
"Bruno Ubertini"

Ente sanitario di diritto pubblico

BILANCIO SOCIALE

2006-2008



Il primo Bilancio Sociale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini"

Al momento dell'assunzione dell'incarico di direzione dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna, nel settembre 2007, ho constatato, con rammarico, come l'Ente, pur essendo punto di riferimento per la Sanità Pubblica Veterinaria Nazionale fin dagli anni '20, soprattutto in ragione della quantità del lavoro prodotto e dell'altissime professionalità che in esso operano, godesse di scarsa considerazione negli ambiti regionali di competenza.

Da qui, l'esigenza ed il tentativo di fornire un'informazione trasparente sulla destinazione delle risorse pubbliche affidate e comprensiva degli aspetti quantitativi ed economici delle attività fondamentali, prima fra tutte la sicurezza alimentare che declina principalmente la produzione agricola primaria e quella di trasformazione delle Regioni di competenza.

Interpretando le tendenze del sistema di controllo sanitario nei settori interessati dall'operato dell'Istituto, è stato scelto di rendicontare l'attività del triennio 2006-2008 anche al fine di costituire elemento di paragone per future analoghe iniziative.

Nella consapevolezza che questa prima pubblicazione del Bilancio Sociale presenti possibili inesattezze ed errori, per i quali chiedo venga accordata comprensione, vi è la certezza che la stessa costituisca strumento irrinunciabile. Ciò per condividere in modo trasparente la nostra missione con gli altri Enti pubblici, sanitari e non, con le associazioni degli allevatori e del settore alimentare, con i professionisti, con le associazioni di categoria e, soprattutto, con i circa quattordici milioni di cittadini che vivono nelle due regioni, e che, a ben vedere, sono i prevalenti destinatari finali dell'attività dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini".

**Direttore Generale
Prof. Stefano Cinotti**





Dal 2002 ad agosto 2007

CONSIGLIO di AMMINISTRAZIONE

Presidente

Dott. Giovanni Paganelli

Consiglieri

Sig. Roberto Gentili

Sig. Giovanni Rossi

Dott. Franco Ricci

Dott. Gianluca Fantoni

Avv. Luca Magli

Sig. Giampaolo Mantelli

COLLEGIO dei REVISORI

Presidente

Dott. Ettore Donini

Revisori

Dott. Claudio Gambazza

Dott. Massimo Testa

DIRETTORE GENERALE

Prof. Ezio Lodetti

DIRETTORE SANITARIO

Dott. Cesare Bonacina

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Dott. Antonino Sutera (fino al 12 febbraio 2007)



Dal Settembre 2007 ad Oggi

CONSIGLIO di AMMINISTRAZIONE



Presidente
Sen. Francesco Tirelli

Consiglieri



Dott. Giovanni Paganelli



Dott.ssa Marina Costa



Avv. Luca Magli



On.le Franco Ricci



Dott. Rodolfo Ridolfi



Dott. Antonino Sutera



COLLEGIO dei REVISORI



Presidente
Dott.ssa Antonella Rivadossi

Revisori



Dott.ssa Isabella Bacchini



Dott. Massimo Testa



DIRETTORE SANITARIO



Dott. Cesare Bonacina
(fino a gennaio 2008)



Dott. Paolo Cordioli
(da febbraio 2008 a marzo 2009)



Dott. Giorgio Varisco
(da aprile 2009 ad oggi)

DIRETTORE AMMINISTRATIVO



Dott. Giovanni Ziviani



Le Amministrazioni pubbliche sono chiamate a dar conto del loro operato ai cittadini, in particolare dei risultati conseguiti con l'uso delle risorse pubbliche assegnate, rispondendo ad una crescente esigenza di partecipazione.

A tal fine è sorta la necessità di sperimentare nuovi strumenti di rendicontazione, diversi ed aggiuntivi rispetto al bilancio di esercizio, che rendano più trasparenti e leggibili, da parte degli utenti, i risultati raggiunti.

In questo contesto il Bilancio Sociale si è rivelato essere uno degli strumenti più idonei a comunicare i risultati delle attività svolte, tanto che, in assenza di vincoli e di riferimenti normativi, esso è stato adottato su base volontaria ed ha assunto forme diverse.

Elemento di fondo che accomuna l'utilizzo del Bilancio Sociale nelle Amministrazioni pubbliche è la consapevolezza che occorre dare evidenza alla funzione sociale dell'azione amministrativa.

Si tratta pertanto di uno strumento che vuole favorire il dialogo e il confronto, per aiutare ad individuare le priorità nelle scelte dell'amministrazione, in un processo di condivisione dei processi di programmazione e di valutazione dei risultati.

Il bilancio di esercizio tradizionale non è sufficiente a rendere conto ai cittadini dell'operato di un'Amministrazione pubblica, in quanto i dati economico-finanziari non leggono l'attività e i risultati dell'amministrazione dal punto di vista del cittadino.

Il Bilancio Sociale sembra rispondere in modo efficace a questa esigenza di trasparenza e comunicazione delle scelte e dei risultati raggiunti.



Identità ed organizzazione

1.1 IDENTITÀ AZIENDALE

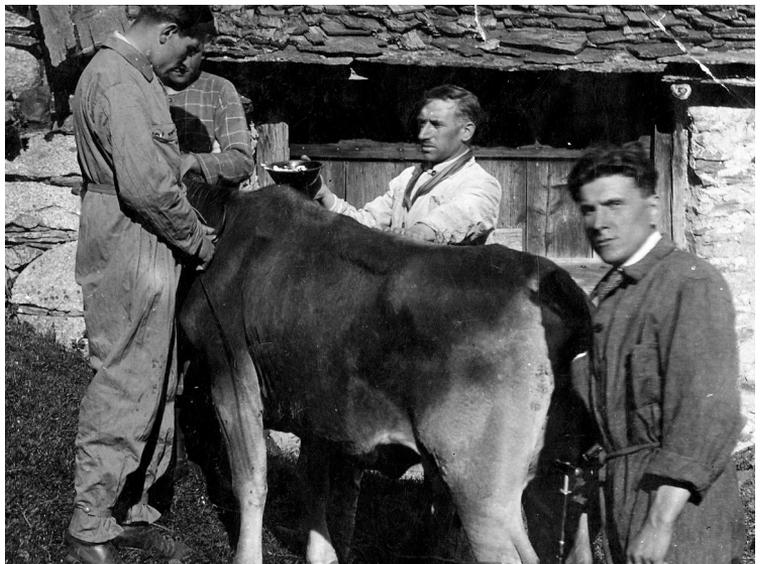
1.1.1 Cenni storici

L'idea di istituire a Brescia una "Stazione Sperimentale per le Malattie Infettive del Bestiame" cominciò a prendere forma concreta nella riunione dei "Promotori" avvenuta il 7 giugno 1919. Vi parteciparono il prof. Antonio Bianchi, Direttore della Cattedra ambulante di agricoltura, il dott. Giovanni De Giuli del Legato "G. Pastori", il dott. Eugenio Canevazzi, Veterinario Provinciale, il sig. Bresciani del Consorzio Agrario di Brescia, il comm. Emanuele Bertazzoli del Consorzio Agrario di Bagnolo Mella, ed il dott. Orio Alessandro, del Credito Agrario Bresciano.

Le difficoltà iniziali non furono poche, in particolare in relazione al finanziamento. La riunione risolutiva avvenne il 19 marzo 1921 allorché, in apposita assemblea i Promotori poterono deliberare la costituzione della "Stazione Sperimentale per le Malattie Infettive del Bestiame per la Provincia di Brescia" ed approvarne lo Statuto. Occorre però giungere al 1923 per segnare l'inizio dell'attività di laboratorio.

I problemi tecnici furono superati con la collaborazione del prof. Pietro Stazzi, direttore della "Stazione Sperimentale per le Malattie Infettive del Bestiame" di Milano, che favorì il trasferimento a Brescia del proprio collaboratore, il bresciano prof. Luigi Cominotti, noto e apprezzato studioso universitario.

Al prof. Cominotti, che dopo cinque anni preferì definitivamente per

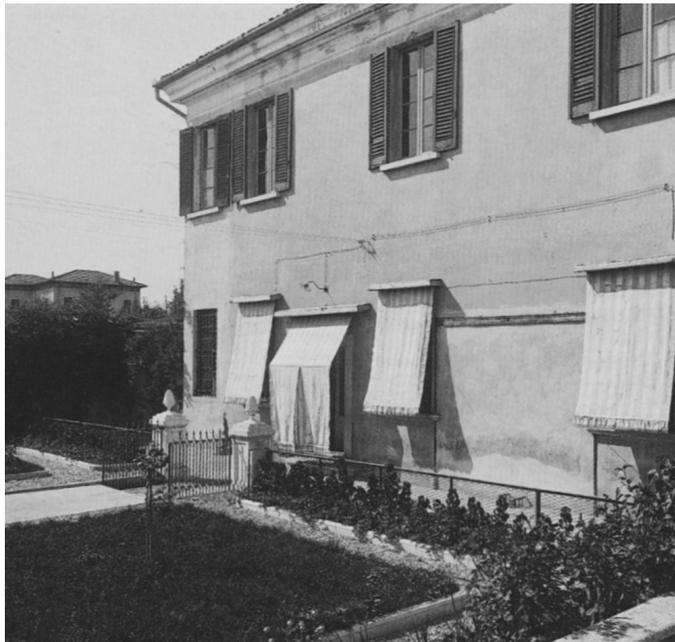
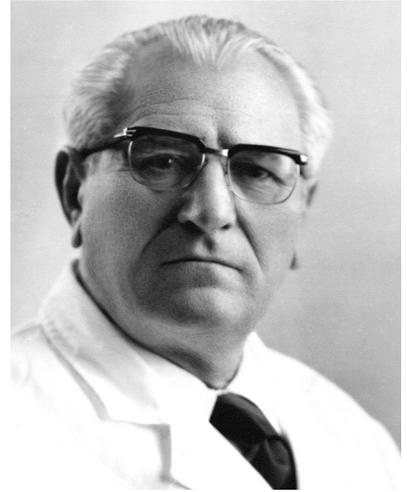




la carriera universitaria, successe l'allora dott. Bruno Ubertini, allora giovane di grande talento, che divenne in qualche decennio, all'interno dell'istituzione bresciana, un grande Maestro della veterinaria italiana.

La "Stazione Sperimentale" di Brescia sorgeva in località detta "Forca di Cane", esattamente dove è situata parte dell'attuale Istituto ed era costituita da una vecchia casa padronale, opportunamente adattata, e da un piccolo podere ubicato ai bordi della città, in tutto cinque stanze a pianterreno che fungevano da laboratorio, studio, locale per la preparazione di terreni colturali, sala autopsie e persino da stabulario. Non erano presenti stalle per grandi animali siero-produttori, né uno stabulario vero e proprio, né frigoriferi o centrifughe, per cui in caso di bisogno si doveva ricorrere ad altri Istituti cittadini. Tuttavia nessuna di tali difficoltà poté arrestare la vita del nuovo Istituto.

I problemi inerenti alla profilassi dell'afta, delle malattie neonatali, dell'aborto, della sterilità, della tubercolosi, della peste suina, anche se non potevano essere affrontati con mezzi adeguati sul terreno pratico, giustificavano ampiamente l'esistenza di un laboratorio che giorno per giorno faceva sempre più sentire la sua utilità. A questi primi



anni di stenti ne seguirono altri in cui la penuria di mezzi non consentì che un'attività assai limitata.

Nel 1928 una gravissima infezione aftosa mise in luce tutto il valore che avrebbe potuto assumere un laboratorio ben attrezzato ed è appunto da quell'anno che ha inizio il cammino di crescita dell'Istituto. L'afta del 1928 costò alla provincia di Brescia la morte di non meno di 10.000 capi per la forma apoplettica e la radiazione di almeno 40/50.000 animali per postumi aftosi.

In questa occasione l'Istituto



applicò, per la prima volta su scala pratica in Italia, il metodo cosiddetto di Schleichheim, consistente nella protezione dei bovini sani nelle stalle all'inizio dell'infezione. Il pieno successo conseguito sui 7/8.000 bovini trattati (nei quali, in definitiva, si determinava una sensibile attenuazione della grave infezione) servì a consolidare nei veterinari e negli agricoltori quella fiducia che l'Istituto si era faticosamente conquistata negli anni precedenti. La prima immediata conseguenza di questo nuovo clima fu la costruzione di una piccola stalla nella quale ricoverare 10 animali siero-produttori, che prima l'Istituto era costretto a mantenere nei cascinali vicini. A rendere più apprezzato l'Istituto presso gli allevatori e le Autorità contribuirono anche alcune conquiste sul terreno pratico, ed in particolare lo sviluppo di iniziative quali:

- l'applicazione, su larga scala, dell'esame batteriologico delle carni di animali abbattuti d'urgenza;
- l'organizzazione della lotta contro la peste suina, sia a scopo preventivo che quale intervento d'urgenza nelle porcilaie già colpite;
- l'organizzazione della lotta contro la sterilità bovina.

La realizzazione di queste iniziative rese necessario l'approntamento di nuovi ricoveri per animali e delle relative attrezzature tecniche. I contributi erogati annualmente dagli Enti Fondatori (Legato Pastori, Credito Agrario Bresciano, Consorzio Agrario di Bagnolo Mella e Ministero dell'Interno – Direzione Generale della Sanità Pubblica) non consentivano l'esecuzione di tali opere.

Provvidenzialmente altri Enti benemeriti quali la Camera di Commercio, la Banca S. Paolo, l'Amministrazione Provinciale ed il Consorzio Agrario di Brescia, da poco costituito, deliberarono contribuzioni anche cospicue a favore dell'Istituto, entrando così a far parte del Consiglio di Amministrazione, costituito dai rappresentanti degli Enti finanziatori. Il gesto più significativo, tuttavia, venne compiuto nel 1936 dagli agricoltori bresciani i quali, attraverso la loro organizzazione sindacale, decisero all'unanimità di quotarsi, per 10 anni, per un contributo notevole. Il valore di tale gesto rappresentò il più ambito riconoscimento che potesse premiare le fatiche ed il valore degli uomini preposti alla direzione dell'Istituto. I contributi ricevuti consentirono di adattare i vecchi locali alle nuove esigenze e di costruirne di nuovi. Nel 1940 fu addirittura demolito l'intero fabbricato nel quale aveva avuto vita l'Istituto e si provvide a costruirlo ex novo secondo criteri funzionali.

Il 1940 segna una tappa di estrema importanza nella storia dell'Istituto, poichè in tale anno fu dimostrata dalla Scuola di Riems la possibilità di difendere i bovini dall'afta e l'Istituto non trascurò una sola occasione per sviluppare questa nuova attività con risultati tali da superare le più rosee speranze. La lunga parentesi bellica costituì un notevole freno all'attività dell'Ente, e conseguentemente al suo sviluppo, ma al termine di questa stasi forzata seguì un periodo di fervida attività che tuttora perdura. La grande diffusione in Italia della peste suina nell'immediato dopoguerra rese necessaria la costruzione di un complesso di edifici, in località "Bornata", capace di contenere 1.500



suini siero-produttori, oltre 100 equini, e numerosi altri animali da esperimento. È nel 1944 che si pensò di fondere la Stazione Sperimentale di Brescia con la consorella di Milano, dotata di analoga struttura giuridica, sorta nel 1907 e fin da allora diretta da un autentico Maestro della scienza veterinaria, il prof. Pietro

Stazzi, considerato il fondatore degli Istituti Zooprofilattici Italiani. Il prof. Stazzi vantava una lunga esperienza ed un vasto e prezioso patrimonio scientifico accumulato in tanti anni di studio e di ricerche, realizzato nell'ambiente della Scuola Superiore di Veterinaria (attuale Facoltà) di Milano da lui stesso diretta. La fusione, sul piano giuridico-amministrativo, non fu facile. Da parte di alcuni Enti milanesi furono inizialmente poste condizioni che non potevano essere accettate da parte bresciana, come ad esempio quella che prevedeva a Milano la sede centrale del nuovo Istituto. Alla fine il buon senso e la volontà di tutti portarono alla stipula dell'accordo definitivo che, siglato nel 1947 e poi perfezionato nel 1951, oltre a prevedere Brescia quale sede dell'ente, comprendeva fra l'altro la nomina del prof. Pietro Stazzi a Consulente Scientifico, del prof. Bruno Ubertini a Direttore Generale e del dott. Angelo Pecorelli a Segretario Amministrativo.

Nasceva l'"Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Province Lombarde", Ente con propria personalità giuridica riconosciuta con D.P.R. n. 649 del 28 aprile 1951, con il quale venivano dichiarate estinte le istituzioni di Milano e di Brescia. Il governo dell'Istituto fu demandato ad un Consiglio di Amministrazione costituito da tre rappresentanti dello Stato (Direzione Generale Servizi Veterinari) e dai rappresentanti degli Enti Fondatori e Finanziatori delle cessate Stazioni di Brescia e Milano. La fusione diede frutti copiosi: un nuovo spirito di iniziativa si manifestò nell'affrontare i maggiori problemi della zooprofilassi in Lombardia e nell'intensificare le attività di settore con la costituzione della Sezione di Milano nell'area dell'Università e la creazione delle Sezioni Provinciali di Bergamo, Cremona, Mantova e Pavia, destinate all'assistenza tecnica gratuita agli allevatori. A questi nuovi compiti corrisposero nuovi oneri che l'Ente seppe affrontare con altrettanto realismo attraverso il vigoroso potenziamento delle attività produttive sia del settore biologico che di quello chimico-farmaceutico. In questo quadro di intenso fervore creativo si inserì l'assistenza zooprofilattica a favore degli agricoltori emiliani, molti dei quali già fruivano dei servizi dell'Istituto.



Venne così programmata, d'intesa con le Autorità centrali, l'estensione alle province emiliane dell'assistenza zooprofilattica da parte dell'Istituto lombardo e ciò si concretizzò in una pluralità di azioni parallele che portarono sia alla realizzazione di nuove strutture sia alla modifica della denominazione dell'Ente. L'espansione dell'Istituto nelle province emiliane trovò riconoscimento ufficiale con il D.P.R. n. 747 del 16 giugno 1959 a seguito del quale assunse la nuova denominazione di "Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia", sempre con sede in Brescia. L'ampliamento dell'assistenza, già iniziato nel 1950 con la creazione di un "Centro diagnostico" a Reggio Emilia, continuò successivamente con l'istituzione di Sezioni provinciali a Piacenza, Modena, Forlì e Lugo di Romagna; seguì quindi la trasformazione in "Sezione" provinciale del primigenio "Centro diagnostico" di Reggio Emilia. Infine, sulla base di un criterio di aggregazione regionale, venne trasferita all'Istituto lombardo-emiliano (nel 1970) l'assistenza alla provincia di Ferrara, precedentemente erogata dall'Istituto di Padova e, negli anni 1972 - 1973, vennero allestite le Sezioni di Parma e Bologna.

Con la Legge 23 giugno 1970, n. 503, riguardante l'ordinamento degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, l'Istituto di Brescia, con gli altri Istituti Zooprofilattici Italiani, fu collocato nel settore pubblico dell'organizzazione sanitaria nazionale, e definito "Ente sanitario di diritto pubblico sotto la vigilanza del Ministero della Sanità che ne coordina il funzionamento attraverso le Regioni". I compiti istituzionali vennero notevolmente ampliati: l'Istituto è competente per tutto ciò che attiene alla ricerca scientifica, alla sperimentazione, al servizio diagnostico e di analisi, alla propaganda sanitaria ed alla preparazione professionale nel campo della zooprofilassi. In seguito vennero potenziate le attribuzioni delle Regioni: con la Legge 23 dicembre 1975, n. 745, furono trasferite alle Regioni alcune funzioni amministrative prima esercitate dallo Stato. Alle Regioni è attribuita la potestà di emanare norme legislative e regolamentari "per la strutturazione e la gestione" degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali (art. 1). Nella stessa legge furono altresì precisati i compiti produttivi relativi a sieri, vaccini,

virus, anatossine, tossine diagnostiche, occorrenti nella lotta contro le malattie trasmissibili degli animali.

Negli anni 1990 - 1991 la decisione dell'Europa Comunitaria di attuare una politica di eradicazione dell'afta e della peste suina, con conseguente abbandono delle vaccinazioni, ha privato l'Istituto di una considerevole fonte di finanziamento, creando non pochi problemi a livello gestionale.





L'amministrazione ha provveduto a risanare la difficile situazione economica, alienando il complesso immobiliare decentrato della Bornata, non più utilizzato per le produzioni, e riconvertendo parte delle attività in prestazioni a pagamento per autocontrollo. Oggi questa attività, consolidata, costituisce una non trascurabile fonte di finanziamento, ed ha oltretutto



consentito una più puntuale comprensione dei problemi presenti negli allevamenti e negli stabilimenti di produzione e trasformazione.

Nel 1992, con la Legge 23 ottobre, n. 421, veniva dato incarico al Governo di rendere piene ed effettive le funzioni trasferite alle Regioni, emanando norme sia per la riforma del Ministero della Sanità, al quale dovevano rimanere le funzioni di indirizzo e coordinamento in materia di sanità pubblica, sia per il riordino di vari Enti tra i quali anche gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali.

Il Decreto Legislativo del 30 giugno 1993, n. 270, attuava tale principio normativo, riordinando gli Istituti, modificandone ulteriormente l'assetto e ampliandone i compiti. Quest'ultimi evidenziano quanto estese risultassero le competenze dell'Istituto e la sua utenza: furono riunite in un unico ente aree d'intervento in numero così elevato e così differenziate tra loro come in nessun'altra istituzione, anche di altri Paesi. L'utenza, rappresentata in passato principalmente da singoli allevatori ai quali, attraverso la mediazione dei veterinari, venivano forniti servizi diagnostici ed assistenza tecnica, si è profondamente trasformata. Il cambiamento è derivato non solo dal nuovo assetto istituzionale dei servizi veterinari, conseguente alla riforma sanitaria, e dalla profonda evoluzione verificatasi nelle tecnologie d'allevamento, oggi concentrato in unità sempre più industrializzate, ma anche dalle nuove realtà produttive connesse alla trasformazione e distribuzione degli alimenti, nonché dalle aumentate esigenze della società in termini di tutela sanitaria del consumatore.

Il Decreto Legislativo 270/93 con le relative disposizioni applicative hanno costituito novità normative di grande portata strategica e proiettato l'Istituto verso quella che potremmo definire la terza fase della sua ricca storia. Nel 1999 l'Istituto assume l'attuale denominazione, con la completa indicazione della regione "Emilia Romagna" e l'aggiunta del nome del prof. "Bruno Ubertini", insigne direttore dell'Istituto ed illustre studioso e ricercatore.



1.1.2 Missione, visione e strategie

Missione e visione sono parte della strategia di ogni organizzazione. La missione riflette le scelte che l'organizzazione compie al fine di realizzare i propri obiettivi istituzionali e soddisfare i bisogni dei suoi interlocutori. La visione esprime le norme, i valori, gli ideali di fondo a cui l'Ente si ispira nello svolgimento della sua attività. Esse svolgono una funzione di comunicazione della strategia stessa, rafforzano l'identità dell'organizzazione e l'identificazione dei singoli membri con questa. Agevolano inoltre l'allineamento degli obiettivi individuali ed entrano a far parte del sistema di incentivi, migliorandone i rendimenti.

La **missione** dell'Istituto è: operare a favore della salute pubblica e delle attività produttive del settore agroalimentare nel rispetto dei valori etici, al fine dello sviluppo socio-economico del paese.

La **visione** che l'Istituto propone è designata dall'insieme della ricerca, del supporto tecnico-scientifico e della formazione, che sono strumenti indispensabili per l'espletamento della missione. In quest' ambito si riconoscono come prevalenti:

- l'attivazione ed il rafforzamento dei rapporti con le specifiche strutture della Commissione Europea e le istituzioni internazionali quali OIE, FAO, WHO;
- l'attivazione ed il rafforzamento del collegamento e della comunicazione tra le strutture ministeriali competenti, i Servizi regionali, la rete degli Istituti Zooprofilattici ed i consumatori;
- l'ampliamento dell'assistenza e del supporto delle attività produttive, primarie e di trasformazione;
- l'elezione a ruolo di riferimento dei sistemi di accreditamento della qualità, intesa sia nell'ambito delle specifiche competenze sanitarie sia di quelle amministrative.

La **strategia** rappresenta il processo decisionale con obiettivi di lungo periodo con cui l'organizzazione rende operativa la propria politica aziendale.

Le **strategie** che l'IZSLER individua sono:

- l'accreditamento presso le istituzioni internazionali di sanità pubblica, quali OIE, FAO e WHO;
- l'individuazione dei temi di ricerca in aree condivise e condivisibili da parte di altri istituti di ricerca in ambito nazionale ed internazionale;
- il presidio delle competenze nazionali e regionali in materia di vigilanza e controllo della sanità animale e delle attività produttive primarie e di trasformazione ai fini della valutazione del rischio sanitario, in ottemperanza ai criteri comunitari e nazionali;
- il presidio dei territori regionali in materia di vigilanza e controllo della sanità animale e delle attività produttive primarie e di trasformazione ai fini della valutazione del rischio in ottemperanza ai criteri comunitari, nazionali e regionali.



1.1.3 Gli interlocutori dell'Istituto

Come tutte le altre organizzazioni, l'IZSLER si pone in relazione a molteplici soggetti, tutti interessati alla soddisfazione dei propri legittimi bisogni, esigenze ed aspettative. Gli interlocutori (*stakeholders*) principali dell'Istituto, che a vario titolo sono interessati alla sua attività, possono essere classificati in due macro categorie: soggetti pubblici e soggetti privati.

Soggetti pubblici:

- Unione Europea
- Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche sociali
- Ministero delle Politiche Agricole e Forestali
- Regione Lombardia
- Regione Emilia Romagna
- Aziende Sanitarie Locali
- Province
- Comuni
- Università
- Ordini professionali
- Rete nazionale degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali
- Scuole

Soggetti privati:

- Operatori del settore alimentare (mangimifici, allevamenti, macelli e stabilimenti di produzione e trasformazione di alimenti di origine animale etc...)
- Organizzazioni di allevatori e/o produttori zootecnici
- Associazioni di categoria
- Professionisti (veterinari etc...)
- Associazioni dei consumatori
- Cittadini/Consumatori
- Media

Nella figura sono riportati, disposti in senso concentrico rispetto all'IZSLER in funzione della frequenza e relativa importanza dei rapporti stessi, tutti i soggetti portatori di interessi nei confronti dell'Istituto:

- l'Unione Europea, i Ministeri e le Regioni che emanano linee programmatiche e di indirizzo che l'Istituto è tenuto a seguire;
- le Amministrazioni pubbliche e i Servizi veterinari che utilizzano la collaborazione tecnico-scientifica dell'Istituto necessaria all'espletamento delle funzioni in materia di igiene e sanità pubblica veterinaria;
- i soggetti privati, quali organizzazioni ed associazioni, direttamente interessati alle attività dell'Istituto e fruitori dei servizi resi;
- i cittadini e i consumatori portatori dell'interesse collettivo al buon funzionamento dell'Istituto e quindi alla tutela della salubrità degli alimenti, della sanità e dell'igiene animale e delle produzioni zootecniche, nonché dell'igiene ambientale.





1.1.4 Assetto istituzionale ed organizzativo

Il D.Lgs 270/93 ha introdotto, anche per gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, il nuovo sistema organizzativo della Pubblica Amministrazione, introducendo la figura del Direttore Generale e modificando le competenze del Consiglio di Amministrazione. Le Regioni Lombardia ed Emilia Romagna, con le rispettive Leggi regionali 24 novembre 2000, n. 26 ed 1 febbraio 2000, n. 3, hanno adeguato la propria legislazione al nuovo quadro normativo.

Sono organi dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna "Bruno Ubertini":

- **il Consiglio di Amministrazione ed il suo Presidente**
- **il Direttore Generale**
- **il Collegio dei Revisori**

I compiti di indirizzo, coordinamento e verifica dell'attività dell'Istituto sono attribuiti al **Consiglio di Amministrazione**, composto da sette membri, scelti tra esperti di organizzazione e programmazione, di cui tre designati dalla Regione Lombardia, tre dalla Regione Emilia Romagna ed uno dal Ministero della Salute.

Il **Direttore Generale** è il rappresentante legale, incaricato di gestire l'Istituto stesso e di garantirne l'attività scientifica, così come stabilito dall'art. 18 dello Statuto.

Lo affiancano tre organismi:

- il Collegio Tecnico
- il Nucleo di Valutazione
- il Consiglio dei Sanitari

Il Collegio Tecnico e il Nucleo di Valutazione sono stati istituiti secondo la previsione dei Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro della Dirigenza.

Il Collegio Tecnico procede alla verifica e alla valutazione:

- a) di tutti i dirigenti alla scadenza dell'incarico loro conferito in relazione alle attività professionali svolte ed ai risultati raggiunti;
- b) dei dirigenti di nuova assunzione al termine del primo quinquennio di servizio;
- c) dei dirigenti che raggiungono l'esperienza professionale ultraquinquennale in relazione all'indennità di esclusività.

Il Nucleo di Valutazione procede alla verifica ed alla valutazione annuale:

- a) dei risultati di gestione dei dirigenti di struttura complessa e di struttura semplice;
- b) dei risultati raggiunti da tutti i dirigenti in relazione agli obiettivi affidati, anche ai fini dell'attribuzione della retribuzione di risultato.

Il Consiglio dei Sanitari è un organismo consultivo che fornisce pareri obbligatori non vincolanti al Direttore Generale riguardo a questioni di natura tecnico-scientifica (art. 21 Statuto dell'Ente).



Il Direttore Generale è coadiuvato, nell'esercizio delle sue funzioni, dal Direttore Sanitario e dal Direttore Amministrativo, che egli stesso nomina con provvedimento motivato. Il **Direttore Sanitario** dirige i servizi sanitari e sostituisce il Direttore Generale in caso di assenza o impedimento dello stesso.

Il **Direttore Amministrativo** dirige i servizi amministrativi.

Entrambi esprimono pareri obbligatori al Direttore Generale sugli atti relativi alle materie di competenza ed esprimono, altresì, parere su ogni questione che venga loro sottoposta dal Direttore Generale.

Il **Collegio dei Revisori** vigila sull'attività amministrativa dell'Istituto e sull'osservanza delle leggi, verifica la regolare tenuta della contabilità ed esamina il bilancio di previsione. Per quanto attiene all'assetto organizzativo dell'Ente, è da rilevare che con la delibera del Consiglio di Amministrazione n. 7 del 27 Ottobre 2008 è stato adottato il nuovo Regolamento per l'Ordinamento Interno dei Servizi dell'Istituto.

Nel triennio 2006-2008, l'assetto organizzativo dell'Istituto risultava strutturato nelle seguenti articolazioni:

- **Dipartimenti:** il dipartimento raggruppa i Reparti e le Unità Operative omogenei, complementari ed affini;
- **Centri:** il centro è l'articolazione organizzativa nella quale si svolge un'attività di particolare specializzazione;
- **Reparti e Unità Operative:** il reparto e l'unità operativa sono specifiche articolazioni monofunzionali dei Dipartimenti;
- **Laboratori, Uffici, Servizi, Settori:** sono le articolazioni funzionali in cui è svolta l'attività.

I Dipartimenti costituiscono un macro aggregato di aree di attività affini e/o complementari e le attività svolte sono caratterizzate da modelli operativi coordinati ed integrati, in quanto finalizzate al perseguimento dei medesimi obiettivi strategici.

Ogni Reparto ed Unità Operativa afferisce ad un solo Dipartimento ed è caratterizzato da autonomia operativa per le specifiche competenze in campo laboratoristico-professionale nonché organizzativo-gestionale, limitatamente alle risorse ed ai compiti assegnati dalla struttura dipartimentale sovraordinata.

Nel territorio delle Regioni di competenza operano le Sezioni Diagnostiche, con prevalente distribuzione provinciale, che sono da assimilare ai Reparti; i Coordinamenti tecnico-organizzativi delle Sezioni Diagnostiche di entrambe le Regioni sono assimilati ai Dipartimenti e dipendono dalla Direzione Sanitaria.

L'Istituto, inoltre, di concerto con le Regioni di competenza, ha attivato due Osservatori Epidemiologici: l'O.E.V.R.L. (Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regione Lombardia) e il C.E.R.E.V. (Centro Emiliano Romagnolo di Epidemiologia Veterinaria), dislocandoli nelle due sedi di Brescia e Bologna. Le funzioni sono di consulenza tecnico-scientifica ed informativa, riguardanti la sanità animale e l'igiene degli alimenti.



Essi coinvolgono le attività delle Aziende Sanitarie Locali, delle Strutture centrali e territoriali dell'Istituto e dei Servizi Veterinari Regionali.

La modalità organizzativa dipartimentale dell'Istituto permette di coniugare i due sistemi organizzativi più diffusi:

- l'organizzazione di "line" (gerarchica), che consente la presenza di rapporti di dipendenza tra le diverse funzioni aziendali;
- l'organizzazione di "staff", che permette all'alta Dirigenza di far ricorso a gruppi altamente specializzati per l'assolvimento delle finalità istituzionali.

In staff alla **Direzione Generale** sono posti i Sistemi Direzionali, la Ricerca Scientifica e la Formazione. I Sistemi Direzionali sono composti da:

- Sistema Informativo
- Unità Operativa Gestione Impianti e Sistemi Informatici
- Pianificazione
- Controllo di Gestione
- Collegio Tecnico
- Nucleo di Valutazione
- Biblioteca

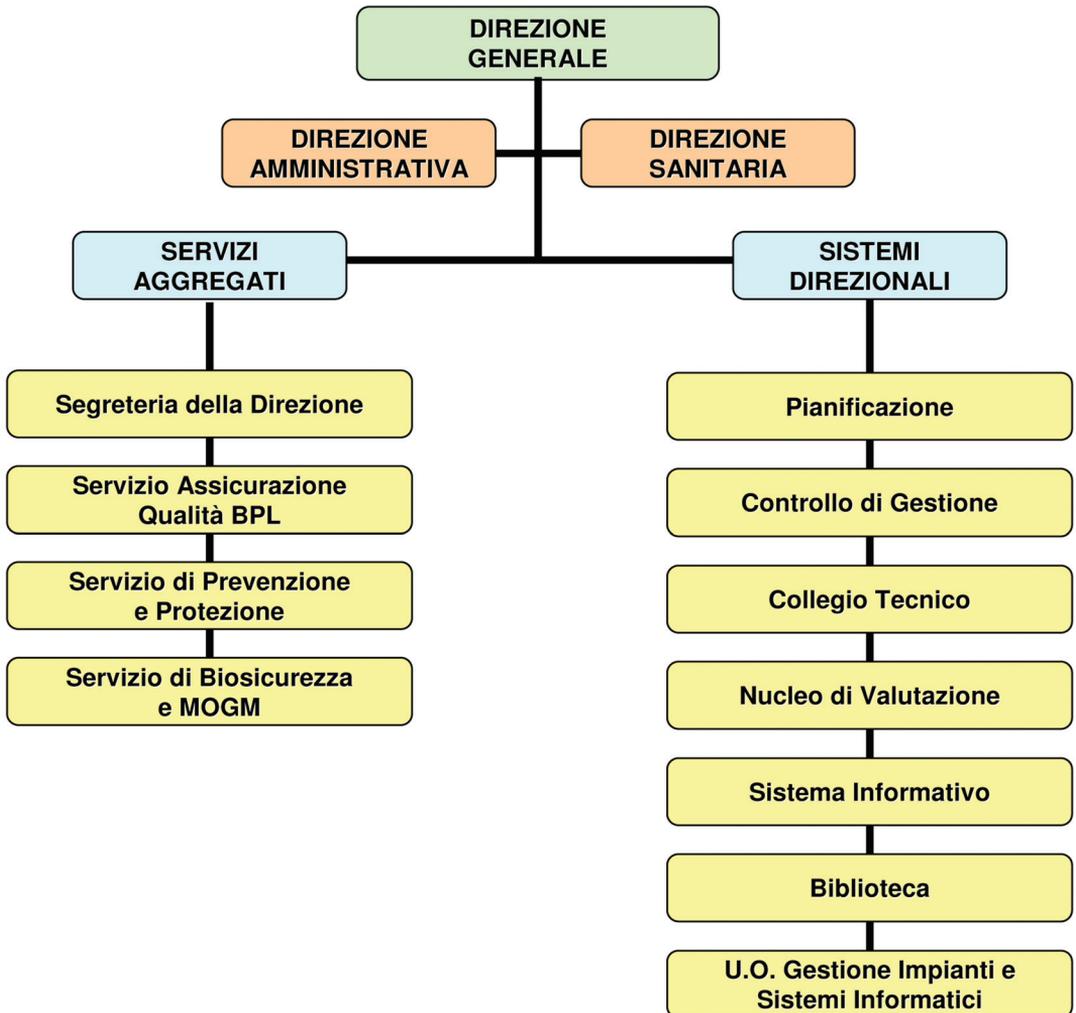
Dalla **Direzione Amministrativa** dipende il Dipartimento Servizi Amministrativi, cui afferiscono le seguenti Unità Operative:

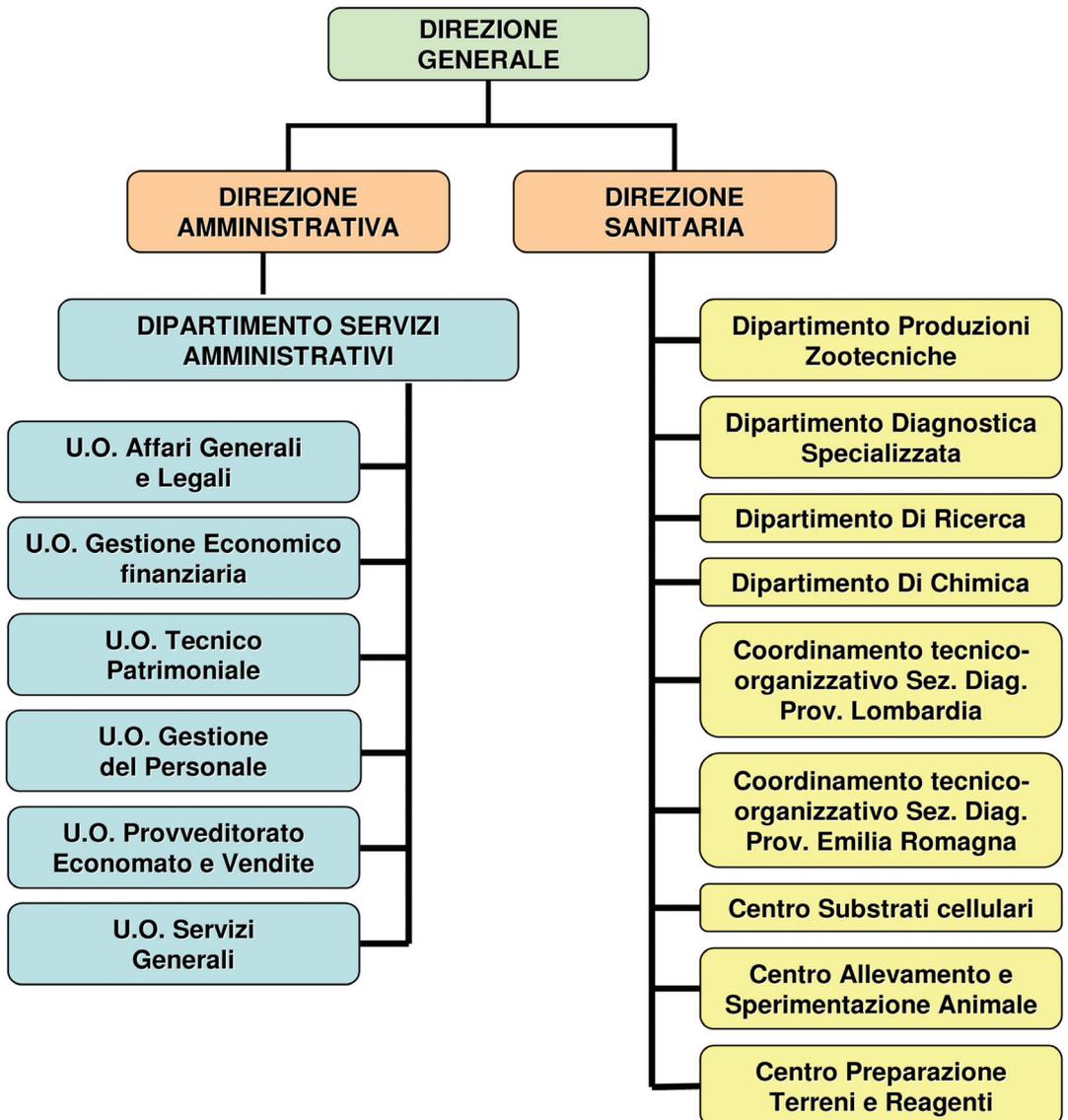
- Affari Generali e Legali
- Gestione Economico Finanziaria
- Tecnico-Patrimoniale
- Gestione del Personale
- Provveditorato Economato e Vendite
- Servizi Generali

Dalla **Direzione Sanitaria** dipendono invece le seguenti strutture:

- Dipartimento Produzioni Zootecniche
- Dipartimento Diagnostica Specializzata
- Dipartimento di Ricerca
- Dipartimento di Chimica
- Coordinamenti Tecnico-Organizzativi delle Sezioni Diagnostiche Provinciali della Regione Lombardia e della Regione Emilia Romagna
- Centro Substrati Cellulari
- Centro Allevamento e Sperimentazione Animale
- Centro Preparazione Terreni e Reagenti

I seguenti organigrammi mostrano in modo schematico l'assetto organizzativo dell'Ente, rimasto in vigore sino al 15/12/2008.







1.2 CONTESTO TERRITORIALE

1.2.1 La rete degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali in Italia

Gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali con le loro 10 sedi centrali nelle città di Brescia, Foggia, Legnaro (PD), Portici (NA), Palermo, Perugia, Roma, Sassari, Teramo, Torino e le 90 sezioni diagnostiche territoriali, rappresentano un importante strumento operativo di cui dispone il Servizio Sanitario Nazionale per assicurare la sorveglianza epidemiologica, la ricerca sperimentale, il supporto di laboratorio e la diagnostica nell'ambito del controllo ufficiale degli alimenti.

Essi costituiscono una struttura sanitaria integrata, in grado di assicurare una rete di servizi per verificare la salubrità e la qualità degli alimenti di origine animale, igiene degli allevamenti e corretto rapporto tra insediamenti umani, animali ed ambiente. La funzione di raccordo e coordinamento delle attività degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali è svolta dalla Direzione Generale della Sanità Pubblica Veterinaria, Alimenti e Nutrizione del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche sociali che ne definisce le linee guida e le tematiche principali.





L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna, di seguito chiamato Istituto, è come già ricordato, un Ente Sanitario di diritto pubblico, dotato di autonomia gestionale, amministrativa e tecnica, che opera nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale sulle due Regioni - Lombardia ed Emilia Romagna – che ne costituiscono il territorio di competenza.

1.2.2 Il territorio di riferimento dell'Istituto

La sede dell'Istituto è a Brescia: operano poi nel territorio delle Regioni di competenza, con prevalente distribuzione provinciale, le articolazioni periferiche dell'Istituto, le "Sezioni Diagnostiche".

Il raccordo funzionale tra le Sezioni e la Sede avviene mediante i Coordinamenti tecnico-organizzativi regionali.

Il territorio di riferimento dell'Istituto (tabella 1.1) si estende su una superficie di 45.985 km² in cui risiedono 14.038.470 di abitanti (dati Istat 2008); esso copre pertanto circa il 15.26% del territorio nazionale, l'1,06% di quello dell'UE-27.

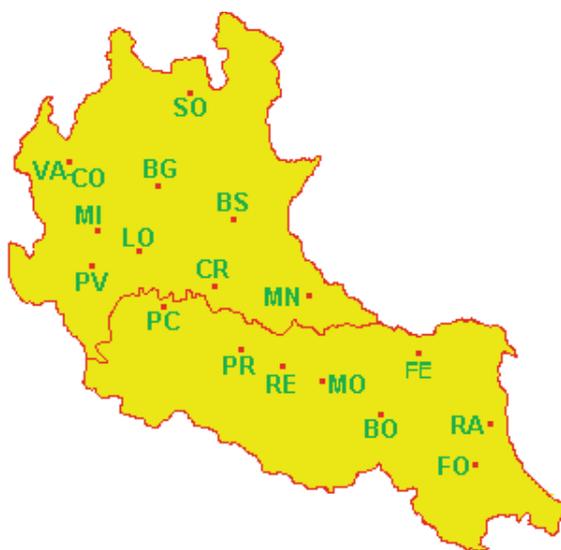


Tabella 1.1: Principali dati caratterizzanti il territorio di riferimento dell'Istituto

Dati del territorio	LOMBARDIA	EMILIA ROMAGNA
Estensione (Km ²)	23.861	22.124
Comuni	1.546	341
Province	11	9
Popolazione*	9.714.640	4.323.830
ASL	15	11

*Fonte dati: Istat settembre 2008



LOMBARDIA

LOCALITÀ	INDIRIZZO N.	TELEFONO	N° FAX	E-MAIL
Bergamo	Via P. Rovelli, 53	035/4236036	035/299091	bergamo@izsler.it
Brescia	Via Bianchi, 9	030/2290221	030/2290552	brescia@izsler.it
Cremona	Via Cardinal Massaia, 7	0372/434637	0372/433147	cremona@izsler.it
Lodi	c/o Parco Tecnologico Padano - Via Einstein	0371/439354	0371/438043	lodi@izsler.it
Mantova	Str. Circonv. Sud, 21/A	0376/380493	0376/381434	mantova@izsler.it
Milano	Via Celoria, 12	02/70630116 02/70600153 02/70638366	02/70635837	milano@izsler.it
Pavia	Strada Campeggi 59/61	0382/526529	0382/422066	pavia@izsler.it
Sondrio	Via Bormio, 30	0342/214312	0342/515024	sondrio@izsler.it
Binago Varese	Via Dante	031/940870 031/940992	031/942540	varese@izsler.it

EMILIA ROMAGNA

LOCALITÀ	INDIRIZZO N.	TELEFONO	N° FAX	E-MAIL
Bologna	Via P. Fiorini, 5	051/4200011	051/4200038	bologna@izsler.it
Cassana Ferrara	Via Modena, 483	0532/730058	0532/730870	ferrara@izsler.it
Forlì	Via Marchini, 1	0543/721533	0543/721533	forli@izsler.it
Lugo Ravenna	Via del Limite, 2	0545/23225	0545/22170	lugo@izsler.it
Modena	Via E. Diena, 16	059/453511	059/453521	modena@izsler.it
Cornocchio Parma	Via dei Mercati 13/A	0521/293733	0521/293538	parma@izsler.it
Gariga Piacenza	Strada Faggiola, 1	0523/524076 0523/524253	0523/523491	piacenza@izsler.it
Reggio Emilia	Via Pitagora, 2	0522/921733 0522/277996	0522/518639	reggioemilia@izsler.it



1.2.3 Il contesto zootecnico

La zootecnia è un settore fondamentale dell'industria primaria finalizzato alla produzione di alimenti di origine animale e alla tutela della salute pubblica e riveste un ruolo importante nell'economia dell'Unione Europea e del nostro Paese.

Anche per tale motivo, al fine di perseguire al meglio i propri fini istituzionali, l'Istituto si è sempre dedicato allo studio del comparto zootecnico all'interno del contesto territoriale delle Regioni di competenza, anche attraverso l'attività dei due Osservatori Epidemiologici: l'Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regione Lombardia (O.E.V.R.L.) e il Centro Emiliano Romagnolo di Epidemiologia Veterinaria (C.E.R.E.V.). I sistemi di sorveglianza epidemiologica applicati e programmati consentono di acquisire la conoscenza del comparto zootecnico territoriale (allevamenti e strutture zootecniche annesse) e di gestire la situazione sanitaria sia in condizioni ordinarie sia di emergenza epidemica e non epidemica, attraverso la valutazione del rischio.





Le tabelle seguenti presentano i dati anagrafici (fonte dati: Banca Dati Nazionale o BDN) relativi agli insediamenti zootecnici in Lombardia ed Emilia-Romagna a confronto con quelli esistenti a livello nazionale.

La **tabella 1.2** indica il numero di allevamenti e di capi di bovini (bovini e bufalini), suidi (suini e cinghiali) e ovi-caprini distribuiti nelle due regioni a confronto con il dato nazionale.

In Lombardia ed Emilia-Romagna si trovano il 16% degli allevamenti italiani di bovini, con il 33,5% di capi, l'11,6% di allevamenti di ovi-caprini, con il 3,6% di capi e addirittura il 71,1% di capi suidi.

Gli allevamenti di bovino non sono stati suddivisi per tipologia pertanto comprendono allevamenti da latte, allevamenti da carne bianca e rossa, allevamenti da riproduzione e linea vacca-vitello.

Negli allevamenti suini si considerano anche gli allevamenti da autoconsumo, cioè quegli allevamenti con un numero di capi ≤ 4 , che incidono pesantemente sul numero totale degli allevamenti, ma la cui consistenza in termini di numero di capi presenti è quasi trascurabile.

Tabella 1.2: Patrimonio regionale e nazionale di capi ed allevamenti

		LOMBARDIA		EMILIA ROMAGNA		ITALIA
		N°	%	N°	%	
Bovidi	All.	23.312	11,2	9.919	4,8	207.240
	Capi	1.526.340	24,4	567.718	9,1	6.268.062
Suidi	All.	7.564	6,7	4.244	3,8	113.337
	Capi	5.040.076	56,7	1.275.170	14,4	8.887.284
Ovi-caprini	All.	13.336	9,1	3.630	2,5	147.648
	Capi	211.825	2,5	86.866	1,1	8.586.240

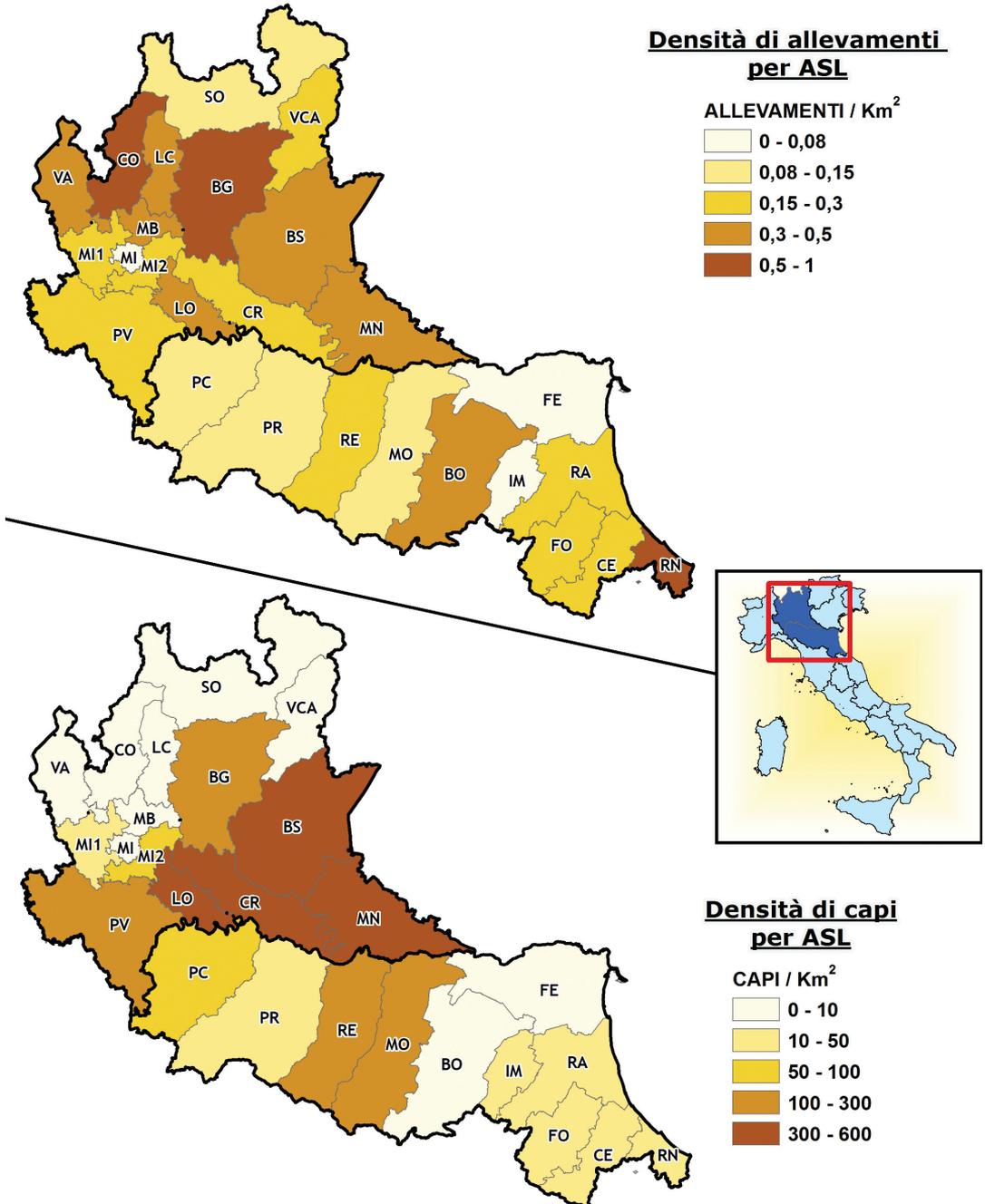
Fonte: BDN (banca dati nazionale) dell'anagrafe zootecnica istituita dal Ministero della Salute presso il CSN dell'IZS Abruzzo e Molise al 31/12/2008

Nella figura 1.1 è presentata la densità dei suini nelle due Regioni; le zone con maggiore densità di aziende suinicole industriali sono nelle province di Brescia, Mantova, Cremona e Lodi. In particolare, sul territorio delle ASL di Brescia, Mantova e Cremona si trovano il 59,9% del totale dei suidi di Lombardia ed Emilia Romagna, addirittura il 42,6% del totale nazionale.

Nella cartina relativa alla densità degli allevamenti anche le ASL di Bergamo, Como, Lecco, Varese, Monza e Brianza, Rimini e Bologna presentano una densità elevata, che però è rappresentata per oltre il 70% da allevamenti da autoconsumo.



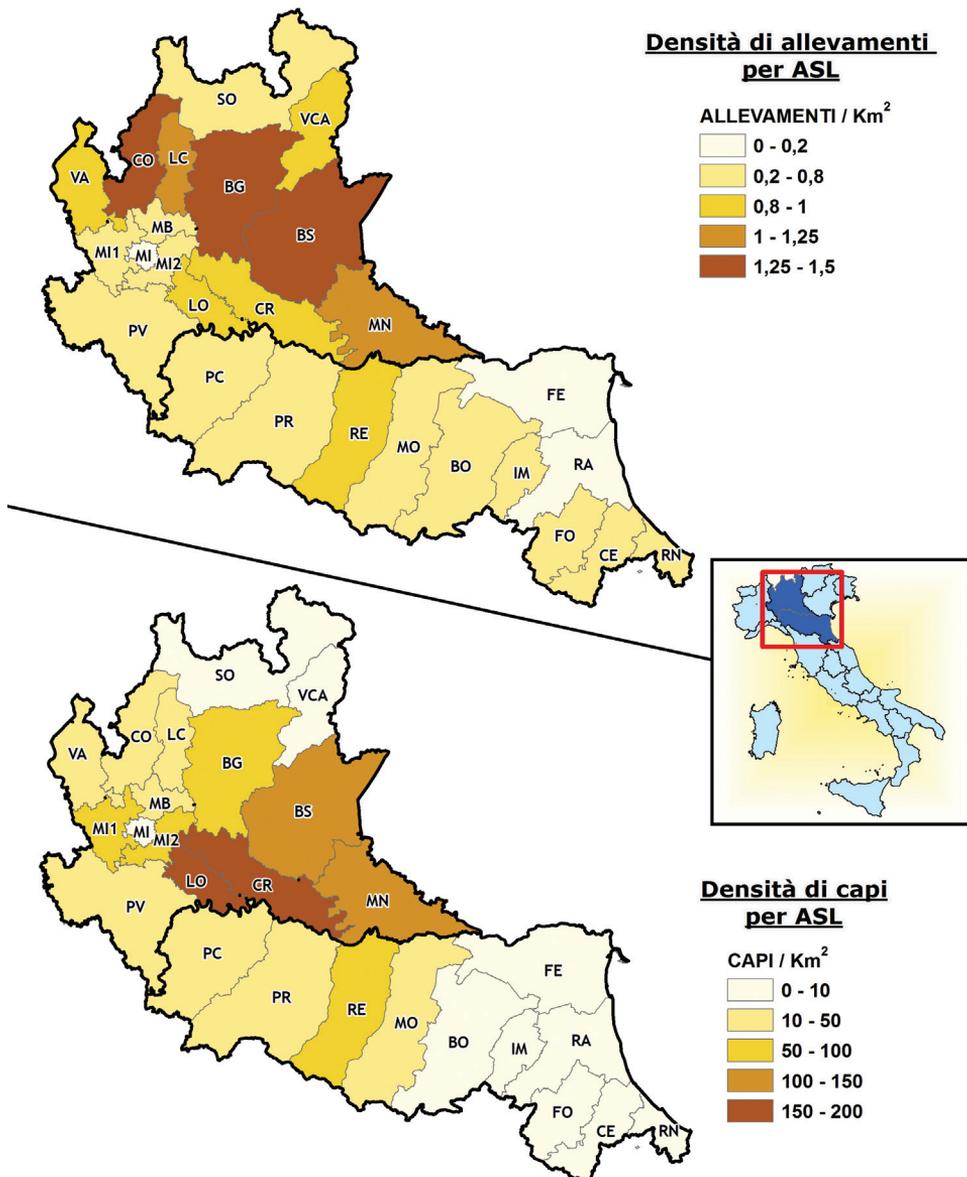
Figura 1.1: Densità dei capi e degli allevamenti suini





La popolazione di **bovini** (Figura 1.2) è prevalente nelle province di Cremona, Mantova, Brescia, Lodi, Bergamo, Parma e Reggio Emilia che insieme rappresentano il 26,2% del patrimonio nazionale. Nelle aree montane sono presenti numerosi allevamenti di piccole dimensioni che sono importanti per la produzione di prodotti caseari tipici.

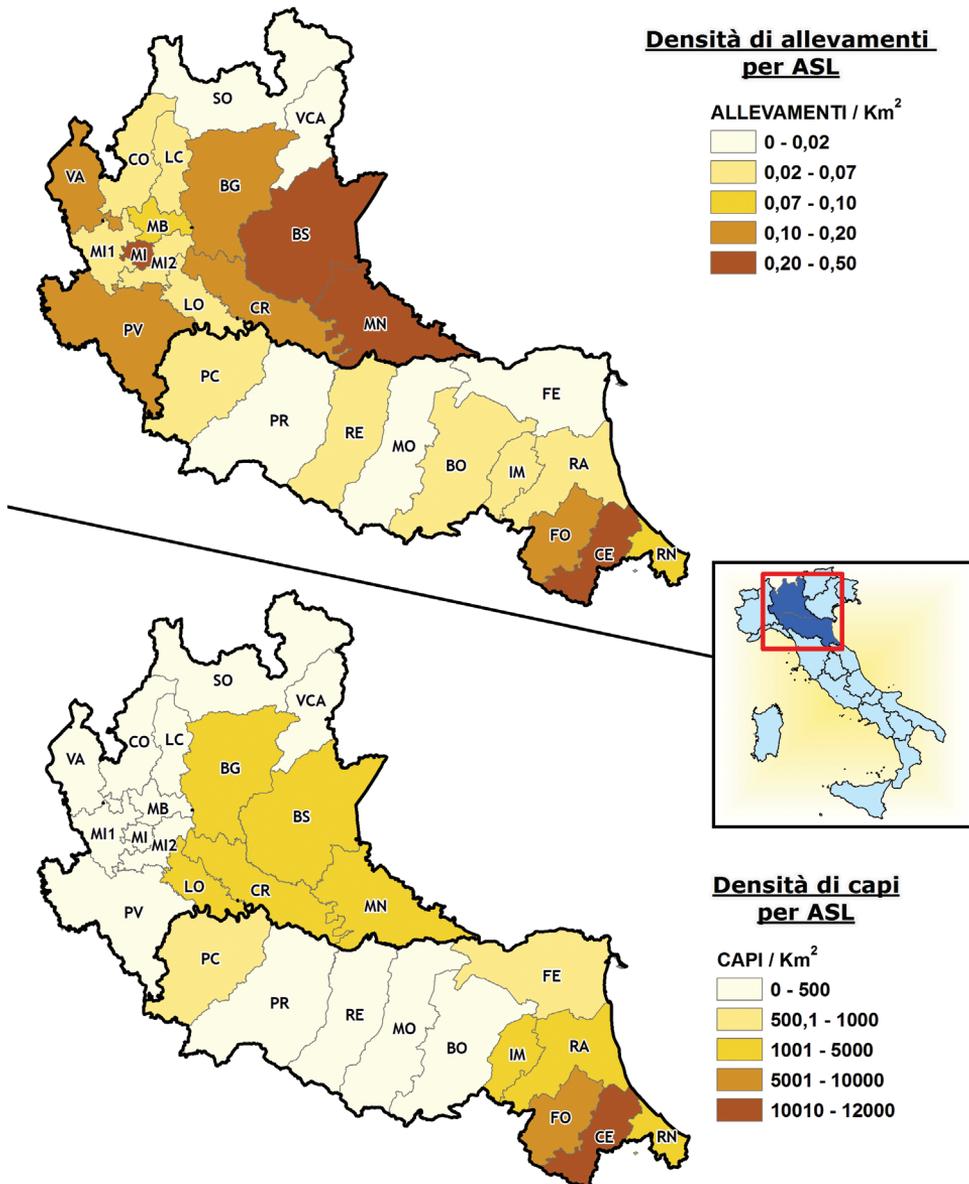
Figura 1.2: Densità dei capi e degli allevamenti bovini





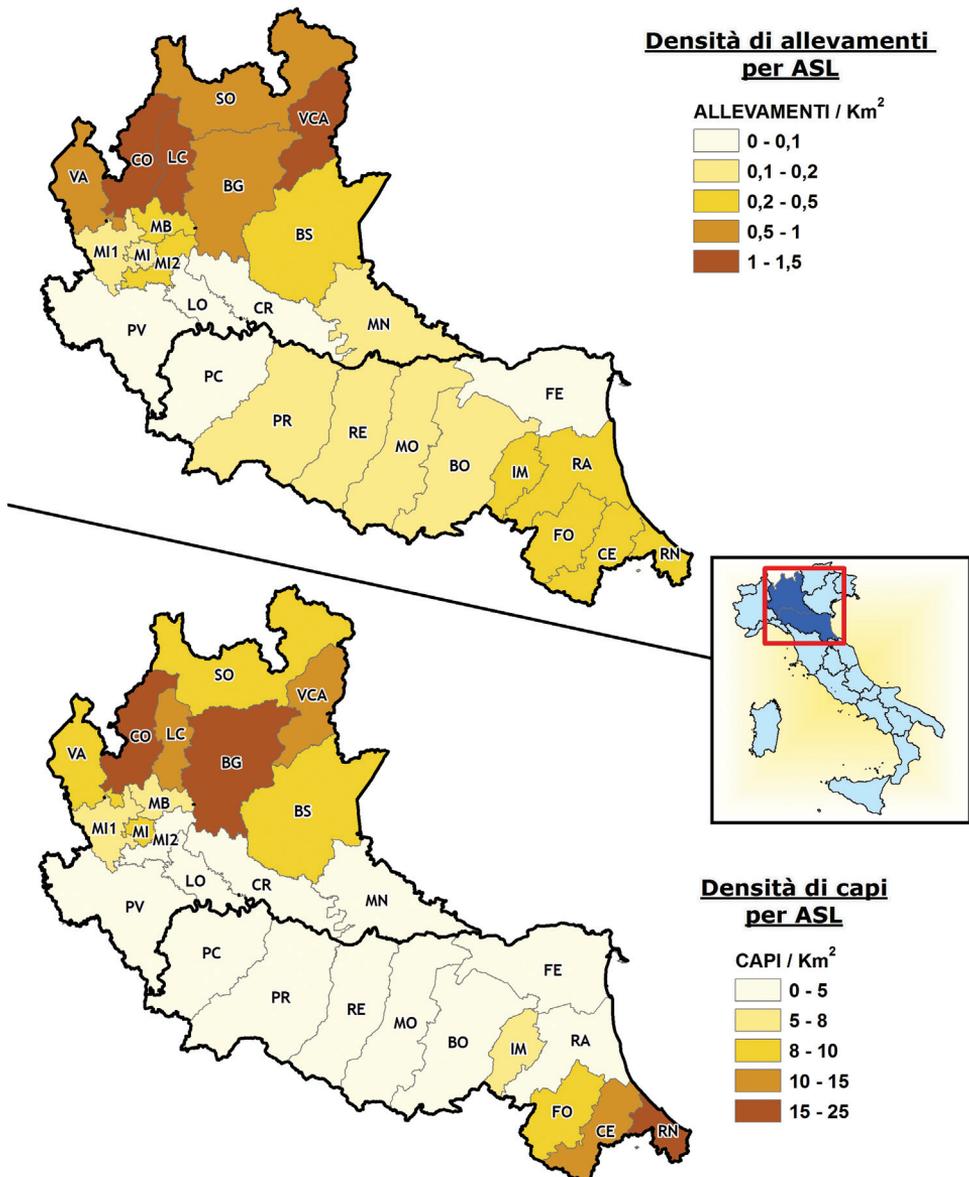
Il dato relativo agli **avicoli** (Figura 1.3) comprende diverse specie e considera diverse tipologie di allevamento. Le province di Forlì e Cesena, unitamente a quelle di Brescia e Mantova rappresentano il 10% degli allevamenti censiti a livello nazionale con oltre 40.000.000 di capi.

Figura 1.3: Densità dei capi ed allevamenti avicoli



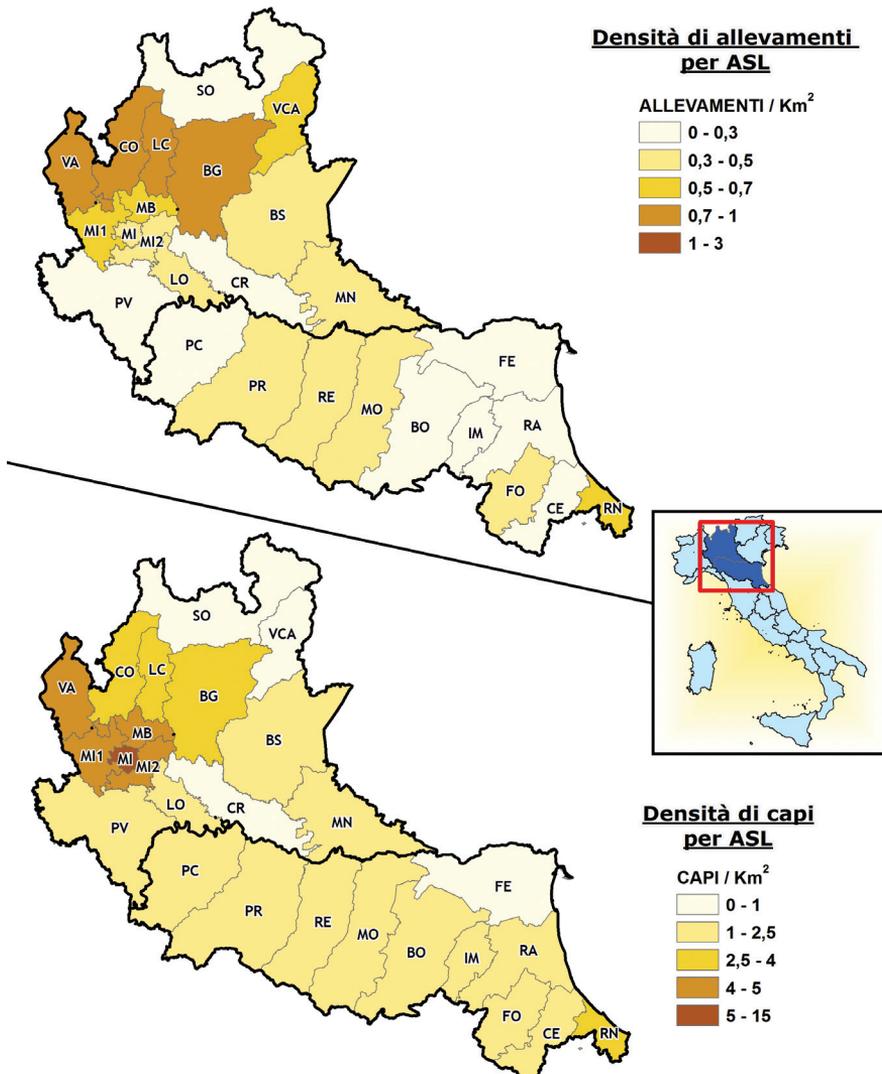
Gli **ovi-caprini** (Figura 1.4) si concentrano nel territorio montano o pedemontano della Lombardia e nel sud della Romagna. La densità maggiore di capi si rileva infatti nelle ASL di Bergamo, Brescia, Como e Sondrio che hanno censito più di 8.000 allevamenti e che allevano quasi il 50% del totale degli ovi-caprini delle due Regioni.

Figura 1.4: Densità dei capi e degli allevamenti ovi-caprini



Gli allevamenti di **equini** (Figura 1.5) presenti nelle due regioni rappresentano il 24,7% degli allevamenti censiti sul territorio nazionale (fonte dati BDN). La maggior densità di capi si ha nella Lombardia occidentale: in provincia di Varese, in Brianza e nel territorio delle ASL di Milano. In termini assoluti, tuttavia sono gli allevamenti delle ASL di Brescia, Bergamo, Varese e Como (25.561 capi in 5.935 allevamenti) in Lombardia e di Reggio Emilia, Parma, Modena e Piacenza (17.856 capi in 3.832 allevamenti) in Emilia-Romagna ad ospitare il maggior numero di capi.

Figura 1.5: Densità dei capi e degli allevamenti equini





1.2.4. Il contesto produttivo

Il numero dei capi suini macellati in Lombardia ed Emilia Romagna rappresenta oltre il 60% del dato nazionale (Tabella 1.3).

È importante sottolineare a tal proposito che per ottenere il prosciutto crudo di Parma è essenziale che la lavorazione avvenga in una “zona tipica” che è un’area estremamente limitata che comprende il territorio della provincia di Parma, pertanto gli allevamenti industriali di suini ed i maggiori macelli di suini sono distribuiti in Lombardia ed Emilia Romagna. Rilevanti risultano anche le macellazioni di bovini, avicoli e conigli che rappresentano oltre il 30% del dato nazionale.

Tabella 1.3: Totale capi macellati nel 2008

	Lombardia*	Emilia Romagna°	Italia°°	% sul nazionale
Bovini	746.067	413.156	3.822.943	30,3
Suini	4.733.883	3.530.793	13.616.438	60,7
Ovicapri	47.124	11.787	6.500.719	0,9
Avicoli	58.311.111	100.465.190	523.686.000	30,3
Conigli	2.847.893	5.390.488	26.325.000	31,3

* dati forniti dalla U.O. Veterinaria Regione Lombardia / ° fonte dati SISVET Emilia Romagna

°° Fonte dati: ISTAT 2008

Per quanto riguarda la macellazione dei capi bovini (Tabella 1.3) ricordiamoci che nelle due regioni sono ubicati due dei più grandi macelli industriali a livello europeo. La produzione di prodotti tipici e/o di prodotti legati alla produzione di latte (Tabella 1.4) proveniente da specifiche aree è alla base dell’allevamento di bovini da latte della Lombardia e dell’Emilia Romagna. Il latte raccolto dall’industria lattiero casearia delle due regioni rappresenta infatti quasi il 60% del totale raccolto a livello nazionale.

Tabella 1.4: Caseifici e latte raccolto dalla industria lattiero casearia

ASL	Caseifici*	Latte raccolto dall’industria lattiero casearia (t)^	Produzione italiana (t)^	% sul nazionale
Lombardia	1042	3.867.223	10.265.226	58,2
E. Romagna	349	2.108.077		

^Fonte dati: ISTAT (2007)

*Fonte dati: Sistema Informativo Veterinario-Regione Lombardia e SISVET Emilia Romagna



1.2.5 I Centri di Referenza

I Centri di Referenza Nazionale (CdRN), localizzati presso gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, rappresentano uno strumento operativo di elevata e provata competenza, nei settori della sanità animale, dell'igiene degli alimenti e dell'igiene zootecnica.

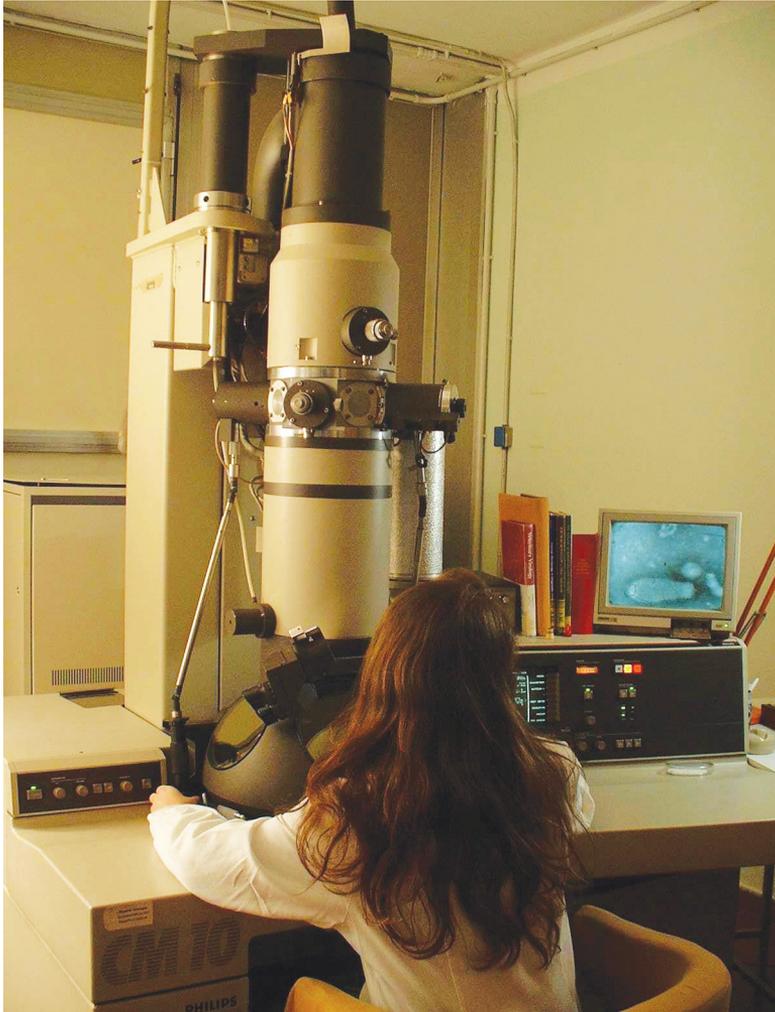
Le loro funzioni, in base all'art. 2 del DM 4.10.1999, sono finalizzate, tra l'altro, a:

- confermare, ove previsto, la diagnosi effettuata da altri laboratori
- attuare la standardizzazione delle metodiche di analisi
- avviare idonei "ring test" tra gli II.ZZ.SS.
- utilizzare e diffondere i metodi ufficiali di analisi
- predisporre piani d'intervento
- collaborare con altri centri di referenza comunitari o di paesi terzi
- fornire al Ministero della Salute assistenza e informazioni specialistiche.

I Centri di Referenza Nazionali sono veri e propri centri di eccellenza per l'intero Sistema Sanitario Nazionale e sono punto di riferimento per organismi internazionali come l'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO), l'Organizzazione Mondiale della Sanità Animale (OIE) e l'Agenzia delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO). Tali Organizzazioni chiedono, infatti, ai Centri di Referenza Nazionale di mettere a disposizione le tecnologie, i servizi, i prodotti diagnostici e profilattici e la formazione per sostenere la crescita dei Paesi membri.

Attraverso diverse forme di collaborazione vengono attuati programmi di cooperazione per favorire lo sviluppo di competenze scientifiche avanzate in quei Paesi che desiderano compiere concreti sforzi in termini di crescita ed innovazione. I Paesi in via di sviluppo trovano così nei Centri di Referenza Nazionale una fonte di conoscenza alla quale attingere per il miglioramento della gestione manageriale e tecnico-scientifica delle proprie strutture veterinarie. Per questo, ogni anno, nelle diverse sedi dei Centri si realizzano numerosi progetti di cooperazione allo sviluppo e sono frequenti le visite di studio di tecnici da ogni parte del mondo.

L'Istituto, nell'ambito delle proprie strutture interne, è Centro di Referenza Nazionale per determinate materie; infatti, vi sono unità di rilevanza nazionale ed internazionale che svolgono attività altamente specialistiche identificate come Centri specialistici di referenza, Laboratori di referenza e Centri di collaborazione, designati rispettivamente dal Ministero della Salute o da organismi internazionali quali l'*Office International des Epizooties* (OIE) di Parigi e la *Food and Agriculture Organization* (FAO).



Centri di Referenza Internazionali attivi in Istituto

- **Centro di Referenza OIE per la Malattia Vescicolare del Suino** dal 1991; esperto designato Dr.ssa Emiliana Brocchi.
- **Centro di Referenza OIE per la Malattia Emorragica Virale del coniglio** dal 1991; esperto designato Dr. Lorenzo Capucci.
- **Centro di Riferimento della *Food and Agriculture Organization (FAO)* per l'Afta** dal 1997, responsabile Dr.ssa Emiliana Brocchi.



Tabella 1.5 Centri di Referenza Nazionali attivi nell'Istituto

Nome	Decreto e data di Istituzione	Sede
Afta epizootica e malattie vescicolari	D.M. 2.11.1991	Brescia
Tubercolosi da <i>Mycobacterium bovis</i>	D.M. 4.10.1999	Brescia
Tularemia	D.M. 4.10.1999	Pavia
Leptosirosi	D.M. 4.10.1999	Brescia
Clamidiosi	D.M. 4.10.1999	Pavia
Pseudorabbia	D.M. 4.10.1999	Brescia
Malattie Virali dei Lagomorfi	D.M. 8.5.2002	Brescia
Qualità del Latte bovino	D.M. 8.5.2002	Brescia
Substrati cellulari	Nota Min. 22.7.1991	Brescia
Benessere animale	D.M. 13.2.2003; DM 30.5.2003	Brescia
Paratubercolosi	D.M. 13.2.2003	Piacenza
Formazione in sanità pubblica veterinaria	D.M. 27.8.2004	Brescia

Nel dettaglio, all'Istituto sono stati assegnati gli incarichi sottoriportati:

- **Centro di Referenza Nazionale per lo studio e la diagnosi dell'Afta Epizootica e delle Malattie Vescicolari (CERVES)**, istituito nel 1968 su mandato del Ministero della Sanità come "Istituto nazionale di referenza dell'afta epizootica" e confermato, nella forma attuale, con D.M. 2 novembre 1991, opera presso la sede di Brescia; Responsabile: dott.ssa Emiliana Brocchi
- **Centro di Referenza Nazionale per la Tubercolosi da *M. Bovis***, istituito con D.M. 4 ottobre 1999, opera presso la sede di Brescia; Responsabile: dott.ssa Maria Pacciarini
- **Centro di Referenza Nazionale per la Leptosirosi**, istituito con D.M. 4 ottobre 1999, sulla base di una unità interna all'Istituto preesistente da diversi anni, opera presso la sede di Brescia; Responsabile: dott.ssa Silvia Tagliabue
- **Centro di Referenza Nazionale per la Tularemia**, istituito con D.M. 4 ottobre 1999, opera presso la Sezione Diagnostica provinciale di Pavia; Responsabile: dott. Massimo Fabbi
- **Centro di Referenza Nazionale per le Clamidiosi**, istituito con D.M. 4 ottobre 1999, opera presso la Sezione Diagnostica provinciale di Pavia; Responsabile: dott. Simone Magnino



- **Centro di Referenza Nazionale per la Malattia di Aujeszky-Pseudorabbia**, istituito con D.M. 8 maggio 2002, opera presso la sede di Brescia; Responsabile: dott. Paolo Cordioli
- **Centro di Referenza Nazionale per le Malattie Virali dei Lagomorfi**, istituito con D.M. 8 maggio 2002, opera presso la sede di Brescia; Responsabile: dott. Antonio Lavazza
- **Centro di Referenza Nazionale per la qualità del Latte Bovino**, istituito con D.M. 8 maggio 2002, opera presso la sede di Brescia; Responsabile: dott. Giuseppe Bolzoni
- **Centro “Substrati Cellulari”**, istituito presso la sede dell’Istituto nel 1979 come unità operativa altamente specialistica con attività mirata all’allestimento, reperimento, propagazione, conservazione e distribuzione di substrati cellulari dotati di caratteristiche tali da consentirne l’impiego nei laboratori di virologia, farmacologia, tossicologia e immunologia. La progressiva estensione dei servizi del Centro a molteplici organizzazioni esterne nazionali ed internazionali, associata alla sempre maggiore competenza dimostrata, ha costituito il presupposto per il parere favorevole dal Ministero della Sanità ad istituire il Centro di Referenza Nazionale per le colture cellulare, istituito nel 1991; Responsabile: dott.ssa Maura Ferrari
- **Centro di Referenza Nazionale per la Formazione in Sanità Pubblica Veterinaria**, istituito con D.M. 27.08.04, opera presso la sede di Brescia; Responsabile: Dott. Gaetano Penocchio
- **Centro di Referenza Nazionale per il Benessere Animale**, istituito con D.M. 13.02.03, opera presso la sede di Brescia; Responsabile: Dott. Guerino Lombardi
- **Centro di Referenza Nazionale per la Paratuberculosis**, istituito con D.M. 13.02.03, opera la Sezione Diagnostica di Piacenza; Responsabile: dott.ssa Norma Arrigoni.





Produzione e distribuzione del valore aggiunto

Il valore aggiunto di un'azienda rappresenta la capacità della stessa di creare ricchezza attraverso la valorizzazione dei fattori impiegati nei processi di produzione dei beni e dei servizi destinati agli utenti.

In questa sezione del Bilancio Sociale sono illustrati i valori economici della gestione dell'Istituto, al fine di evidenziare la relazione tra le assegnazioni ricevute, le attività svolte ed i risultati conseguiti. L'analisi economica prende in esame i dati del triennio 2006-2008. In particolare, sono oggetto di approfondimento i seguenti argomenti:

- situazione patrimoniale e reddituale
- impiego delle risorse
- gestione delle risorse umane
- formazione del personale.

2.1 SITUAZIONE PATRIMONIALE E REDDITUALE

La situazione patrimoniale e reddituale di un'azienda è descritta nel suo Bilancio d'esercizio, ed in particolare nello Stato Patrimoniale e nel Conto Economico. L'illustrazione sintetica dei valori dello Stato Patrimoniale consente di eseguire una prima valutazione sulla struttura del capitale di funzionamento e sulla sua evoluzione nel periodo considerato, mentre l'analisi dei valori del Conto Economico permette di evidenziare, per ogni esercizio, le componenti più significative della gestione.

2.1.1 Lo Stato Patrimoniale

Lo Stato Patrimoniale descrive la consistenza del patrimonio di un'azienda ed è diviso in due sezioni: le attività e le passività.

Nella parte attiva, lo Stato Patrimoniale è composto da investimenti in beni di uso durevole, denominati immobilizzazioni, dalle rimanenze, dai crediti e dai depositi in banca. Nelle immobilizzazioni immateriali sono ricompresi gli investimenti privi di consistenza fisica, come le licenze d'uso software; nelle immobilizzazioni materiali sono inclusi gli investimenti destinati al ciclo produttivo, come gli impianti e le attrezzature di laboratorio. Le immobilizzazioni finanziarie si riferiscono invece a partecipazioni azionarie e ad altre forme di investimento durevole di natura finanziaria.



Sempre nella parte attiva, le altre forme di impiego delle risorse, come le rimanenze di magazzino, i crediti, i depositi in banca ed il contante presente in cassa, costituiscono l'attivo circolante.

Nella parte passiva dello Stato Patrimoniale si trovano i debiti, ma anche il patrimonio netto, che esprime la consistenza dei mezzi di proprietà destinati a finanziare le attività dell'Ente.

Tabella 2.1: Valori aggregati delle voci dello stato patrimoniale (dati in euro)

Attivo	2006	2007	2008	Passivo	2006	2007	2008
A) Immobilizzazioni	25.446.381	24.990.769	24.962.580	A) Patrimonio netto	58.295.924	65.751.392	77.339.713
I immateriali	190.226	193.541	208.521	B) Fondi rischi ed oneri	3.126.380	4.776.380	4.960.380
II materiali	24.718.067	24.287.029	24.753.460	C) Debiti	9.319.091	10.997.556	11.007.416
III finanziarie	538.088	510.199	599	D) Ratei e risconti	1.012.224	1.164.127	1.936.923
B) Attivo circolante	46.219.118	57.597.477	70.101.323				
I scorte	1.251.016	1.191.210	1.135.389				
II crediti	18.223.494	40.062.484	62.320.801				
III attività finanziarie	12.365	12.365	12.365				
IV disponibilità liquide	26.732.243	16.331.418	6.632.768				
C) Ratei e risconti	88.120	101.209	180.529				
Totale attivo	71.753.619	82.689.455	95.244.432	Totale passivo	71.753.619	82.689.455	95.244.432

L'analisi delle singole voci dell'attivo dello Stato Patrimoniale permette di evidenziare che il valore complessivo delle immobilizzazioni materiali è rimasto praticamente invariato nel triennio considerato.

Nelle immobilizzazioni finanziarie si rileva l'alienazione della partecipazione azionaria detenuta nella società IZO spa.

L'attivo circolante è aumentato del 51,67%; nel triennio considerato, si registrano da una parte, un leggero calo delle scorte a magazzino ed una diminuzione delle giacenze sul conto corrente, dall'altra un consistente incremento dei crediti, in particolare verso le Regioni ed il Ministero, dovuto ai ritardi accumulati nell'erogazione dei finanziamenti.

Nel passivo va rilevato un basso livello di indebitamento. Nel 2008 i debiti rappresentano solo l'11,65% del totale passivo.

Il Patrimonio netto è dato dalla differenza tra le attività e le passività di bilancio. Sul



piano contabile, tale definizione ha origine nell'esigenza di bilanciamento tra le sezioni di "Attivo" e "Passivo" dello Stato Patrimoniale, secondo l'identità $\text{Attività} = \text{Passività} + \text{Patrimonio netto}$. Nell'ottica finanziaria, la suddetta identità esprime la necessaria uguaglianza tra gli "Investimenti" di mezzi monetari (Attività), osservati ad una certa data, e le «Fonti» di tali mezzi monetari, distinte in «Capitale di terzi» (Passività) e «Capitale proprio» (Patrimonio netto) alla medesima data.

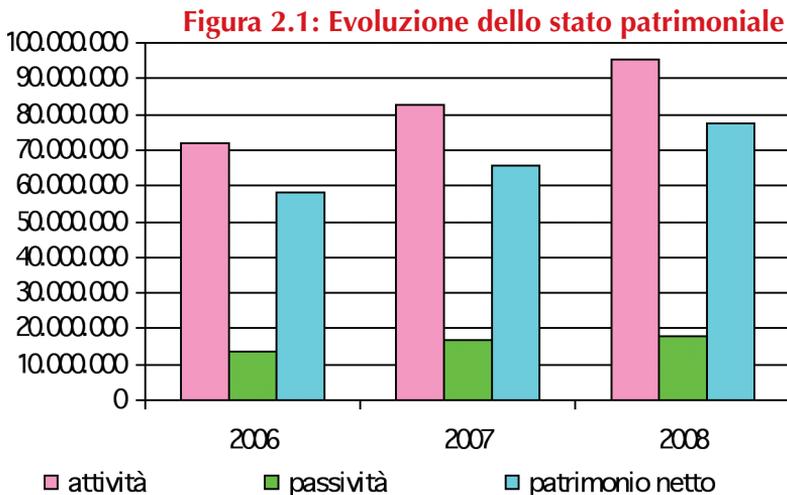
Tabella 2.2: Valori aggregati dello stato patrimoniale (dati in euro)

	2006	2007	2008	variazione 2006-2008
Attività	71.753.619	82.689.455	95.244.432	23.490.813
Passività	13.457.695	16.938.063	17.904.719	4.447.024
Patrimonio Netto	58.295.924	65.751.392	77.339.713	19.043.789

Nel corso del triennio 2006–2008 il totale dell'attivo patrimoniale registra un incremento complessivo del 32,74%, determinato dall'aumento del capitale circolante, per effetto del consistente incremento dei crediti vantati verso le Regioni ed il Ministero della Salute per finanziamenti da ricevere. Nel medesimo periodo si rileva pure un aumento delle passività pari al 33%. Vanno segnalati i seguenti fattori:

- aumento dei fondi per rischi ed oneri: tutte le potenziali passività legate ai contenziosi sono state coperte con adeguati accantonamenti;
- aumento dei debiti

Anche il patrimonio netto registra un incremento complessivo del 32,67%, determinato dai positivi risultati di gestione conseguiti negli ultimi tre anni.





2.1.2 La gestione caratteristica

La normativa civilistica prevede che il Conto Economico sia presentato in forma scalare, presentando innanzitutto i ricavi e i costi della gestione caratteristica dell'Ente, cioè dell'attività abitualmente svolta nell'assolvimento dei compiti previsti dalla normativa.

In particolare, i ricavi sono riferibili, in prevalenza, alla vendita di beni e servizi prodotti dai laboratori ed ai contributi ricevuti dallo Stato e dalle Regioni per lo svolgimento delle attività di ricerca e dei compiti istituzionali. I costi della gestione sono riferiti ai fattori produttivi (beni, servizi e personale) utilizzati per lo svolgimento delle attività.

Tabella 2.3: Valori aggregati della gestione caratteristica (dati in euro)

Valore della produzione	2006	2007	2008
Contributi in c/esercizio	48.516.011	51.860.554	55.827.079
Proventi e ricavi diversi	687.278	640.859	726.251
Concorsi, recuperi, rimborsi per attività tipiche	347.566	227.907	203.890
Costi capitalizzati	632.826	599.538	514.071
Ricavi per prestazioni commerciali	7.493.911	7.917.017	8.408.221
Totale	57.677.592	61.245.875	65.679.512
Costi della produzione	2006	2007	2008
Acquisti di beni e servizi	11.938.432	11.715.842	12.248.561
Manutenzione e riparazione	1.741.750	1.775.543	1.833.570
Godimento di beni terzi	610.044	393.790	557.395
Personale	28.252.163	28.691.547	29.349.187
Borse di studio	529.140	646.777	784.896
Oneri diversi di gestione	2.357.319	2.357.389	2.606.816
Ammortamenti	3.087.833	3.041.676	3.242.135
Svalutazione dei crediti	100.000	100.000	100.000
Variazione delle rimanenze	107.899	59.805	55.822
Accantonamenti tipici dell'esercizio	1.150.000	1.650.000	184.000
Totale	49.874.580	50.432.371	50.962.382



Nel triennio 2006-2008 il valore della produzione è aumentato del 13,87%, per effetto dei seguenti fattori:

- contributi in conto esercizio: le assegnazioni indistinte e vincolate dallo Stato e dalle Regioni sono aumentate complessivamente di circa il 15%;
- ricavi per prestazioni commerciali: in un periodo di crisi per il settore zootecnico, la vendita di sieri e vaccini e gli esami di laboratorio resi dietro corrispettivo hanno generato nel triennio un aumento di fatturato di oltre il 12%.

I costi della produzione crescono invece in misura inferiore, pari al 2,18%.

Vanno segnalati i seguenti fattori:

- contenimento dei costi per l'acquisto di beni e servizi, grazie anche alla sperimentazione di forme d'acquisto congiunto con gli altri Istituti Zooprofilattici Sperimentali;
- esecuzione dei necessari accantonamenti per la copertura degli oneri contrattuali e delle potenziali passività del contenzioso in corso.

Le gestioni finanziaria* e straordinaria** hanno invece poca rilevanza per i seguenti motivi:

- il conto corrente bancario è sempre rimasto a credito, permettendo di non rilevare interessi passivi;
- assenza di operazioni di carattere straordinario sul patrimonio immobiliare.

I positivi risultati di gestione conseguiti nel triennio ed i regolari finanziamenti ricevuti dalle Regioni, hanno permesso all'Istituto di godere di un'ottima liquidità, che ha consentito di pagare i fornitori nel rispetto dei termini contrattuali senza fare ricorso ad anticipazioni bancarie.

2.2 IMPIEGO DELLE RISORSE

2.2.1 Il valore degli investimenti

Rilevanti sono le risorse dell'Istituto impiegate per acquistare beni di uso durevole, investite, cioè, in immobilizzazioni sia materiali (fabbricati, impianti, attrezzature di laboratorio etc.) che immateriali (licenze d'uso software). Infatti, ogni anno l'Ente finanzia gli investimenti con una somma corrispondente al valore dell'utile conseguito nell'esercizio precedente. Di seguito si illustrano i valori degli investimenti eseguiti nel triennio 2006-08.

* La gestione finanziaria è riferibile alle operazioni di raccolta di finanziamenti attraverso l'indebitamento con i terzi ed alle operazioni di acquisizione di partecipazioni, titoli etc.

** La gestione straordinaria riassume tutte le operazioni che determinano proventi o costi che non sono riferibili né alla gestione caratteristica né a quella finanziaria come ad esempio le alienazioni di beni ad uso durevole, i furti e gli incendi, etc.



Tabella 2.4: Valore degli investimenti (dati in euro)

Investimenti	2006	2007	2008	TOTALE
Immobilizzazioni immateriali	122.145	61.185	114.119	297.449
Immobilizzazioni materiali				
- Fabbricati	3.071.162	899.171	4.330.325	8.300.658
- Impianti	1.288.294	1.047.234	1.572.372	3.907.900
- Attrezzature	795.167	347.921	487.994	1.631.082
- Mobili e arredi	85.221	166.735	108.007	359.963
- Automezzi	28.192	3.490	22.850	54.532
- Altri beni	237.896	146.637	272.837	657.370

Come si nota l'Istituto ha impiegato ingenti risorse, soprattutto per l'ammodernamento e la costruzione di nuove strutture ed impianti, che nel triennio hanno beneficiato di più di dodici milioni di euro di investimenti.

Nel complesso, i valori riflettono la strategia di continua innovazione tecnologica, perseguita dall'Ente e finalizzata allo sviluppo dell'attività di ricerca scientifica ed al continuo miglioramento della qualità dei servizi resi all'utenza.

2.2.2 Le prestazioni di analisi

Per quanto concerne l'attività istituzionale, nelle tabelle successive sono riportati i dati relativi alle analisi eseguite nel triennio presso i laboratori dell'Ente. In particolare sono riportati, per ogni categoria di esami, il numero delle prestazioni eseguite e la relativa valorizzazione secondo il tariffario in vigore.

Gli esami sono suddivisi in tre categorie:

- **ufficiali**: sono gli esami eseguiti per conto dell'Autorità Sanitaria;
- **non ufficiali**: sono gli esami eseguiti in prevalenza per scopi di ricerca;
- **a pagamento**: sono costituiti in prevalenza dagli esami eseguiti a favore dei privati o rientranti nei piani di profilassi previsti dalle Regioni.

Il totale degli esami di laboratorio eseguiti nel triennio ha registrato un incremento del 3,62%. Analizzando gli esami per categoria, si rileva che gli esami sierologici rappresentano il 53,96% della totalità delle prestazioni effettuate. Come si nota, è aumentato anche il valore degli esami eseguiti; dal 2006 al 2008 l'incremento è del 13,9%. In particolare, il valore degli esami ufficiali cresce del 15,45%, quello degli esami non ufficiali del 34,27%, mentre per gli esami a pagamento l'incremento è del 10,44%.


Tabella 2.5: Numero degli esami eseguiti

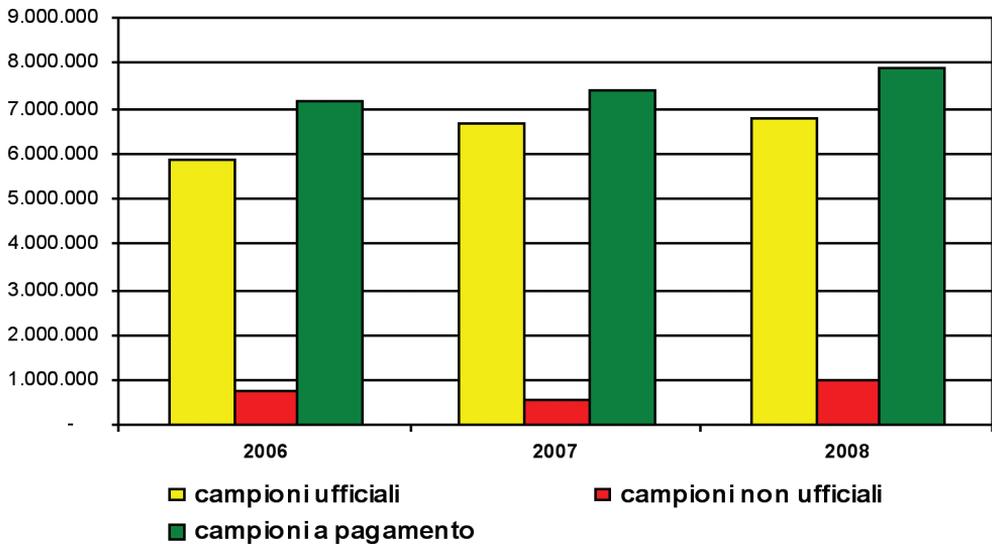
2006				
categoria	campioni ufficiali	campioni non ufficiali	campioni a pagamento	TOTALE
latte	42.251	3.019	1.833.397	1.878.667
sierologici	665.449	18.884	2.397.777	3.082.110
chimici e tossicologici	177.037	14.189	59.797	251.023
batteriologicali	107.472	28.543	517.611	653.626
parassitologici	37.551	414	15.753	53.718
istologici	1.131	217	1.153	2.501
virologici	16.155	1.151	11.953	29.259
biochimico-clinici	3.773	511	17.931	22.215
anatomo-patologici	9.313	380	22.516	32.209
sopralluoghi	112	25	74	211
genomici	1.561	766	345	2.672
biologia molecolare	27.257	8.353	38.437	74.047
TOTALE	1.089.062	76.452	4.916.744	6.082.258
2007				
latte	30.325	2.354	1.727.605	1.760.284
sierologici	1.035.262	27.954	2.537.608	3.600.824
chimici e tossicologici	171.256	17.549	58.136	246.941
batteriologicali	97.097	20.310	504.419	621.826
parassitologici	44.037	736	19.982	64.755
istologici	1.358	541	2.140	4.039
virologici	11.365	1.438	8.469	21.272
biochimico-clinici	2.071	848	30.258	33.177
anatomo-patologici	5.404	422	23.582	29.408
sopralluoghi	105	27	61	193
genomici	1.636	330	301	2.267
biologia molecolare	40.967	6.713	41.817	89.497
TOTALE	1.440.883	79.222	4.954.378	6.474.483
2008				
latte	42.251	91.110	1.577.010	1.710.371
sierologici	875.806	27.223	2.502.325	3.405.354
chimici e tossicologici	172.026	12.526	67.298	251.850
batteriologicali	98.007	94.790	437.225	630.022
parassitologici	34.782	413	83.874	119.069
istologici	3.312	183	3.023	6.518
virologici	6.828	1.781	7.317	15.926
biochimico-clinici	6.486	2.929	21.787	31.202
anatomo-patologici	8.620	748	21.556	30.924
sopralluoghi	91	115	41	247
genomici	1.603	398	308	2.309
biologia molecolare	52.386	8.423	46.286	107.095
TOTALE	1.302.198	240.639	4.768.050	6.310.887


Tabella 2.6: Valore degli esami eseguiti

categoria	2006			TOTALE
	campioni ufficiali	campioni non ufficiali	campioni a pagamento	
latte	37.339	2.539	741.034	780.912
sierologici	1.230.678	38.425	3.165.421	4.434.524
chimici e tossicologici	1.698.654	106.891	487.942	2.293.486
batteriologicali	1.214.655	302.187	1.934.125	3.450.967
parassitologici	296.558	4.331	63.167	364.055
istologici	22.120	4.806	8.400	35.326
virologici	551.138	26.218	109.438	686.794
biochimico-clinici	13.790	1.179	47.814	62.783
anatomo-patologici	76.201	2.938	287.149	366.289
sopralluoghi	1.291	269	5.232	6.793
genomici	132.072	46.574	15.958	194.604
biologia molecolare	652.276	235.849	330.906	1.219.031
TOTALE	5.926.772	772.205	7.196.586	13.895.563
	2007			
latte	27.710	1.638	675.184	704.532
sierologici	1.933.103	56.238	3.309.225	5.298.566
chimici e tossicologici	1.717.848	92.582	562.642	2.373.072
batteriologicali	1.068.355	197.064	1.953.844	3.219.262
parassitologici	362.944	4.416	92.242	459.602
istologici	27.231	11.794	10.816	49.840
virologici	332.743	29.178	114.418	476.339
biochimico-clinici	7.063	975	98.823	106.861
anatomo-patologici	50.072	3.916	271.995	325.983
sopralluoghi	1.395	291	3.579	5.265
genomici	134.636	18.001	7.294	159.931
biologia molecolare	1.027.823	191.228	367.822	1.586.873
TOTALE	6.690.922	607.319	7.467.884	14.766.125
	2008			
latte	37.339	60.628	663.080	761.047
sierologici	1.590.033	54.821	3.339.516	4.984.370
chimici e tossicologici	1.946.483	138.836	866.516	2.951.835
batteriologicali	1.053.206	368.403	1.917.714	3.339.323
parassitologici	231.108	2.494	132.526	366.128
istologici	65.290	4.104	13.693	83.086
virologici	191.677	36.924	140.601	369.203
biochimico-clinici	31.398	15.424	39.960	86.782
Anatomo-patologici	60.870	7.087	256.043	323.999
sopralluoghi	1.208	1.240	2.118	4.566
genomici	93.584	10.355	6.362	110.301
biologia molecolare	1.540.351	336.556	569.449	2.446.357
TOTALE	6.842.545	1.036.872	7.947.578	15.826.995



Figura 2.2: Valore degli esami eseguiti (dati in euro)



Per completare il quadro informativo sulle prestazioni erogate, nella tabella successiva vengono riportati il numero degli esami eseguiti nell'ambito dell'attività di sorveglianza epidemiologica della BSE, della Scrapie e della Blue Tongue ovvero di tre malattie per le quali sono stati istituiti dei Piani Nazionali di Controllo e Monitoraggio. Il totale degli esami effettuati aumenta di circa il 21% dal 2006 al 2008, con un significativo incremento del 173% dei test eseguiti per la sorveglianza epidemiologica della Blue Tongue.

Tabella 2.7: Esami eseguiti per la sorveglianza di BSE, Scrapie e Blue Tongue

Malattia	2006	2007	2008	TOTALE
BSE	370.945	343.870	359.823	1.074.638
Scrapie	6.692	9.860	7.452	24.004
Blue Tongue	58.382	74.906	159.669	292.957
TOTALE	436.019	428.636	526.944	1.391.599



2.3 GESTIONE DELLE RISORSE UMANE

2.3.1 La composizione del personale per tipologia di contratto

- a) Il personale dell'Istituto risulta così composto:
- b) personale a tempo indeterminato
- c) personale a tempo determinato
- d) personale con contratto di borsa di studio
- e) personale con contratto di collaborazione coordinata

Nel triennio si registra una presenza media di 701 operatori, ma con un andamento differente a seconda delle tipologie di contratto.

Tabella 2.8: Composizione del personale operante in Istituto

TIPOLOGIA DI CONTRATTO	PERSONALE DEDICATO		
	2006	2007	2008
Contratto a tempo indeterminato	547	531	626
Contratto a tempo determinato	97	96	2
Totale dipendenti	644	627	628
Contratto di borsa di studio	43	55	73
Contratto di collaborazione	15	2	9
Totale del personale	702	684	710

In particolare, il processo di stabilizzazione del personale precario, previsto dall'art. 1, comma 566, della Legge n. 296/2006 (Legge Finanziaria per l'anno 2007), ha portato ad eliminare quasi del tutto il ricorso ai contratti a tempo determinato (da 97 dipendenti del 2006 a solo 2 unità nel 2008) e ad aumentare le unità a tempo indeterminato, che diventano 626 nel 2008. Tale processo è ben evidenziato nella figura 2.3.

Secondo la previsione del Contratto Nazionale, il personale dipendente dell'Istituto risulta suddiviso in due categorie: la dirigenza ed il comparto. Ciascuna categoria si caratterizza per la presenza di specifiche professionalità. La tabella 2.9 illustra la composizione del personale a tempo indeterminato.



Figura 2.3: Composizione del personale per tipologia di contratto

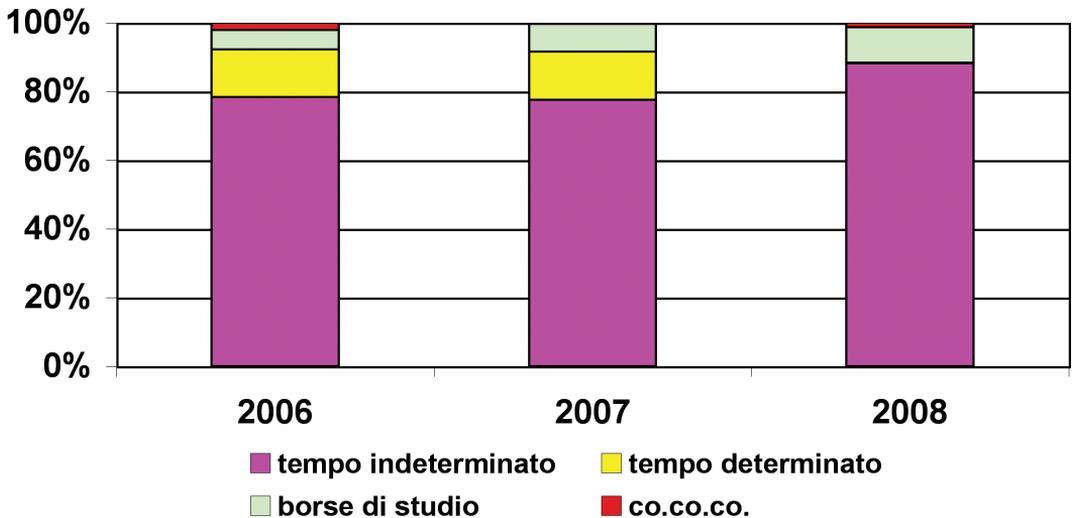


Tabella 2.9: Il personale dipendente a tempo indeterminato

	2006			2007			2008		
Dirigenza	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Personale veterinario	49	24	73	47	24	71	53	29	82
Personale ruolo sanitario	8	17	25	8	17	25	9	23	32
Personale ruolo tecnico	2	0	2	2	0	2	2	0	2
Personale ruolo professionale	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Personale ruolo amministrativo	2	3	5	2	3	5	2	3	5
Totale	61	44	105	59	44	103	67	55	122
	2006			2007			2008		
Comparto	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Personale ruolo sanitario	55	99	154	51	96	147	51	103	154
Personale ruolo tecnico	102	114	216	99	112	211	109	162	271
Personale ruolo amministrativo	14	58	72	14	56	70	17	62	79
Totale	171	271	442	164	264	428	177	327	504
Totale dipendenti	232	315	547	223	308	531	244	382	626



La dotazione organica dell'Istituto evidenzia una netta maggioranza di donne (61%) rispetto agli uomini (39%). Distinguendo tra dirigenza e comparto, emerge però una distribuzione non omogenea rispetto al genere. Al 31.12.2008 nella dirigenza, il personale si compone di 67 uomini e di 55 donne. La proporzione cambia notevolmente nel comparto, dove la presenza femminile è superiore e raggiunge il 65%, con un aumento del 21% rispetto al 2006. Il personale femminile copre il 97% dei dipendenti che usufruiscono del tempo parziale e rappresenta il 6,54% del totale dei dipendenti contro lo 0,15% dei dipendenti uomini.

Le figure seguenti illustrano rispettivamente la composizione percentuale delle diverse categorie professionali sul totale delle risorse umane dell'Istituto e la distribuzione del personale dipendente per genere.

Figura 2.4: Composizione del personale al 31.12.2008 per categorie professionali

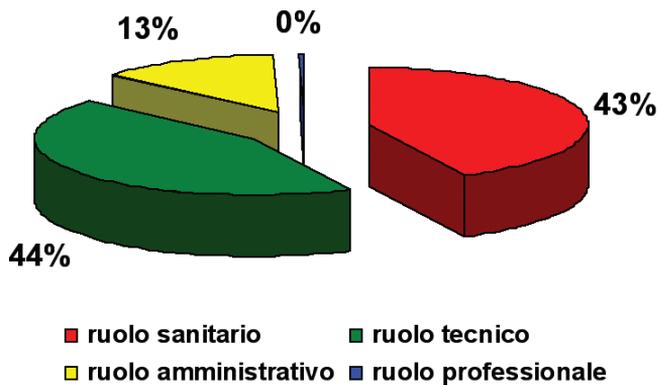
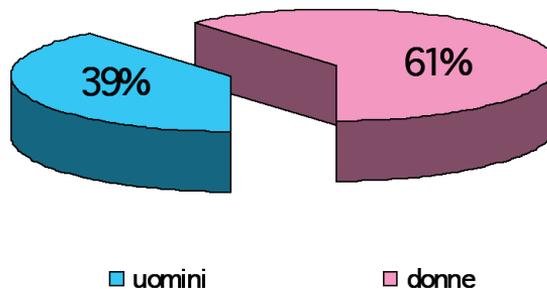


Figura 2.5: Distribuzione del personale dipendente per genere al 31.12.2008





2.3.2 Il costo del personale

La figura 2.6 riporta il costo per le risorse umane dell'ultimo triennio; il costo è cresciuto complessivamente del 3,88% rispetto al 2006 e rappresenta il 57,58% dei costi della produzione. Nella figura 2.7 è invece riportato il costo sostenuto nel 2008 per il personale, articolato secondo la diversa categoria contrattuale.

Figura 2.6: Andamento del costo per il personale (dati in euro)

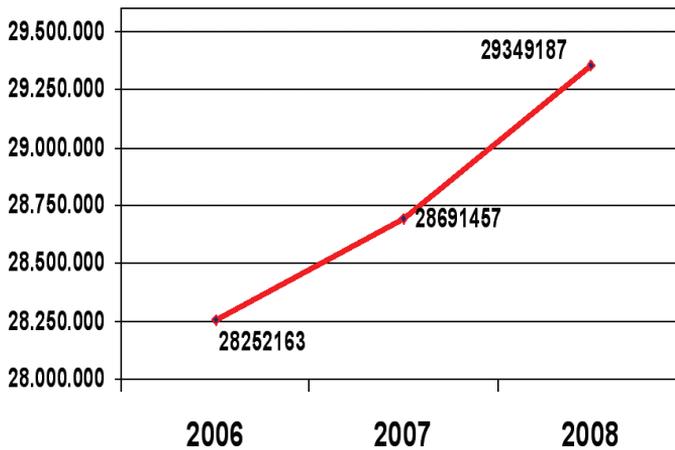
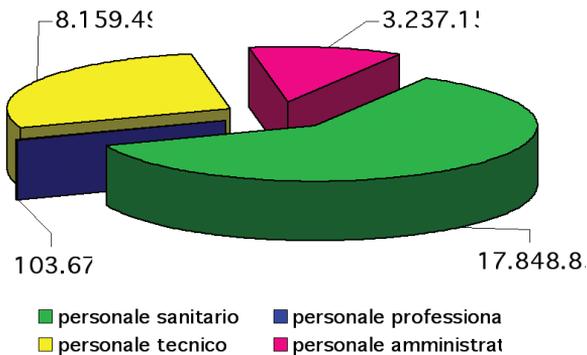


Figura 2.7: Costo del personale per categoria (dati in euro)





2.4 FORMAZIONE DEL PERSONALE

La qualità dei servizi erogati dall'Istituto è in certa misura connessa all'ideale valorizzazione ed alla formazione del personale.

Le risorse umane sono, infatti, attori fondamentali del processo di erogazione dei servizi. Per questo motivo l'Istituto considera la formazione uno strumento orientato all'acquisizione mirata e sistematica di competenze aggiuntive e anche sostitutive di quelle già disponibili e soprattutto utili allo sviluppo appropriato del capitale umano.

L'Istituto utilizza, inoltre, lo strumento della formazione non solo per lo sviluppo culturale e professionale del personale, ma anche per informare ed aggiornare l'utenza in merito a problematiche e temi relativi alla sanità pubblica veterinaria ed alla sicurezza alimentare.



2.4.1 Le strutture della formazione

L'Istituto, per garantire l'attività didattica, l'informazione, la formazione e l'aggiornamento professionale, si avvale di due strutture dedicate, la Biblioteca e l'Ufficio Formazione, che operano in sinergia con il Centro di Referenza per la Formazione in Sanità Pubblica Veterinaria.

La **Biblioteca**, attraverso l'accesso alle più importanti banche-dati del settore biomedico e alla disponibilità di numerosi documenti in formato elettronico, fornisce gli strumenti bibliografici e documentari essenziali per l'attività di studio, ricerca, produzione e didattica.

L'**Ufficio Formazione** gestisce le attività formative interne all'Ente, organizzando eventi e percorsi formativi sia per il personale interno sia per i sanitari e i tecnici esterni all'Istituto. Cura altresì le procedure e gestisce le **richieste di tirocinio e frequenza volontaria** (125 sono le richieste di tirocinio e frequenza volontaria autorizzate e attivate nel 2008) e gestisce le **attività di formazione individuale esterna del personale** (310 richieste di partecipazione ad attività formativa esterna all'IZSLER sono state autorizzate nel 2008).



Il Centro di Referenza Nazionale per la Formazione in Sanità Pubblica Veterinaria, relativamente alle attività formative e di aggiornamento professionale, ha sviluppato un preciso progetto di istituzione del Sistema di Gestione della Qualità, certificandosi conforme ai requisiti dello standard UNI EN ISO 9001: 2000, in data 23/6/2006.



2.4.2 Le attività formative

Nella seguente tabella sono riportati i corsi organizzati nel triennio 2006-2008 dall'Ufficio Formazione/Centro Nazionale per la Formazione in Sanità Pubblica Veterinaria. Nel 2006 i corsi di formazione destinati al personale interno sono stati 23, 16 nel 2007, mentre nel 2008 gli eventi sono stati 35. La maggior parte dei corsi è stata organizzata per il personale interno, anche se è utile sottolineare che alcuni eventi sono stati aperti all'esterno, vista l'importanza della materia trattata, di rilevanza sia nazionale che internazionale.

Di questi eventi, buona parte (16 nel 2008) sono stati organizzati in collaborazione con specifici centri nazionali di referenza dell'IZSLER, con Società Scientifiche Nazionali, con la DG SANCO, con laboratori di Referenza FAO, con la Rete per l'Eccellenza EPIZONE e con il Ministero della Salute.

A seguito dell'acquisizione della piattaforma per l'erogazione e la gestione di eventi in modalità e-learning, nel corso del 2008 si è progettato e reso accessibile il corso FAD su "Il Benessere Animale".

Tabella 2.10: Gli eventi formativi

EVENTI	2006	2007	2008
ECM*	24	19	45
non ECM**	0	3	1
TOTALE	24	22	46

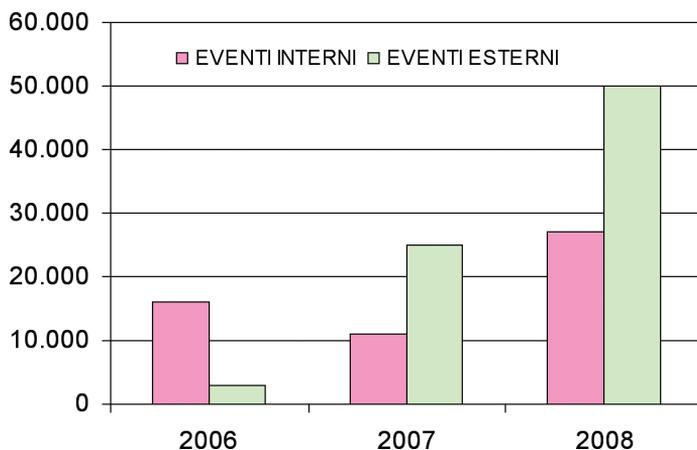
* corsi accreditati Educazione continua in Medicina

** corsi per personale non sanitario



Nella figura successiva sono riportati i costi degli eventi formativi organizzati dall'Istituto.

Figura 2.8: Costo degli eventi formativi (dati in euro/00)



L'Istituto inoltre collabora con la **Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche** di Brescia per le seguenti attività:

- attuazione iniziative di formazione, aggiornamento e specializzazione per i veterinari e gli altri operatori del settore agrozootecnico, fornendo docenti e strutture;
- organizzazione e svolgimento di corsi di aggiornamento e formazione, giornate di studio, seminari, perlopiù accreditati ECM;
- stampa di libri e monografie, rivolti a operatori della sanità, veterinari, allevatori e imprenditori zootecnici;
- organizzazione Scuole di Specializzazione post universitarie, in collaborazione con le Università degli Studi di Milano, Bologna e Parma.

L'attività formativa dell'Istituto si traduce anche in azioni concrete con frequenze volontarie, tirocini obbligatori post-laurea e l'erogazione di borse di studio.





**AUTOSTRADE - KM 1,5
CASELLO "BRESCIA CENTRO"
A21 BS/TO - A4 VE/MI**





1	P.-1 P.-1 P.-1 P.T. P. 1	Lab. Rabbia Sala Necroscopie Servizio di Preparazione Terreni e Reagenti Sezione Diagnostica di Brescia Servizio di Preparazione Terreni e Reagenti	1	P. 2 P. 2 P. 2 P. 3 P. 3 P. 3 P. 3	Lab. Produzione Antigeni e Vaccini stabulogeni Lab. Microscopia Elettronica Rep. Batteriologia Specializzata Lab. Biochimica Clinica Lab. Sierologia Lab. Ittipatologia Lab. Tipizzazione Salmonelle
2	P.-1	U.O. Affari Generali e U.O. Economico Finanziaria Legali - URP	2	P. 2	U.O. Gestione del Personale U.O. Provveditorato, Economato e Vendite
3	P.-1	U.O. Affari Generali e Legali e Protocollo Direzione Sanitaria Direzione Amministrativa Segreteria della Direzione Ufficio Controllo di Gestione Ufficio Coordinamento Tecnico Scientifico Progetti di Ricerca Ufficio Formazione Professionale e Tecnico Scientifica	3	P.T. P. 2	U.O. Servizi Generali U.O. Gestione Impianti e Sistemi Informatici Osservatorio Epidemiologico Regione Lombardia Sistema nformativo Direzione Generale - Sala Consiglio U.O Gestione Tecnico Patrimoniale Servizio di Prevenzione e Protezione
4	P. T	Ordine dei Medici Veterinari Provincia di Brescia Biblioteca – Sala lettura e Uffici	4	P.-1	Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche Centro Studi. Aule B - C
5	P.-1 P. T	Lab. Sorveglianza epidemiologica degli allevamenti Centro Formazione (Aula informatica, Aula A, Saletta Riunioni)	5	P.1-2 P. 2	Lab. Merceologia e Lab. Caratterizzazione prodotti tradizionali Lab. Sorveglianza epidemiologica sulle trasformazioni alimentari
6	Biblioteca - Sala deposito Lab. rabbia		7	Rep. Benessere Animale, Immunoprofilassi, Allevamenti e Sperimentazione Animale Servizio Assicurazione Qualità BPL	
8	Rep. Benessere Animale, Immunoprofilassi, Allevamenti e Sperimentazione Animale - Allevamenti convenzionali - Servizio di Sperimentazione		9	P. T P. T P. 1	Autorimessa Officina Meccanica Archivio storico
10	P. T	Accettazione Rep. Contaminanti ambientali e Rep. Chimica degli Alimenti Rep. Substrati Cellulari	11	Edificio in ristrutturazione	
	P. I	Rep. Substrati Cellulari Rep. Contaminanti Ambientali - Lab. residui fitofarmaci e antiparassitari - Lab. contaminanti ambientali	12	P. T	Rep. virologia e sierologia specializzata Dip. ricerca (Studi e uffici)
	P. 2	Rep. Contaminanti Ambientali - Lab. Residui di farmaci ed anabolizzanti Rep. Chimica degli Alimenti - Lab. Mangimi - Lab. Micotossine - Lab. Tossicologia		P. 1	Dip. ricerca (laboratori) Lab. CERVES (Zona Infetta)
13	P. -1 P.T. P.1.	Lab. Tecnologia degli acidi nucleici applicati agli alimenti - Lab. tossicologia e virologia alimenti Rep. Produzioni Zootecniche Rep. Microbiologia e Parassitologia degli alimenti e Sorveglianza Epidemiologica	14	Magazzino centrale	
			15	Mensa Aziendale	
16	Rep. Benessere Animale, Immunoprofilassi, Allevamenti e Sperimentazione Animale a) Allevamenti SPF b) Allevamenti convenzionali c) Stalle d'Isolamento		17	a) Inceneritore Centrale termica	
			18	IZO S.p.A.	



Attività e risultati

Come è stato ricordato, la *mission* dell'Istituto è di garantire la sicurezza alimentare ai cittadini ed in particolare, le attività correlate coprono le seguenti aree:

- Sanità e Benessere animale
- Sicurezza alimentare
- Biotecnologie, Biologia molecolare e Ricerca
- Attività diagnostica Lombardia
- Attività diagnostica Emilia Romagna

In tali attività rientrano sia i compiti istituzionali dell'Ente e le attribuzioni demandate dallo Stato (Ministero della Salute) e dalle Regioni Lombardia ed Emilia-Romagna, sia quelle conseguenti alla fornitura di servizi e all'erogazione di prestazioni a soggetti privati, aziende, enti, associazioni, organizzazioni pubbliche o private, italiani e stranieri.

In questa sezione del Bilancio Sociale vengono rendicontate le attività scientifiche svolte dai Dipartimenti, ubicati presso la sede dell'Istituto, e quelle svolte dalle Sezioni Diagnostiche che operano nel territorio delle Regioni di competenza.





3.1 DIPARTIMENTO DI SANITÀ E BENESSERE ANIMALE

La salute ed il benessere degli animali rappresentano una delle priorità operative dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna. A questo scopo il Dipartimento di Sanità e Benessere Animale si è adoperato, eseguendo analisi, ricerche e valutazioni epidemiologiche e profilattiche. Nell'esecuzione di tali attività si è cercato di soddisfare le necessità e le richieste avanzate dai diversi referenti:

1. *interni all'Ente*: il dipartimento opera come laboratorio di riferimento per attività di secondo livello per le Sezioni Diagnostiche provinciali di entrambe le Regioni.
2. *esterni all'Ente*:
 - operatori del Servizio Sanitario Nazionale ed altri soggetti istituzionali, nell'ambito delle attività di sorveglianza e controllo delle malattie infettive e diffuse degli animali domestici, selvatici e delle zoonosi;
 - veterinari aziendali per l'attuazione di piani di profilassi e controllo a livello di aziende di produzione primaria.

Il Dipartimento ha costituito referenza interna per l'esecuzione di piani di monitoraggio e controllo a livello nazionale, regionale, o di piani specifici per categorie di animali (per esempio, riproduttori, animali di interesse venatorio, selvatici etc.).

Piani di Controllo Nazionali

- Malattia Vescicolare dei Suini (MVS)
- Malattia di Aujeszky
- Peste Suina Classica
- Blue Tongue (BT)
- Brucellosi Bovina e Ovicaprina
- Leucosi Bovina
- Anemia Infettiva Equina
- Arterite virale Equina
- Salmonellosi aviare
- Influenza aviare

Piani di controllo per gli animali destinati alla riproduzione (bovini, suini ed equini)

- Piani di Controllo Regionali e Provinciali
- West Nile (WN)
- Influenza aviare (implementazione ed estensione dei prelievi nelle regioni di pertinenza)



- Paratubercolosi
- Animali di interesse venatorio e degli animali selvatici
- Piano di sorveglianza delle Malattie delle Api
- Controllo del benessere negli allevamenti di vitelli

3.1.1 Batteriologia Specializzata

Le attività svolte dal Reparto di Batteriologia Specializzata si possono suddividere in attività di diagnosi specialistica per la leptospirosi e di caratterizzazione batterica per conferma e/o approfondimento diagnostico.

a) *Diagnosi di leptospirosi*: in tale settore la struttura opera in qualità di Centro di Riferenza Nazionale e quale laboratorio unico dell'Istituto per la diagnostica sierologica. La diagnosi di leptospirosi si è basata principalmente sul monitoraggio sierologico (come evidenziabile dai circa 13.000 campioni esaminati mediamente ogni anno) applicato in particolare alle specie bovina e suina (circa 10.000 campioni nel complesso) e a quelle selvatiche.

Oltre ai metodi sierologici sono stati applicati metodi di diagnosi diretta eseguiti su campioni prelevati, in maggioranza, da animali della specie suina e da varie matrici (soprattutto reni, ma anche linfonodi e liquidi organici). Accanto al metodo microbiologico tradizionale è stato messo a punto e introdotto in via definitiva il metodo bio-molecolare. La caratterizzazione di isolati di *Leptospira*, eseguita con il metodo sierologico per la definizione del sierogruppo di appartenenza è stata applicata su un numero ridotto di campioni.

b) *Caratterizzazione batterica per conferma e/o approfondimento diagnostico*: tipizzazione micobatteri, tipizzazione salmonelle, tipizzazione batteri.

Il reparto ha svolto la propria attività nella caratterizzazione, a livello di specie, di isolati del genere *Mycobacterium*. L'identificazione mediante metodiche colturali e biochimiche ha riguardato, in oltre l'80% dei casi, ceppi





batterici isolati da bovini e provenienti da campionamenti ufficiali ovvero da altri Istituti Zooprofilattici Sperimentali per conferma diagnostica presso il Centro di Referenza Nazionale per la Tuberculosis (con cui il reparto collabora).

Tutti i campioni esaminati con le metodiche tradizionali sono stati inoltre sottoposti alla verifica mediante metodiche bio-molecolari (PCR) per l'identificazione di genere, del complesso *Mycobacterium tuberculosis* (*Mtb*) e della specie *Mycobacterium avium*. Per ulteriori approfondimenti a livello genomico, utili per valutazioni di carattere epidemiologico, tutti i ceppi sono stati inviati, previa adeguata preparazione, al Centro di Referenza Nazionale. Sempre nell'ambito della collaborazione con quest'ultimo, il reparto si è fatto carico della conservazione di tutti gli isolati.

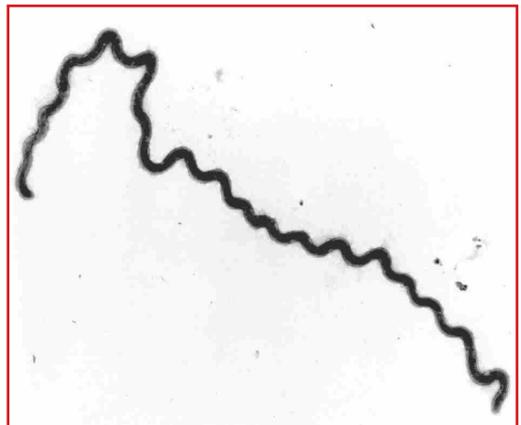
Come laboratorio unico per la caratterizzazione sierologica di *Salmonella spp.* sono stati ricevuti dalle altre strutture dell'Istituto mediamente 2.500 ceppi isolati, sia nell'ambito della sorveglianza passiva, sia nello svolgimento di piani di controllo, stabiliti da decisioni comunitarie, su diverse specie. Il laboratorio è inoltre inserito nella rete di sorveglianza Enter-vet coordinata dal centro nazionale di referenza per le salmonellosi in campo veterinario avente sede presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie.

Le restanti attività del laboratorio di tipizzazione batteri sono state articolate come segue:

- *Caratterizzazione di Escherichia coli*: mediante metodi sierologici e, per l'individuazione di geni codificanti per verotossine e fattori di adesività, mediante metodi bio-molecolari;
- *Caratterizzazione di enterobatteri*: in particolare *Campylobacter* e *Yersinia enterocolitica* (isolati di quest'ultima esaminati per la determinazione del biotipo e del sierotipo);
- *Caratterizzazione di altri batteri* non raggruppabili tra i patogeni enterici.

3.1.1.1 Centro di Referenza Nazionale per la Leptospirosi

Il CRNL (secondo l'art. 2 del D.M. 4 ottobre 1999, comma d) si rifornisce, produce, detiene e distribuisce agli altri IIZZSS i reagenti di referenza, nella fattispecie gli 8 ceppi batterici *Leptospira* considerati materiale di riferimento primario da utilizzare come antigeni nella prova sierologica MAT. Relativamente all'attività analitica nel periodo considerato sono stati messi a con-





fronto mediante MAT 12.944 sieri con 8 antigeni appartenenti agli 8 sierogruppi più diffusi in Italia, per un totale di 103.552 esami. Si sono rilevate 1.947 positività, talvolta multiple, ai sierogruppi Australis, Pomona, Icterohaemorrhagiae, Sejroe, Canicola, Grippotyphosa, Tarassovi e Ballum in ordine di frequenza.

Nello stesso periodo, da organi e fluidi biologici, sono stati eseguiti 212 esami colturali per ricerca di *Leptospira* e 107 identificazioni con tecnica sierologica. Sono emersi riscontri positivi principalmente per la sierovariante Pomona.

Sono stati inoltre eseguiti esami PCR per la ricerca di leptospire patogene per un totale di 259 campioni, di cui 101 positivi.

3.1.2 Virologia e Sierologia Specializzata

3.1.2.1 Attività diagnostica

Il Reparto di Virologia e Sierologia Specializzata ha svolto la sua attività diagnostica in molteplici settori. In parte tale attività è stata svolta nell'ambito dei due Centri di Riferenza Nazionale, per la Malattia di Aujeszky e per le Malattie Virali dei lagomorfi.

Nei *bovini* sono state effettuate indagini sierologiche e virologiche nei confronti di virus respiratori (IBR, VRS, PI3) ma soprattutto nei confronti del virus della Diarrea Virale Bovina, in quanto malattia soggetta a piano volontario di controllo e risanamento in diverse aziende, e di altre virosi enteriche (es. coronavirus, rotavirus etc.). Il Piano Nazionale di Controllo della Blue Tongue ha permesso di evidenziare la presenza di numerosi bovini da ingrasso importati sierologicamente e virologicamente positivi per BTV-8. Nonostante tale presenza l'infezione non si è diffusa nel territorio di competenza e solo la provincia di Mantova è stata coinvolta in un focolaio originato in Veneto ad inizio 2008 che ha indotto all'obbligo di vaccinazione di tutti gli animali della provincia.

Per i *suini* sono stati eseguiti gli esami sierologici nell'ambito del "Piano nazionale di controllo della malattia di Aujeszky nella specie suina" (Decreto Min. San. 1° aprile 1997). Sugli stessi campioni sono state anche effettuate le indagini per determinare la presenza e diffusione di pestivirus. Nel periodo considerato è stato anche attuato un monitoraggio sulla prevalenza e incidenza dei sottotipi influenzali del suino (H1N1, H1N2 e H3N2), nonché di coronavirus della PED, rotavirus e altre virosi enteriche. Sono stati altresì controllati i virus coinvolti nel determinismo della PMWS e delle sindromi da PRRS con caratterizzazione genomica dei ceppi isolati.

Negli *equini*, l'attività diagnostica e di monitoraggio ha riguardato le principali malattie virali (EHV1-EHV4, arterite virale equina, anemia infettiva) e, nel corso del 2008, anche la West Nile Disease.

Per quanto riguarda le *specie aviarie*, negli anni 2006-2008 nel territorio di compe-



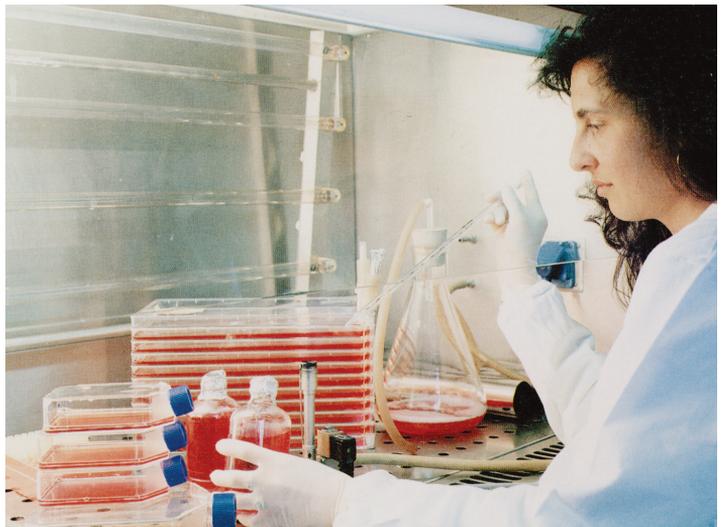
tenza dell'Istituto è stato realizzato un Piano di Monitoraggio per l'influenza aviaria che ha permesso di individuare nel corso del 2007 un'infezione da H7N3 in allevamenti industriali di tacchini e in svezatori.

In aggiunta, numerosi ceppi influenzali, appartenenti ai più svariati sierotipi sono stati isolati soprattutto da anatre in allevamenti rurali.

Per il virus della Malattia di Gumboro (IBDV), della Bronchite Infettiva (IBV) e della Laringotracheite Infettiva (LTV) sono stati attuati protocolli di isolamento e tipizzazione antigenica e genomica. La diagnosi di forme enteriche (rotavirus, astrovirus, calicivirus, enterovirus etc) si è giovata dell'utilizzo di tecniche di microscopia elettronica in colorazione negativa.

Nei *conigli* la diagnosi di virus enterici, di MEV e di Mixomatosi è stata eseguita presso il Centro di Referenza per le malattie virali dei lagomorfi ed ha permesso, in collaborazione con il Reparto di Biotecnologie - Laboratorio di Immunobiochimica, alla diagnosi e la caratterizzazione antigenica e genomica di numerosi ceppi, anche apatogeni. Accanto alla sierologia delle malattie virali è risultato numericamente assai rilevante la diagnostica sierologica per *E.cunicoli* su campioni relativi a conigli di compagnia.

L'utilizzo delle tecniche di microscopia elettronica ha anche permesso di garantire una diagnostica delle infezioni virali delle *api* e di collaborare alla realizzazione di Piani regionali per il monitoraggio ed il controllo delle cause di mortalità delle api. Tre questi, importante è stata l'acquisizione di dati e informazioni





che hanno portato nel 2008 alla sospensione dell'uso dei neonicotinoidi per la concia dei semi del mais. Il Reparto ha inoltre svolto attività di studio, identificazione e caratterizzazione di virus trasmessi da vettori, responsabili di zoonosi; il Reparto è stato coinvolto nel 2007 nell'epidemia di virus Chikungunya in provincia di Ravenna, con l'isolamento del virus da *Aedes albopictus* infette, e nel 2008, con la primitiva identificazione del focolaio di West Nile in provincia di Ferrara e il successivo isolamento virale.

3.1.2.2 Attività di ricerca

L'attività di ricerca si è concretizzata in numerose ricerche finanziate a livello regionale, ministeriale e comunitario, volte alla produzione di reagenti e allo sviluppo, alla messa a punto e alla validazione di metodi diagnostici. Ampi e vari sono i settori zootecnici interessati da tale attività di ricerca, che è frequentemente "indotta" da eventi morbosi contingenti quali: influenza aviaria, influenza suina, coronavirus animali, rotavirus mammiferi ed aviari, virus dell'epatite E del suino, virus enterici del coniglio e delle specie avicole, virus trasmessi da vettori (Chikungunya e West Nile Virus).

3.1.2.3 Centro di Referenza Nazionale Malattia di Aujeszky

Le indagini sierologiche eseguite nel 2008 per la ricerca di anticorpi nei confronti del virus della malattia di Aujeszky (rispettivamente gB anticorpi 19096 e gE anticorpi 104802 esami) hanno evidenziato, così come confermato dai dati del 2007, una percentuale bassa ma comunque rilevante (13,5%) di risultati positivi. Le indagini sierologiche sono state eseguite anche su cinghiali selvatici, specie che può divenire un *reservoir* selvatico del virus importante in caso di eradicazione dell'infezione dal suino domestico, che hanno evidenziato una positività del 15-20% nel periodo 2007-2008. Su 306 esaminati per indagini virologiche, gli isolamenti virali di virus della Malattia di Aujeszky nell'anno 2008 sono stati 9, di questi 8 ceppi da suini e 1 ceppo da un cervello di cane, a dimostrazione del fatto che il virus è ancora attivamente circolante negli allevamenti suini.

3.1.2.4 Centro di Referenza Nazionale Malattie Virali Lagomorfi

Sono stati prodotti materiali di riferimento nazionali e distribuiti ai laboratori che ne hanno fatto richiesta. In particolare si sono forniti e distribuiti kit per diagnosi sierologica e virologica di RHD ed EBHS a vari Istituti Zooprofilattici Sperimentali e numerosi



kit per la diagnosi di anticorpi anti-EBHSV sono stati ceduti dal Centro di Referenza OIE ad Istituzioni estere (Polonia, Repubblica Ceca, Ungheria, Romania) per consentire l'indagine sierologica su lepri destinate ad essere importate in Italia.

È stata svolta un'attività analitica routinaria su campioni provenienti prevalentemente dal territorio di competenza ma anche da altre regioni (soprattutto per ciò che concerne la diagnosi sierologica di anticorpi anti-EBHSV in lepri di cattura e di importazione). Il Centro ha operato come laboratorio di seconda istanza per la diagnosi e caratterizzazione su base antigenica e molecolare di ceppi di MEV ed EBHS.

Si sono inoltre effettuate prestazioni analitiche per conto di aziende farmaceutiche finalizzate alla validazione e preparazione di dossier di registrazioni vaccinali, in particolare per vaccini per MEV e Mixomatosi.

È proseguita l'attività di sorveglianza epidemiologica, con raccolta di campioni provenienti da diverse parti d'Italia, finalizzata a: 1) monitorare l'evoluzione dei virus MEV-RHD e EBHSV con particolare riguardo alla comparsa di nuovi varianti patogeni (RHDVa e altre); 2) verificare la diffusione di RCV, il calicivirus apatogeno correlato a RHDV, negli allevamenti intensivi e nei conigli alla macellazione indirettamente mediante determinazione anticorpale in campioni di siero e campionando le feci nell'età di presunta infezione; 3) raccogliere in modo sistematico i ceppi di Mixomatosi isolati da conigli selvatici e domestici, al fine di avviare un mappaggio dei ceppi circolanti nel nostro Paese, presupposto indispensabile per una successiva identificazione dei fattori di patogenicità dei ceppi di campo rispetto ai ceppi vaccinali. Sono stati forniti pareri consultivi su tematiche inerenti la gestione "integrata" (faunistico-venatoria e sanitaria) della lepre ai fini di ripopolamento nell'ambito di piani di monitoraggio e controllo delle malattie di questa specie selvatica oggetto di prelievo venatorio. A tale scopo, sono state effettuati anche alcuni sopralluoghi sul territorio per verifica di idoneità sanitarie di allevamenti di lepri, il prelievo di campioni e incontri a carattere formativo e



divulgativo con gli utenti (allevatori e cacciatori). È quindi stata verificata in campo l'applicazione di modelli epidemiologici di diffusione dell'infezione da EBHSV e attuati protocolli operativi per il monitoraggio e controllo delle infezioni in ambito selvatico e per il contenimento ed eradicazione in allevamenti a diverso grado di infezione.



3.1.3 Benessere e sperimentazione animale

Il Reparto ha operato in tre aree di attività: diagnostica di laboratorio, ricerca e produzioni. L'attività di ricerca è prevalentemente collegata al Centro di Referenza per il Benessere Animale e il Centro di Referenza Nazionale per le Colture Cellulari, che sono parte integrante del Reparto.

3.1.3.1 Attività diagnostica

L'attività diagnostica è stata svolta principalmente presso il Laboratorio di Chimica clinica che ha la funzione principale di fornire indicazioni su parametri chimico-clinici ed ematologici di tipo immunologico e metabolico. A dimostrazione dell'interesse crescente per questo tipo di determinazioni va registrato un progressivo aumento dell'attività in termini quantitativi nel corso del triennio. Il bacino di utenza si è allargato coinvolgendo tutte le sezioni dell'Istituto.

La tipologia dei campioni in termini di specie e materiali non è dissimile da quella degli anni precedenti. Sono perve-

nuti principalmente campioni bovini e suini, ma è aumentato l'interesse verso i profili metabolici anche di altre specie come polli e conigli. Attività tipiche e specifiche del laboratorio comprendono la diagnosi di tubercolosi e paratubercolosi bovina mediante test gamma-IFN e 50 diverse determinazioni biochimico-cliniche ed ematologiche per indagini su: stati anemici, chetosi, ipocalcemia, monitoraggio di alcune funzioni organiche, quadri infiammatori, stati di immunodepressione, casi sospetti di tossiemia, patologie muscolari ed epatiche, dismetabolie alimentari, valutazione dello stato di colostratura dei vitelli, valutazione della qualità del colostro attraverso il dosaggio della frazione gammaglobulinica, valutazione della presenza di stati di stress ossidativo.

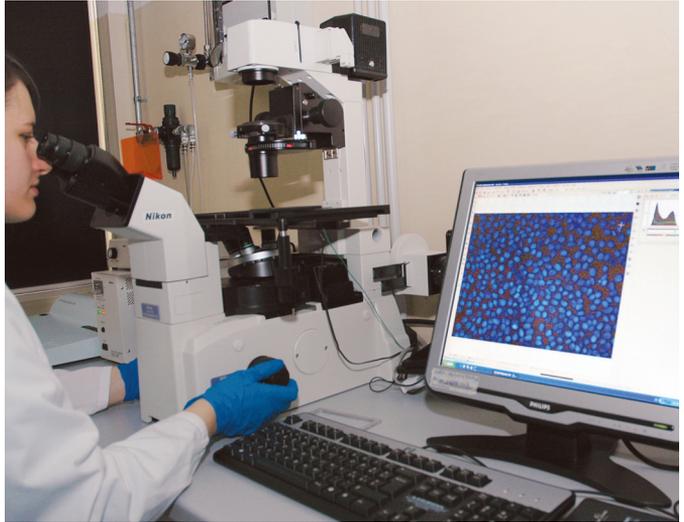




3.1.3.2 Centro di Referenza Nazionale del Benessere animale

L'attività di consulenza esterna si estrinseca nella valutazione del benessere animale negli allevamenti, mediante sopralluoghi e valutazioni in campo, visita clinica dei soggetti allevati e prelievi di campioni patologici.

Attività specifica del Centro è anche quella di consulenza al Ministero della Salute, le Regioni e le ASL, per rispondere a quesiti, per stilare circolari inerenti il benessere animale, per interventi sul territorio, per l'emanazione di pareri od ancora il contributo



alla produzione o valutazione di linee guida e documenti di riferimento quali: il documento sulla macellazione degli animali per la direttiva UE, il piano nazionale benessere animale, i documenti del consiglio d'Europa per la protezione degli animali negli allevamenti della specie bovina, cunicola, di alcune specie di pesci e sull'abbattimento dei crostacei, su abbattimenti in casi di infezioni e su macellazioni rituali. Tra le attività svolte dal CdR, in sintonia con i compiti istituzionali, vi è anche quella di Formazione che, solo nel corso dell'ultimo anno si è in particolare concretizzata nella realizzazione di 5 edizioni a livello nazionale del Corso di formazione sul benessere degli animali da reddito in allevamento (D.lgs 146/01)

Il laboratorio di Biochimica clinica, a cui si appoggia il Centro di Referenza per l'esecuzione di esami di laboratorio, esegue prove di tipo chimico-clinico, ematologico e di immunologia clinica, volte a valutare 47 diversi parametri ematici. In particolare è proseguita l'attività ufficiale prevista dai Programmi Regionali di vigilanza e Controllo in materia di Benessere Animale della Regione Lombardia e della Regione Emilia Romagna, che prevedono il dosaggio a campione dell'emoglobina nel sangue dei vitelli a carne bianca. Sono inoltre continuati i monitoraggi mediante 17 diversi esami di laboratorio dei bovini da carne provenienti da aziende aderenti al Centro Miglioramento Carni e Latte della provincia di Brescia.

È proseguita, inoltre, l'attività di intervento sul territorio per richiesta di allevatori relative al benessere degli animali in allevamento. Si sono effettuati 44 interventi in allevamenti della Lombardia ed Emilia-Romagna e alcuni su regioni limitrofe con lo scopo di rispondere a specifiche richieste di soluzioni a situazioni di scarso benessere in allevamenti problema.



3.1.3.3 Centro di Referenza Nazionale per i Substrati Cellulari

È implicato nello sviluppo delle attività connesse alla produzione e al controllo delle colture cellulari e, delle cellule staminali di varia origine e di varie specie animali. La collezione di colture cellulari attualmente consta di 201 linee cellulari stabilizzate normali, 228 linee cellulari stabilizzate di tipo tumorale, di 61 colture di cellule di primo impianto e 55 ibridomi, per un numero complessivo di fiale depositate pari a 41831.

Nel corso degli ultimi tre anni sono state acquisite ed amplificate 8 nuove linee cellulari e sono stati ripristinati 15 nuovi stocks. Tra le attività del Centro vi è anche l'allestimento di terreni (6 tipi differenti per un totale nel 2008 di oltre 850 litri). Nell'ultimo anno le richieste relative alla fornitura di cellule sono state pari a 250 corrispondenti a 78 differenti tipi cellulari.

È pure aumentato il numero delle Organizzazioni afferenti al Centro (34 nuove Organizzazioni Nazionali e 4 Internazionali) che hanno inoltrato richieste di cellule al laboratorio di Brescia. Il numero complessivo delle Organizzazioni che fino ad oggi hanno fruito del Servizio è pari a 624 Organizzazioni Nazionali e 27 Internazionali.

Le cellule in collezione vengono regolarmente sottoposte a controlli qualitativi: presenza di eubatteri (batteri, funghi, lieviti), micoplasmi, contaminazione con virus umani, specie di origine, tumorigenicità.

Nel corso del 2008 sono stati eseguiti in totale 6.366 controlli. Tutte le informazioni inerenti le cellule disponibili e le schede relative a ciascun substrato cellulare sono disponibili in un'apposita sezione del sito web dell'Istituto Zooprofilattico (www.izsler.it). Esso è regolarmente aggiornato e l'utente può, tramite esso, ricevere informazioni relativamente alla eventuale disponibilità di una coltura di cellule. Ciò consente anche di semplificare le procedure amministrative relative all'acquisizione di cellule e alla fornitura di servizi.

La tabella 3.1 mostra in termini numerici l'attività svolta dal Centro.





Tabella 3.1: Attività svolta nel periodo 2006-2008 dal CdR per i Substrati Cellulari

MATERIALE BIOLOGICO	2006	2007	2008
Linee cellulari stabilizzate	N° 1 pari a 906 fiale	N° 21 pari a 1020 fiale	N° 20 pari a 1140 fiale
Culture cellulari primarie (animali da laboratorio o campioni biologici impiegati)	N° 43 pari a 20 fiale	N° 167 pari a 249 fiale	N° 204 pari a 135 fiale
Stocks virali utilizzati per il controllo linee cellulari e per indagini esterne	N° 8 stocks pari a 400 fiale	N° 20 stocks pari a 1000 fiale	N° 21 stocks pari a 1050 fiale
Terreni colturali	710 litri	1010 litri	1109

Si sottolinea che la maggior parte delle colture cellulari primarie viene direttamente utilizzata in laboratorio e, soltanto un'aliquota, se presente, viene congelata.

Non è indicata la quantità di cellule comunemente prodotte per l'uso interno.

3.1.3.4 Produzioni

Le produzioni hanno riguardato:

- *animali da laboratorio* (topi, ratti criceti, conigli, suini *Minimal Disease*); gli allevamenti del Centro forniscono alle Sezioni e ai reparti la maggior parte degli animali da esperimento necessari, riservando l'acquisto presso fornitori esterni di animali "speciali" e per partite consistenti e omogenee. L'attività di produzione animali di tutte le specie si completa con la formulazione dei mangimi necessari e risulta autosufficiente per tutte le specie allevate, con una quota di acquisto per le categorie di mangime particolari della specie suina e bovina;
- *reagenti biologici*: la loro produzione consente all'Istituto l'autonomia, in grado di far fronte ad emergenze nell'attività diagnostica, senza dipendere per alcuni reagenti e prodotti dalla disponibilità del mercato, in alcuni settori estremamente limitata e variabile o ad alto costo (uova SPF, complemento, siero di topo, anticorpi monoclonali);
- *vaccini stabulogeni*: soprattutto per specie aviari e lagomorfi;
- *antigeni*: per la Fdc della Brucellosi e per la Salmonellosi aviare;
- *colture cellulari*: sono stati prodotte 456 linee cellulari di varia natura. Sono inoltre state prodotte biomasse cellulari come attività legata all'utilizzo residuale di apparecchiature per la produzione dell'afta e dei vaccini trasferiti alla IZO. Il laboratorio di colture cellulari ha anche effettuato il servizio di produzione terreni per colture cellulari per i reparti interni. Durante l'ultimo trimestre del 2007 sono installate le macchine per la liofilizzazione e sono iniziate le prove di liofilizzazione su vari materiali.

Le seguenti tabelle illustrano con dati numerici gli esami eseguiti e i campioni esaminati dal Dipartimento di Sanità e Benessere animale nel triennio 2006-2008.



Tabella 3.2: N° esami eseguiti suddivisi per laboratorio e tipologia di matrice

2006	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
Virologia e sierologia specializzata	121509	253962				9027	391276
ME	1980	132	5			4661	
Batteriologia specializzata	103169	17560		892	70	15322	137013
Benessere e sperimentazione animale	22868	1414		2		24529	48813
2007	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
Virologia e sierologia specializzata	121.006	253.897				8.074	390.843
ME	3.675	158				4.033	
Batteriologia specializzata	9.323	184	3	55	1.614	193.302	204.481
Benessere e sperimentazione animale	37.535	1.052				230	38.817
2008	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
Virologia e sierologia specializzata	114.488	409.121				8.766	539.105
ME	2.632	199				3.899	
Batteriologia specializzata	77.224	16.744	28	845	97	10.603	105.541
Benessere e sperimentazione animale	25.938	1.904		27		507	28.376

**Tabella 3.3: N° esami esaminati suddivisi per laboratorio e tipologia di matrice**

2006	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
Virologia e sierologia specializzata + ME	7.911	51.353				5.685	64.949
Batteriologia specializzata		128				403	531
Benessere e sperimentazione animale	3.206	808				19	4.033
Produzione vaccini e substrati cellulari						84	1.983.260*
2007	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
Virologia e sierologia specializzata	7.415	50.177				14.589	75.751
ME	2.804					766	
Batteriologia specializzata		26				642	668
Benessere e sperimentazione animale	3.584	362				52	3.998
Produzione vaccini e substrati cellulari							2.341.643*
2008	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
Virologia e sierologia specializzata	8.100	75.401				2.606	88.735
ME	1.889					739	
Batteriologia specializzata	31	41				469	541
Benessere e sperimentazione animale	3.564	690				65	4.319
Produzione vaccini e substrati cellulari							2.464.490*

*si intendono campioni, le dosi di vaccini prodotte.



3.2 DIPARTIMENTO DI SICUREZZA ALIMENTARE

Il Dipartimento ha eseguito numerose analisi richieste da:

- a) operatori del SSN nell'ambito delle attività di vigilanza e monitoraggio delle produzioni;
- b) responsabili delle aziende di produzione primaria e di trasformazione, finalizzate a documentare la gestione dei pericoli nell'ambito dei sistemi HACCP.



Oltre allo svolgimento di queste attività consolidate e routinarie, il triennio considerato è stato caratterizzato in particolare per lo sforzo messo in atto dalle strutture del dipartimento di adeguare l'organizzazione per corrispondere al dettato della nuova legislazione sanitaria in tema di sicurezza alimentare introdotta dall'UE.

Tale sforzo è stato supportato dalle risorse derivanti dai fondi della ricerca acquisiti con la partecipazione a bandi di ricerca regionali e ministeriali e, particolarmente per quanto riguarda le attrezzature, dai fondi messi a disposizione dall'Istituto con specifiche destinazioni degli utili di esercizio.

Questa attività, per altro ancora in corso, di adeguamento alle necessità delle diverse tipologie di utenza, ha prodotto risultati riassumibili nei termini che seguono.

3.2.1 Necessità dell'utenza pubblica

3.2.1.1 Sorveglianza epidemiologica

Nell'ambito della **sorveglianza epidemiologica**:

- è stato messo a punto e avviato il sistema di controllo regionale sulla produzione di latte crudo, che rappresenta il primo modello compiuto di sorveglianza epidemiologica matriciale sulla produzione primaria. Operante su oltre 400 aziende lombarde che hanno attivi al momento 638 distributori di latte su suolo pubblico (il 58% della produzione nazionale), applica metodiche PCR Real Time in grado di fornire informazioni sulla base di un sistema basato su livelli di attenzione, in grado di indurre aggiustamenti del sistema con un livello di sensibilità 3-5 logaritmi superiore a quello consentito dai metodi di analisi ufficiale;
- è stato reso operativo il Patogenid, sistema di sorveglianza epidemiologica dei pa-



togeni che permette il confronto fra ceppi di microrganismi patogeni isolati da episodi di tossinfezione alimentare, ceppi isolati dagli alimenti, ceppi provenienti da ambienti di lavorazione e trasformazione degli alimenti. Il sistema (**www.patogenid.it**, operante in area riservata) rappresenta un raro e tuttavia concreto esempio di collaborazione e integrazione tra settore Medico e Veterinario.

3.2.1.2 Microbiologia degli alimenti

Nell'ambito della **microbiologia degli alimenti**:

- a) è stato attivato il laboratorio di virologia degli alimenti, che opera a garanzia dell'assenza di virus patogeni per l'uomo (norovirus, rotavirus, enterovirus, virus dell'epatite A, coronavirus) in alimenti vegetali e animali, soprattutto ostriche e mitili, italiani e di importazione. E' rilevante che la struttura costituisca, assieme all'Istituto Superiore della Sanità, il riferimento nazionale per la ricerca del Norwalk virus
- b) è stato predisposto un pannello di analisi per verificare e documentare (anche ai fini della esportazione dei nostri prodotti all'estero) i livelli di presenza, ovvero garantire l'assenza, degli allergeni contemplati dalla normativa in tema di sicurezza alimentare.

A tale scopo sono stati anche studiati e messi a punto metodi nuovi, quali ad esempio la ricerca del pistacchio in PCR. In tale ambito sono state approntate, e utilizzate nella pratica, metodiche in PCR per garantire la purezza degli ingredienti, l'identità di specie delle proteine ovvero l'assenza di proteine estranee all'alimento o dotate di determinanti di intolleranza alimentare.

3.2.1.3 Chimica degli alimenti

Nell'ambito della **chimica degli alimenti**:

- a) sono stati messi a punto e validati, secondo quanto previsto dalle norme di sostenibilità scientifica a livello internazionale, numerosi metodi chimici per la ricerca di residui di farmaci, ormoni, metalli pesanti, pesticidi organo-clorurati e organo-fosforati, additivi, micotossine e microcontaminanti ambientali (Diossine e PCB). In particolare per quanto riguarda



questi ultimi, in considerazione delle crescenti esigenze di controlli che non possono essere soddisfatte con il solo metodo di ricerca in HRGC-HRMS, capace di una potenzialità di 20 campioni/settimana, è stata acquisita e introdotta nella pratica la metodica DR CALUX, test di screening biologico riconosciuto dalla UE, che al momento consente di esaminare fino a 20 campioni, espandibili fino a 50 e più campioni, quando verrà ultimata l'organizzazione in corso di un laboratorio dedicato.

- b) sono state potenziate, in conseguenza dell'affidamento agli Istituti Zooprofilattici Sperimentali dei controlli analitici sui vegetali di produzione nazionale e importati (DM 27 febbraio 2008), le dotazioni strumentali, in particolare per quanto riguarda la ricerca dei pesticidi, delle micotossine, dei nitrati, dei metalli pesanti e adeguato il sistema qualità per quanto riguarda le relative prove chimiche e microbiologiche.
- c) è stato attivato il SIV-ARS (Sistema Informativo Veterinario per l'Analisi del Rischio Sanitario) che mediante il sito **www.ars-alimentaria.it** opera a supporto di regioni ed ASL fornendo, mediante password, gli elementi relativi a caratteristiche di processo, controlli di prodotto, controlli ambientali e comportamento dei patogeni da utilizzare nel corso degli audit per verificare procedure e documentazione di gestione in ambito HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*)* della sicurezza delle produzioni.



3.2.2 Necessità delle aziende agroalimentari

La garanzia della sicurezza alimentare è responsabilità delle aziende alimentari. Questa, secondo la normativa vigente, deve essere basata e documentata nell'ambito dei sistemi HACCP su evidenze scientifiche derivanti dalla microbiologia predittiva e dalla conoscenza del comportamento dei patogeni in corso di trasformazione, commercializzazione e consumo. Queste stesse conoscenze sono peraltro quelle che in base ai trattati internazionali (SPS Agreement) consentono l'immissione dei prodotti sui mercati mondiali.

* Sistema di autocontrollo che ogni operatore nel settore della produzione di alimenti deve mettere in atto al fine di valutare e stimare pericoli e rischi e stabilire misure di controllo per prevenire l'insorgere di problemi igienici e sanitari.



La mancanza di questi elementi è la principale causa di mancata esportazione e dunque penalizzazione dei prodotti del Made in Italy. Per ovviare a queste carenze, l'Istituto ha pianificato sperimentazioni atte a creare i modelli di microbiologia predittiva, documentare i termini di sicurezza dei prodotti tipici italiani, sostenere concretamente i prodotti tradizionali italiani e dunque le aziende, attraverso la valorizzazione dei termini di sicurezza per il consumatore italiano e comunitario. Nel triennio sono stati approntati oltre 14.000 modelli di microbiologia predittiva che, posti a disposizione delle aziende ali-

mentari nell'area riservata del sito sulla sicurezza alimentare (www.ars-alimentaria.it), supportano le imprese agroalimentari italiane, prevalentemente a carattere artigianale, consentendo loro, in un'iniziativa di sistema, di documentare le caratteristiche di sicurezza delle produzioni in ambito nazionale e dei prodotti in ambito internazionale. Tale iniziativa viene per altro riconosciuta a livello internazionale comunitario ed extracomunitario, tanto che il sito è riconosciuto come strumento di trasparenza per l'esportazione dei prodotti italiani ad esempio negli USA o preso come modello per la valorizzazione delle produzioni nazionali (per esempio in Norvegia e Argentina).

3.2.3 Necessità del cittadino consumatore

Poiché la definizione di "sicurezza alimentare" è di "porre il cittadino nelle condizioni di fare scelte consapevoli" e oltre il 60% delle cause di non sicurezza alimentare sono attribuibili alle conseguenze di errati stili e scelte alimentari, la comunicazione al consumatore delle caratteristiche nutrizionali, biologiche e di sicurezza degli alimenti atte a guidarne scelte consapevoli diviene il principale strumento di informazione e formazione (cambiamento dei comportamenti).

È stato pertanto approntato un catalogo degli alimenti italiani che, in oltre 42.000 schede, presenta le caratteristiche (aspetto, ingredienti, processo di trasformazione) di



altrettanti prodotti, comprensivi di derivati di latte e carne, prodotti ittici, uova, miele, frutta e verdure, dolci, piatti composti, vini, oli, acque, ecc. tutti accessibili in area pubblica sul sito **www.ars-alimentaria.it**.

Le seguenti tabelle illustrano con dati numerici gli esami eseguiti e i campioni esaminati dal Dipartimento di Sicurezza Alimentare nel triennio 2006-2008.

Tabella 3.4: Esami eseguiti

2006	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
Microbiologia degli alimenti	64	24	15.599	45158	273	24440	217.687
Chimica degli alimenti	5		3.277	32.662	8.820	24.529	
Merceologia	260		4.728	47.347	12.463	194	
Contaminanti ambientali	9		9.822	67.636	5.849	86	
2007	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
Microbiologia degli alimenti	32.061	212	5	36.571	180	801	194.153
Chimica degli alimenti	10		5.100	22.125	6.048	22.637	
Merceologia			5.298	42.104	14.887	123	
Contaminanti ambientali	1	16	8.859	62.528	4.278	139	
2008	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
Microbiologia degli alimenti	80	23	40.125	42.565	128	572	216.023
Chimica degli alimenti	16	4	1.987	25.307	8.544	20.552	
Merceologia	56		18.006	53.212	20.029	172	
Contaminanti ambientali	16	4	8.726	50.572	8.138	682	


Tabella 3.5: Campioni esaminati

2006	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
Microbiologia degli alimenti	40	17	1.894	13.757	29	671	16.408
Chimica degli alimenti			1.288	2.080	1.261	19	13.692
Merceologia	286		486	4.065	559	250	
Contaminanti ambientali				497	2.682	219	
2007	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
Microbiologia degli alimenti	205	4	4.517	13.034		452	18.812
Chimica degli alimenti			1.756	1.845	759	13	13.705
Merceologia	462	14	709	3.418	493	380	
Contaminanti ambientali			611	3.065	180		
2008	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
Microbiologia degli alimenti	60	14	5.731	15.062		480	21.347
Chimica degli alimenti			948	1.829	709	22	13.214
Merceologia	57	16	669	3.649	348	257	
Contaminanti ambientali	16		1.145	3.382	165	2	



Risultano inoltre di particolare interesse le analisi eseguite dal Reparto Produzioni Zootecniche Primarie, all'interno del quale opera il Laboratorio Qualità Latte.

Tabella 3.6: Campioni esaminati dal Reparto Produzioni Zootecniche Primarie

2006		Campioni	Esami
Routine latte*		149.987	1.455.981
Extraroutine	Alimenti uomo	36.657	117.280
	Controlli interni	3.428	8.967
	Sanità animale**	136.484	219.772
	Totale	176.569	346.019
Totale		326.556	1.802.000
2007		Campioni	Esami
Routine latte		140.115	1.357.222
Extraroutine	Alimenti uomo	31.151	116.930
	Controlli interni	3.471	9.637
	Sanità animale	138.527	220.263
	Totale	173.149	346.830
Totale		313.264	1.704.052
2008		Campioni	Esami
Routine latte		133.770	1.295.627
Extraroutine	Alimenti uomo	31.203	130.708
	Controlli interni	2.578	8.740
	Sanità animale	134.920	218.763
	Totale	168.702	358.213
Totale		302.472	1.653.840

* Le analisi di routine riguardano il "latte crudo".

** Tali analisi riguardano i campioni di latte prelevato per analisi sulla sanità animale, quindi non ancora alimenti uomo.



3.2.4 Centro di Referenza Nazionale del Latte Bovino

Il Centro svolge inoltre un'intensa attività di consulenza relativa all'applicazione dei metodi di prova e a problematiche correlate con i colleghi degli altri IIZZSS. In quest'ambito va sottolineato il lavoro attivato nel Febbraio 2008, finalizzato a produrre una modalità unica a livello nazionale per la conversione dei dati forniti dagli strumenti optofluorometrici per la Carica Batterica del Latte, con la partecipazione di ben 22 laboratori italiani.

Nel periodo considerato è proceduta l'attività di progettazione, collaudo e produzione di campioni a titolo noto liofilizzati in matrice latte (oggi sono 17), per le determinazioni analitiche, resi disponibili sia per i laboratori IIZZSS che per richiedenti esterni pubblici o privati. Particolarmente rilevante è stato l'utilizzo dei prodotti liofilizzati per la ricerca delle sostanze inibenti (tetraciclina, negativo, penicillina) in trial interlaboratorio realizzati in Belgio quale attività di controllo da parte del Laboratorio centrale su quelli dipendenti.

L'attività analitica complessiva del CdR nel 2008, escludendo la ben più consistente attività analitica che il Reparto di cui il Centro fa parte svolge quotidianamente con un complesso di quasi 2 milioni di analisi annue, assomma a oltre 15.000 analisi suddivise in circa 30 metodiche analitiche differenti.

Nel corso del 2008 è stato portato a termine, inoltre, un progetto pilota di sorveglianza epidemiologica degli allevamenti di bovine da latte basato sulla esecuzione periodica di controlli sierologici sul latte (IBR, BVD, Paratubercolosi, *Neospora sp.*, *Staph. aureus*). Tale progetto è stato realizzato in provincia di Brescia in collaborazione con il Centro Miglioramento del Latte e della Carne di Brescia ed il coinvolgimento di diversi laboratori dell'IZSLER e dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale. Attualmente sono in fase avanzata le elaborazioni statistiche degli esiti ottenuti finalizzate soprattutto ad identificare le correlazioni con le situazioni epidemiologiche rilevate poi in apposite indagini/ interventi eseguiti in azienda anche in collaborazione con i Servizi Veterinari ASL. Il Centro ha inoltre partecipato alla realizzazione di un monitoraggio per la Blue Tongue eseguito su campioni di latte di provenienza regionale.





3.3 DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE, BIOLOGIA MOLECOLARE E RICERCA

Il Dipartimento di Ricerca, istituito nel 1987, è costituito da un insieme di laboratori ad elevata specializzazione che operano trasversalmente in tre aree di attività: Ricerca & Sviluppo, Diagnostica & Servizi, Produzioni, le cui applicazioni rientrano prevalentemente nel settore della Sanità Animale.

Dal punto di vista metodologico, il Dipartimento utilizza bio-tecnologie e tecniche di biologia molecolare, sviluppate in ambito di ricerca, ma con immediate ricadute applicative per finalità diagnostiche; tali tecnologie riguardano sia l'analisi e studio degli acidi nucleici (Genomica) che di proteine/antigeni/anticorpi (Proteomica).



3.3.1 Ricerca e Sviluppo

L'attività di ricerca, prevalentemente finanziata attraverso progetti nazionali ed europei, è svolta sia individualmente che in collaborazione con altri laboratori dell'Ente. Le attività di maggior rilievo svolte nel triennio 2006-2008 sono riassunte di seguito.

a) **Anticorpi Monoclonali:** la leadership dell'Istituto nella tecnologia di produzione di anticorpi monoclonali è riconosciuta a livello internazionale. Il Dipartimento ha prodotto e conserva una Banca di Ibridomi (cellule ottenute in vitro, competenti nella produzione illimitata e stabile di uno specifico anticorpo) di interesse veterinario unica per ricchezza e varietà. Tali anticorpi hanno svariati utilizzi, che spaziano dalla diagnostica (molte applicazioni diagnostiche dell'Istituto, soprattutto in ambito virologico, sono basate sull'uso di anticorpi monoclonali) alla ricerca (studio della struttura e della variabilità antigenica di virus, microrganismi, proteine). Nel triennio considerato è continuata, anche in collaborazione e/o come servizio per altre strutture dell'Ente coinvolte, l'attività di produzione di nuovi anticorpi monoclonali verso svariati agenti patogeni di nuovo o rinnovato interesse; in particolare sono stati prodotti anticorpi monoclonali verso vari sierotipi di virus influenzali al fine di completare la batteria di reagenti per la tipizzazione e caratterizzazione di tutte le emagglutinine e



neuraminidasi dei virus aviari e suini, diversi sottotipi di virus aftosi di nuova irruzione, proteine del *Mycobacterium bovis* di rilevanza antigenica, virus della Stomatite Papulosa Bovina, virus della BlueTongue, ed altri virus emergenti responsabili di Chikungunya, Febbre Effimera Bovina, Malattia Emorragica Enzootica.



- b) **Antigeni ricombinanti:** un filone di ricerca introdotto più recentemente riguarda la produzione di proteine ricombinanti, utilizzabili sia come antigeni diagnostici che come prodotti immunizzanti. Lo studio e lo sfruttamento dei sistemi di espressione (ingegneria genetica) di volta in volta più adeguati e redditizi hanno portato al successo nell'ottenimento di nuovi prodotti ricombinanti, in particolare: particelle virus-like del virus Visna Maedi, la proteina non strutturale NS1 del virus BVD, la proteina N del virus PRRS, che hanno sostituito i virus nativi nei test sierologici, e proteine di interesse antigenico del *Mycobacterium bovis*.
- c) **Sviluppo e validazione di nuovi test diagnostici:** in considerazione della rilevante quantità e qualità di reagenti prodotti nel corso di due decenni, utilizzati in test diagnostici, si è ritenuto strategico intraprendere uno studio per la trasformazione dei test "in-house", eseguiti con metodica ELISA, in kit stabilizzati pronto-uso. Lo studio ha permesso di definire le condizioni chimico-fisiche e costituire un laboratorio pilota per la stabilizzazione e la produzione di una decina di test prototipi, due dei quali sono già regolarmente prodotti e forniti. Altri risultati nell'ambito dei test immunologici comprendono: il miglioramento dei test sierologici per LBE, PRRS, Pestivirus, grazie all'introduzione di antigeni ricombinanti e l'ampliamento/aggiornamento della batteria di test per la diagnosi dei diversi sierotipi e varianti dei virus aftosi. Nell'ambito dei test diagnostici basati sull'evidenziazione di acidi nucleici, l'attività è stata indirizzata a:
- ottimizzazione del test PCR* per la malattia vescicolare del suino (MVS) al fine di rilevare con pari efficienza le diverse varianti virali in circolazione;
 - messa a punto di PCR, anche in Real Time, per la ricerca dei diversi tipi di calcivirus non patogeni correlati al virus RHDV presenti in conigli e lepri;
 - messa a punto di PCR per la diagnosi della mixomatosi del coniglio e differenziazione fra ceppi di campo e vaccinali;

* *Polymerase Chain Reaction*: reazione a catena della polimerasi.



- messa a punto di PCR, anche in Real Time per isolati influenzali aviari e per il nuovo virus isolato nelle capre correlato a quello della Bluetongue;
- miglioramento dei protocolli PCR per il rilevamento del virus PRRS (*Porcine Reproductive and Respiratory Sindrome*) con metodi più sicuri e che riducono i tempi di esecuzione;



- standardizzazione di test molecolari che rilevano e identificano il *M.bovis*.

- d) **Proteomica:** in questi ultimi anni lo studio delle proteine, macromolecole biologiche strutturalmente molto più complesse degli acidi nucleici, ha trovato nuovi sviluppi a seguito della confluenza fra metodologie e conoscenze biologiche, chimiche e fisiche. Da qui l'inizio dell'era della "Proteomica" che ha, come fine ultimo e ben lungi dall'essere raggiunto, quello di identificare e "quantificare" all'interno di cellule e tessuti tutte le proteine espresse dal genoma, in un preciso momento temporale ed in date condizioni fisiologiche o sperimentali. Nel triennio di riferimento si è cercato di implementare sia la fase preliminare "biochimico-biologica" del processo, che comporta il frazionamento delle proteine per via elettroforetica e/o cromatografica, come pure quella più squisitamente analitica, di tipo chimico, con la quale le proteine vengono identificate attraverso l'utilizzo dello spettrometro di massa. Il prossimo triennio risulterà critico per lo sviluppo ed il successo applicativo, in ambito di ricerca, della proteomica all'interno dell'Ente e come eventuale servizio per realtà territoriali esterne (Università, Servizio Sanitario ecc.).
- e) **Prioni:** il filone di ricerca attivo è legato al fatto che l'Ente è l'unico a disporre delle stalle di isolamento in Italia, idonee per condurre lunghe sperimentazioni di malattie infettive (dai 3 ai 5 anni) su bovini. Per questo nel triennio di riferimento si è conclusa una ricerca, avviata nel 2004, di cui l'Istituto è primo responsabile scientifico, ove un piccolo gruppo di vitelli è stato inoculato per via intracranica con il ceppo "atipico" di BSE, denominato BASE (*Bovine Amyloidotic Spongiform Encephalopathy*) ed identificato per la prima volta in Italia, al fine di dimostrarne sperimentalmente la trasmissibilità. I risultati della ricerca, pubblicati sulla rivista internazionale "Plos Pathogens", hanno dimostrato che effettivamente la BASE rappresenta una nuova patologia da prioni dei bovini, con manifestazioni cliniche proprie e assimilabile alle malattie sporadiche e presumibilmente spontanee, presenti a bassa incidenza (un caso per milione di individui) anche nell'uomo.
- f) **Sequenziamento:** il laboratorio di sequenziamento del DNA ha svolto attività centrale in numerosi progetti di ricerca, eseguiti in più strutture dell'Ente, nell'ambito



delle malattie infettive. Il suo rapido sviluppo è direttamente connesso all'affermarsi della PCR quale principale tecnica molecolare di identificazione e caratterizzazione di virus e batteri. Il laboratorio non si limita all'analisi del dato, ma ne fornisce anche l'elaborazione per comparazione con le sequenze presenti nelle banche dati internazionali o di ceppi di riferimento interni all'Ente, emesse anche come alberi filogenetici di diversa tipologia.

3.3.2 Diagnostica e Servizi

Il Dipartimento di Ricerca esegue attività diagnostica connessa ai Centri di Riferenza ivi presenti oltre ad altre applicazioni specializzate.

3.3.2.1 I laboratori per le diagnostiche specializzate

a) **Il Laboratorio per i test rapidi TSE** svolge attività nell'ambito del piano di sorveglianza delle EST (BSE nel bovino e scrapie negli ovicaprini). Avviato obbligatoriamente nel 2001 in tutti i paesi della UE e finalizzato alla reale misurazione dell'incidenza delle due malattie su territorio comunitario. Anche nel triennio 2006-2008 l'attività è proseguita in linea con gli indirizzi originari; quindi il laboratorio ha eseguito poco più di mezzo milione di analisi, di cui il 2,5% per scrapie.

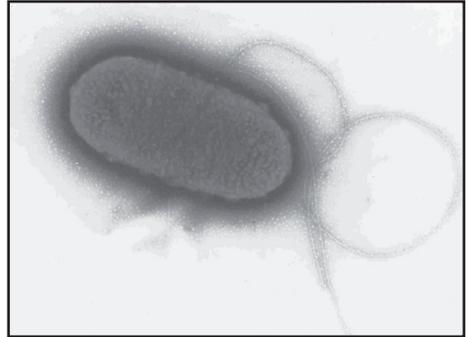
Nonostante il significativo calo dei focolai BSE a livello nazionale (7 casi nel 2006, 2 nel 2007 ed 1 nel 2008) e più in generale su tutto il territorio UE, solo dall'1 gennaio 2009 l'età dei bovini, al di sopra della quale è obbligatoria l'esecuzione del test rapido, passerà dai 30 ai 40 mesi, con un calo stimato di test nell'ordine del 30%. Nell'insieme i dati registrati hanno confermato quanto atteso: all'eliminazione graduale delle farine animali contaminate da BSE, certamente presenti sul territorio nazionale negli anni '94-'97, è corrisposta l'eradicazione della malattia dalla popolazione bovina autoctona.

I dati di sorveglianza del triennio evidenziano inoltre 7 casi di scrapie classica sul territorio lombardo, che confermano il carattere endemico della malattia anche nella razza ovina prevalente sul territorio, quella bergamasca. Poiché la scrapie, diversamente dalla BSE, è una malattia "naturale" trasmissibile per infezione diretta all'interno del gregge, l'unica possibilità di eradicazione dal territorio è legata all'applicazione del piano di selezione dei genotipi resistenti entro la razza, piano tuttora non operativo in regione Lombardia.

b) **Il Laboratorio di diagnostica molecolare** applica metodiche molecolari che stanno rivestendo sempre più un ruolo fondamentale nel processo diagnostico, soprattutto per la loro sensibilità e rapidità. Il laboratorio ha supportato direttamente l'attività



diagnostica del reparto di Virologia specializzata, continuando ad eseguire diagnosi in PCR per alcune malattie infettive, quali Blue-tongue, PRRS, Circovirus. Da anni il laboratorio, quale massima espressione di competenza nell'ambito della biologia molecolare, opera anche nel settore del *controllo degli OGM nei mangimi*. Il servizio identifica e quantifica la presenza nei campioni, provenienti dai territori delle regioni di competenza, di numerose specie transgeniche autorizzate a livello di UE, in particolare per soia e mais. Le analisi sono svolte sia su campioni ufficiali, contemplati nei piani di sorveglianza elaborati in sede regionale o nazionale e prelevati dal personale delle ASL o su richiesta del NAS, sia, in misura minore, su campioni sottoposti da privati. A fronte di un continuo aumento sul mercato dei mangimi di prodotti, che già in etichetta dichiarano, come da legge, la presenza di componenti OGM, è corrisposto una diminuzione nelle richieste d'analisi.



- c) **Il servizio di sequenziamento del DNA** si è sviluppato anche quale supporto di conferma diagnostica, in particolare per quei sistemi basati su PCR che devono essere impiegati al massimo della loro sensibilità analitica e per i quali è quindi relativamente alto il rischio di falsi positivi. In tali casi la sequenziazione del frammento genomico amplificato è essenziale per confermare la correttezza del dato analitico.

La tabella seguente illustra in termini numerici i campioni esaminati dal Dipartimento di Ricerca nel triennio 2006-2008.

Tabella 3.7:
Campioni esaminati

	2006	2007	2008
Diagnostica encefalopatia animali (TSE)	200.079	187.450	211.963
Diagnostica organismi geneticamente modificati (OGM)	2.543	1.786	1.160
Produzione Kit diagnostici e reagenti	290	274	393
Immunobiochimica, proteomica e biologia molecolare	11.687	14.017	14.831



3.3.2.2 Centro di Referenza Nazionale per le Malattie Vescicolari (CERVES)

Tutti i reagenti diagnostici utilizzati per l'attività analitica routinaria (anticorpi monoclonali e policlonali, coniugati, antigeni inattivati e/o ricombinanti, matrici virali) sono di produzione interna. Il test ELISA competitiva per la ricerca di anticorpi della Malattia Vescicolare del Suino (MVS), utilizzato come metodo di screening nel Piano Nazionale di sorveglianza/eradicazione, è eseguito con reagenti prodotti e distribuiti dal CERVES.

Lo sviluppo, validazione ed immissione in commercio del primo test rapido "pen-side" per la diagnosi immediata sul campo concretizzatasi nel corso del 2008, rappresentano una pietra miliare nella diagnostica dell'AFTA. Il prodotto è nato da una fruttuosa collaborazione, con integrazione di specifiche competenze ed expertise, tra CERVES, World Reference Laboratory e Svanova.

In termini diagnostici l'esecuzione del test di screening è demandata agli IZZSS territorialmente competenti, ai quali nel corso del 2008, il CERVES ha complessivamente distribuito kit per l'analisi di 289.000 campioni. Ciò rappresenta circa il 50% in più rispetto all'anno precedente (194.000 analisi nel 2007), sia in considerazione dell'attivazione del nuovo Piano di sorveglianza nazionale implementato nel 2008, che ha comportato una intensificazione dei controlli, reintroducendo il monitoraggio negli allevamenti da ingrasso, sia conseguentemente alle azioni straordinarie in province nelle quali è stato sospeso l'accreditamento da MVS. A questi sono da aggiungere quelli utilizzati presso il CERVES, corrispondenti a 271.433 test ELISA eseguiti per l'attività di sorveglianza nelle due regioni territorialmente competenti e per i test di conferma, arrivando ad una produzione totale di oltre 600.000 test.

Inoltre, nell'ambito delle sue funzioni come Laboratorio di referenza OIE per la MVS, il Centro ha fornito nel 2008 reagenti per la diagnosi sierologia di MVS al Belgio e alla Polonia. Campioni e reagenti per MVS sono stati forniti anche alla Germania, come materiali di riferimento per la validazione dei rispettivi metodi di prova interni. Nell'ambito di collaborazioni internazionali, il CERVES ha fornito anche anticorpi monoclonali a svariati Partner Europei (Spagna, Francia, Olanda, UK, ecc.) ed extra-Europei (ad es. Sud Africa, China), mantenendo una leadership riconosciuta internazionalmente per le capacità produttive e per disponibilità di una Banca per questa tipologia unica di reagenti.

Dal punto di vista del volume diagnostico, i test virologici in PCR per MVS, effettuati per l'intero territorio nazionale, hanno mantenuto il trend degli anni precedenti (circa 3.000 campioni).

Sulla base della dimostrazione diretta del virus in campioni di feci ambientali o di correlazioni con focolai accertati, supportata da evidenza di sieropositività, sono stati dichiarati 64 focolai di MVS (48 in aziende di ingrasso, 8 in riproduttori, 7 in stalle di sosta e 1 in allevamento di altro tipo). Rapportata alla situazione epidemiologica del

2007, le principali considerazioni riguardano l'estinzione dei focolai nelle regioni settentrionali e una nuova recrudescenza dell'infezione nelle regioni centrali. E' rimasta invariata la situazione nelle regioni meridionali non accreditate (Campania, Calabria), con sporadici ma continui focolai.

Il sistema informativo per la gestione delle attività di sorveglianza per le malattie vescolari, accessibile attraverso il sito web dell'IZSLER costituisce una Banca dati. Il sistema consente sia un'interrogazione sulla base di queries impostate in accordo con le attività previste dal Piano Nazionale MVS, sia l'elaborazione dei dati secondo i formati necessari a soddisfare i fabbisogni informativi a livello nazionale e comunitario e a verificare le attività svolte in condizioni ordinarie e di emergenza.

3.3.2.3 Centro di Referenza Nazionale per la Tuberculosis da *Mycobacterium bovis*

Il CdR si rifornisce, produce, e detiene i ceppi di referenza; a tale scopo mantiene e controlla una collezione di ceppi di referenza e di campo, che sono conservati liofilizzati e congelati. Nel 2008 sono stati prodotti e purificati gli antigeni ricombinanti CFP-10 ed ESAT-6 che sono stati forniti a diversi altri IIZZSS. Tali antigeni ricombinanti





sono impiegati in parallelo alla tubercolina tradizionale nel test del γ -interferon per migliorare le performances del test e per valutare la curva dose/risposta utilizzando diverse concentrazioni del singolo antigene e della miscela (406 campioni nel 2008).

Nel corso dell'ultimo anno sono stati esaminati presso la sezione diagnostica di Brescia 786 campioni di linfonodo/organo, in prevalenza da bovino (454) e da cinghiale (93), per l'isolamento di micobatteri utilizzando sia il terreno colturale solido tradizionale (Stonebrink-Lowstein-Jensen) previsto dall'allegato 2 del DM 592 che il sistema colturale liquido MGIT960 (Beckton-Dikinson).

L'incremento dei campioni inviati da altri IIZZSS (si è passati da un 11% ad un 44% dell'attività totale) si deve principalmente all'Ordinanza Ministeriale del 26 Novembre 2006 "Misure straordinarie di polizia veterinaria in materia di tubercolosi, brucellosi bovina e bufalina, brucellosi ovi-caprina, leucosi in Calabria, Campania, Puglia e Sicilia" ormai entrata in pieno regime, ed alla segnalazione di focolai di TB nella provincia autonoma di Trento, territorio ufficialmente indenne dal 1977. L'attività diagnostica sulla fauna selvatica è limitata dalla scelta di sottoporre all'isolamento colturale solo campioni con lesioni compatibili alla presenza di micobatteri del gruppo MtbC.

I campioni provenienti da specie recettive alla TB (687) sono stati analizzati anche mediante reazione "PCR IS6110" applicata direttamente sul DNA estratto da tessuto per rilevare la presenza di micobatteri del gruppo MtbC. In aggiunta sono stati eseguiti 490 campioni provenienti dal piano monitoraggio fauna selvatica del 2006-2007 per un totale di 1177 reazioni PCR.

In totale, nel 2008, sono stati esaminati mediante metodi microbiologici e molecolari un totale di 460 ceppi di cui 273 provenienti da altri IIZZSS. Trecentocinquante ceppi appartenenti al gruppo MtbC sono stati analizzati mediante PCR/RFLP del gene *GyrB* per l'identificazione di *Mycobacterium bovis* e *Mycobacterium caprae*. Diciassette ceppi atipici appartenenti al genere *Mycobacterium* spp. isolati da specie recettive alla TB sono stati identifi-



cati mediante sequenziazione della regione dell'RNAr 16s. 490 ceppi di *M. bovis*/*M. caprae* isolati sono stati analizzati mediante Spoligotyping completo su filtro e mediante analisi dei loci ETRA-E.

Nel 2008 sono anche stati eseguiti un totale di 266 esami istologici e 173 colorazioni di Ziehl Neelsen.

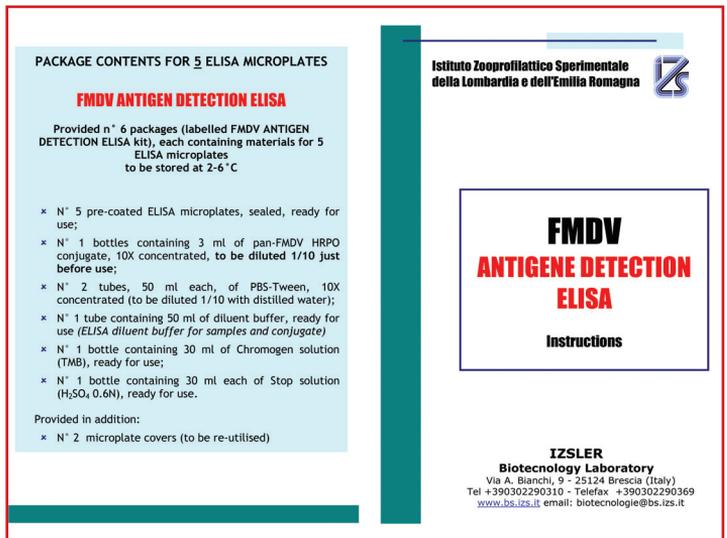
3.3.3 Produzioni

È continuata la ormai consolidata produzione e distribuzione di reagenti e kit diagnostici in-house per numerose malattie infettive. Utenti del servizio sono le sezioni diagnostiche e i laboratori della sede dell'Istituto, gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali ed alcune Istituzioni pubbliche straniere.

Per gli utenti dell'Istituto sono stati distribuiti kit/reagenti per la diagnosi sierologia di BHV1, BHV4,

VRS, BVD, Pestivirus, Aujeszky gE, Aujeszky gB, VMV/CAEV, LBE, RHDV/EBHS, PRRS, PCV2, Influenza, per un volume medio annuo di 700.000 analisi. A questa tipologia di prodotti si aggiungono quelli destinati ai test di identificazione virologica, prevalentemente utilizzati dal reparto di virologia, tutti i reagenti immunologici per l'attività diagnostica del Centro di Referenza per le Malattie Vescicolari e una varietà di anticorpi, monoclonali e no, purificati e marcati con fluorocromi o enzimi. Di particolare rilievo è il servizio di produzione e distribuzione agli altri Istituti Zooprofilattici Sperimentali del kit sierologico per la sierosorveglianza della MVS, in attuazione del piano Nazionale. Questa attività continua da oltre 10 anni con un volume annuo di distribuzione di kit per circa 300.000 analisi.

Il laboratorio di immunobiochimica opera come servizio di produzione di antisieri e IgG marcate in particolare per la fornitura di reagenti antispecie per l'interno Istituto. L'unicità e la possibilità di sfruttamento commerciale di alcuni prodotti della ricerca richiamano sia l'interesse scientifico di ricercatori di altri Enti, sia l'interesse per applicazioni commerciali di ditte produttrici di diagnostici.



The image shows the packaging and instructions for the FMDV Antigen Detection ELISA kit. The main box is light blue and contains the following text:

PACKAGE CONTENTS FOR 5 ELISA MICROPLATES

FMDV ANTIGEN DETECTION ELISA

Provided n° 6 packages (labelled FMDV ANTIGEN DETECTION ELISA kit), each containing materials for 5 ELISA microplates to be stored at 2-6° C

- × N° 5 pre-coated ELISA microplates, sealed, ready for use;
- × N° 1 bottles containing 3 ml of pan-FMDV HRPO conjugate, 10X concentrated, to be diluted 1/10 just before use;
- × N° 2 tubes, 50 ml each, of PBS-Tween, 10X concentrated (to be diluted 1/10 with distilled water);
- × N° 1 tube containing 50 ml of diluent buffer, ready for use (ELISA diluent buffer for samples and conjugate)
- × N° 1 bottle containing 30 ml of Chromogen solution (TMB), ready for use;
- × N° 1 bottle containing 30 ml each of Stop solution (H₂SO₄ 0.6N), ready for use.

Provided in addition:

- × N° 2 microplate covers (to be re-utilised)

The instructions booklet is white with a blue border and contains the following text:

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna

FMDV

ANTIGENE DETECTION

ELISA

Instructions

IZSLER

Biotechnology Laboratory

Via A. Bianchi, 9 - 25124 Brescia (Italy)
Tel +390302290310 - Telefax +390302290369
www.izs.it email: bioteclogie@bs.izs.it



Nel triennio è stata frequente la cessione di anticorpi monoclonali nell'ambito di collaborazioni scientifiche e progetti di ricerca, e sono stati siglati accordi con due ditte per la cessione ai fini di sfruttamento commerciale di due prodotti biotecnologici originati nel dipartimento.

3.4 SERVIZIO PREPARAZIONE TERRENI E REAGENTI

Istituito nel 1997 in forma centralizzata, il Servizio ha assunto il compito di fornire a tutta l'utenza dell'Ente i substrati di crescita, i reagenti di conferma ed i substrati agarizzati per l'espletamento delle prove microbiologiche, diagnostiche e sierologiche. Le attività principali vengono svolte, in conformità ai requisiti dall'accreditamento multisito dell'ente, nel rispetto delle prescrizioni della UNI CEI ISO/IEC 17025:2005 e dei documenti della Qualità che ne discendono.

Il controllo dei processi produttivi avviene secondo i requisiti delle ISO 11133-1:2009 e 11133-2:2003

Sono codificati 269 diversi prodotti, la cui formulazione è standardizzata a partire dalla composizione, dichiarata in 149 Schede Terreni e 28 Schede Reattivi:

- Specialità: produzione, controllo e stoccaggio;
- Formulazioni sperimentali;
- Preparazione e spedizione su richiesta diretta;
- Ritiro, trattamento e redistribuzione/eliminazione materiali infetti;

La potenzialità produttiva giornaliera è la seguente:

- Terreni in piastra: 180 litri (circa 11.000 piastre);
- Terreni agarizzati in bottiglia, flacone provettone e provetta: 30 litri;
- Terreni liquidi e reattivi: 350 litri.

a) Servizio supporto Tecnico agli Approvvigionamenti

Attività: controllo della congruità del percorso di approvvigionamento dei materiali necessari alle attività dell'ente:

- Rispondenza alle norme;
- Caratteristiche tecniche del materiale richiesto;
- Conformità tecnica del materiale offerto.

b) Servizio Biosicurezza e MOGM

Attività: servizio di consulenza a tutte le utenze interne sugli aspetti legati a:

- Pratiche di manipolazione, stoccaggio, spedizione ed eliminazione di sostanze pericolose per la presenza di agenti biologici;
- Predisposizione impiantistica ed apparecchiature per biocontenimento.



c) Attività di Ricerca

Il Servizio partecipa in maniera indiretta a tutte le ricerche in campo microbiologico, tra queste nell'anno 2008 sono state sviluppate due linee di ricerca/miglioramento, riguardanti aspetti legati a:

- Qualità dei prodotti: sensibilità e performance dei terreni, in relazione all'emergere di ceppi batterici a comportamento non ancora completamente "codificato";
- Sistemi di decontaminazione: studio e validazione di un sistema di trattamento atto alla decontaminazione di apparecchiature, ambienti e materiali tramite l'utilizzo di perossido d'idrogeno atomizzato.

3.5 COORDINAMENTO D'AREA DELLA LOMBARDIA

La rete delle Sezioni Diagnostiche lombarde ha proseguito nel "tradizionale" ruolo di riferimento tecnico per il Servizio Veterinario Pubblico, per i veterinari privati, per gli operatori zootecnici di un territorio che produce una quota rilevantissima del PIL Agroalimentare italiano.

Le strutture periferiche, coadiuvate dai Reparti specialistici e dai Servizi amministrativi della Sede, hanno contribuito a supportare lo sviluppo economico ed i miglioramenti qualitativi ed igienico-sanitari delle produzioni di un settore primario che ha visto implementare, contrariamente a quanto è accaduto in quasi tutte le Regioni italiane, la produzione di latte e di carne suina.



L'innovazione tecnologica e la continua formazione hanno portato le Sezioni ad essere un riferimento tecnico per l'industria di trasformazione delle produzioni primarie, anche tramite i consorzi, supportandole nei bisogni determinati dalle normative comunitarie.

Questi aspetti della *vision* "tradizionale" sono stati sviluppati con sinergie sempre più forti con i Servizi Veterinari della Regione Lombardia e con i Servizi Veterinari delle Aziende Sanitarie Locali, che hanno assunto il ruolo di utenza privilegiata e prioritaria dell'attività dell'Istituto, finalizzata alla tutela del patrimonio zootecnico lombardo mediante l'eradicazione delle grandi malattie (Malattia Vescicolare dei Suini, Tubercolosi, Brucellosi, Leucosi), il controllo di altre (IBR, Malattia di Aujeszky, Salomonellosi degli Avicoli) ed il monitoraggio di infezioni emergenti (Bleu Tongue e West Nile). Negli ultimi anni l'attività sinergica con i Servizi Veterinari Pubblici si è sviluppata negli ambiti della Sicurezza Alimentare e del Benessere Animale con la finalità della tutela della salute e del rispetto delle sensibilità del cittadino consumatore. Il ruolo è completato dalla partecipazione alla formazione rivolta a Veterinari pubblici e privati ed operatori dell'economia primaria e secondaria.

3.5.1 Attività diagnostica: aspetti di specificità delle Sezioni

Le strutture che operano nell'area a maggior produzione zootecnica dell'intero Paese, in pratica nelle province di Brescia, Cremona, Lodi e Mantova, sono fortemente impegnate, in sinergia con *stakeholder* locali quali Associazioni Allevatori e Consorzi, nel rispondere ai bisogni di ottimizzazione delle produzioni bovine e suine ed alla tutela del patrimonio zootecnico e a supportare il sistema della produzione primaria nel fornire garanzie verso l'Unione Europea.

Tale attività si concretizza non solo attraverso rapporti diretti con imprese e tecnici privati ma anche e soprattutto con il Servizio Veterinario Pubblico, mediante l'attività diagnostica o analitica e con la partecipazione a gruppi di lavoro regionali o locali, che propongono ed elaborano piani e linee guida negli ambiti di malattie infettive, biosicurezza e sicurezza alimentare, interagendo con i Centri di Referenza attivati dal Ministero della Salute presso l'Istituto.

La **Sezione di Brescia**, dove sono state accentrate alcune attività per ragioni di sicurezza e razionalizzazione delle risorse (Diagnostica Rabbia e Micobatteri), ha sviluppato negli anni un'attività diagnostica nel settore ittico di buona competenza, che ha portato a collaborazioni con istituzioni locali ed industria.

Interessanti sono le prospettive della **Sezione di Lodi**, di recente istituzione, che svilupperà ulteriormente le attuali sinergie con le Istituzioni presenti nel Parco Tecnologico Padano (Università, CNR, CERSA).



La **Sezione di Mantova**, accanto alla “tradizionale” professionalità nelle patologie bovina e suina, ha sviluppato una buona competenza nell’assistenza alle problematiche delle aziende di trasformazione dei prodotti primari.

La **Sezione di Pavia**, ha caratterizzato la sua attività sullo studio e sullo sviluppo delle metodologie per la diagnosi delle zoonosi, in un ambito interdisciplinare con altre Istituzioni Scientifiche (Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico S. Matteo di Pavia e S. Raffaele di Milano, Policlinico S. Orsola di Bologna).

La struttura è Sede dei Centri di Referenza Ministeriali della Tularemia e della Clamidiiosi: il livello di professionalità è stato riconosciuto con la candidatura di un dirigente all’OMS per il settore zoonosi.

Le **Sezioni di Sondrio e Bergamo** hanno caratterizzato la loro attività sulla patologia e lo studio della fauna selvatica sviluppando collaborazioni e sinergie con Parchi Nazionali, quali lo Stelvio, ed Università.

La struttura di Sondrio, inoltre, ha sviluppato un’importante attività nell’ambito della caratterizzazione dei prodotti tipici e della loro sicurezza per il consumatore, in sinergia con Istituzioni (Provincia, Istituto di Ricerca per l’Ecologia e l’Economia Applicate alle Aree Alpine) e Consorzi di tutela locali (Bitto, Bresaola).

La **Sezione di Milano**, caratterizzata da un territorio di competenza ad elevata densità di popolazione, è un supporto naturale alle Aziende Sanitarie milanesi per la sicurezza alimentare negli ambiti di microbiologia degli alimenti, della diagnostica della BSE e delle ricerche chimiche del laboratorio che opera in stretta sinergia con i Reparti Chimici della sede di Brescia; nella struttura di Milano è presente il laboratorio di Istologia, che svolge un’attività di supporto per tutto l’Istituto, promuovendo attività proprie, sia di ricerca (BSE, cellule staminali etc.) che di servizio, come ad esempio l’attività istologica di monitoraggio per l’utilizzo illecito degli anabolizzanti, a completamento del PNR.

Le seguenti tabelle illustrano in termini numerici gli esami eseguiti e i campioni esaminati dalle Sezioni nel triennio 2006-2008.



Tabella 3.8: Esami eseguiti in Lombardia nel triennio 2006-2008

Anno	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
2006	157.128	1.091.054	4.378	95.877	4.804	289.087	1.642.328
2007	355.117	1.333.359	4.621	100.608	4.296	235.954	2.033.955
2008	290.555	1.485.360	5.448	119.303	4.010	263.704	2.168.380

Tabella 3.9: Campioni esaminati in Lombardia nel triennio 2006-2008

Anno	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
2006	152.965	774.124	11.849	685.580	4.067	241.974	1.870.559
2007	152.507	1.053.243	13.807	77.393	44.622	179.457	1.521.029
2008	154.103	922.874	16.167	87.806	3.927	202.701	1.387.578

3.5.2 Centri di Referenza Nazionali

Le attività dei CdR, presso la sezione diagnostica di Pavia, si concretizzano in tre settori principali: produzione e distribuzione di reagenti, attività analitica ed elaborazione di dati epidemiologici.

3.5.2.1 Centro di Referenza Nazionale per la Clamidosi

Sono stati forniti reagenti (estratti di DNA, sospensioni di corpi elementari, ceppi di *Chlamydomphila pittaci*, *Ch. trachomatis*, *Ch. abortus* e di *Chlamydia suis*), a vari Enti e Università italiane (Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor; Istituto di Medicina Interna della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Firenze; Dipartimento di Sanità Pubblica e Zootecnia della Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Bari, Istituto Zooprofilattico della Sicilia, Sede di Palermo; Istituto Zooprofilattico del Lazio e della Toscana, Sede di Roma).

L'attività analitica routinaria ha riguardato sia la diagnostica diretta delle clamidiosi ani-



mali mediante PCR-RFLP e isolamento in coltura cellulare (rispettivamente 723 esami PCR e 12 colture cellulari nel 2008), sia la diagnostica indiretta mediante ELISA (4358 esami eseguiti nel 2008) soprattutto in specie animali di allevamento, in particolare bovini, capre e pecore, nelle quali la patologia riproduttiva resta la presentazione clinica più osservata. Nel suino si rileva la richiesta di esami diagnostici in corso di patologie riproduttive e oculari. Ancora richiesti gli esami su piccioni di ambito urbano, spesso portatori dell'infezione da clamidia.

In ambito epidemiologico, di particolare interesse è la presentazione di dati riguardanti la prevalenza della clamidiosi aviare/psittacosi-ornitosi in Europa nel Report Comunitario sulle Zoonosi del 2006 (*Community Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents, Antimicrobial Resistance and Foodborne Outbreaks in the European Union in 2006*) pubblicato dall'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) il 17/12/2007.

3.5.2.2 Centro di Referenza Nazionale per la Tularemia

Nel periodo considerato il CdR ha prodotto direttamente e fornito reagenti (antigene *Francisella tularensis*, antisieri positivi) a diversi IZZSS per l'esecuzione di prove sierologiche e protocolli di diagnostica in PCR inclusi campioni positivi di riferimento per diagnosi diretta da tessuto di *Francisella tularensis*

L'attività analitica routinaria ha riguardato sia la diagnostica diretta tramite tecniche microbiologiche e molecolari (PCR) di: a) campioni prelevati in sede necroscopica da lepri e conigli; b) campioni di tessuto epatico e splenico da altri laboratori sia interni che esterni all'IZSLER; c) campioni di acqua; sia la diagnostica indiretta (test sierologico di agglutinazione lenta e rapida). In particolare nel 2008 sono stati eseguiti un totale di 930 test tra lagomorfi e carnivori (lepri, conigli, volpi), campioni acqua di fonte, zecche.

In ambito epidemiologico, da segnalare un'epidemia di tularemia che ha ammalato circa 50 persone in provincia di Pistoia nel periodo Febbraio-Giugno 2008, la cui origine era rappresentata da una fonte di acqua in montagna contaminata da *Francisella tularensis holarctica* (tipo B).

A seguito dei casi di tularemia registrati in Piemonte a fine 2005 in lepri di importazione dall'Ungheria è continuato un programma di sorveglianza in diverse specie animali recettive all'infezione.





Tutti gli esami (838 sierologici su campioni di siero di lepri, nutrie, ovini, caprini e 50 indagini in PCR su organi di lepri) sono risultati negativi confermando al momento una sostanziale indennità del territorio nei riguardi della Tularemia.

Sono inoltre state riscontrate 2 positività in lepri autoctone trovate morte, una in provincia di Piacenza e l'altra di Parma (aree di pianura), mentre sono risultati negativi gli esami eseguiti a Bologna su 660 sieri di lepre, per la maggior parte importate da diversi Paesi (Slovacchia, Romania, Ungheria, Uruguay e Argentina).

3.6 COORDINAMENTO D'AREA DELL'EMILIA ROMAGNA

Le Sezioni dell'Emilia-Romagna, negli ultimi tre anni, hanno allargato i loro orizzonti tecnologici e diagnostici, inaugurando nuovi rapporti con le autorità sanitarie locali e regionali che in molti casi rappresentano la quasi totalità dell'utenza per la quale la singola struttura eroga i servizi. Tuttavia, la chiave principale del successo del servizio svolto va ricercata nella pluriennale presenza radicata sul territorio dedicata all'accoglienza ed alla risoluzione delle problematiche della filiera agro-alimentare.

Il rapporto stretto con la Sanità Pubblica è all'origine di risultati concreti nell'eradicazione e nel controllo delle malattie infettive/infestive, nel controllo dei contaminanti ambientali e nel miglioramento della qualità e della sanità delle produzioni degli alimenti di origine animale.

Le Sezioni dell'Emilia Romagna hanno saputo costruire una sana e costruttiva autonomia in risposta alle esigenze del territorio e della autorità sanitaria locale, conservando lo spirito di collaborazione con l'intero Ente e soprattutto con la Sede, che rimane punto di riferimento e fornisce insostituibile supporto amministrativo e tecnico scientifico.

Il risultato finale di tutte queste azioni è sempre la salute del consumatore, anche se l'Ente non è in prima linea nella divulgazione dei risultati e nell'applicazione dei comportamenti conseguenti. L'Istituto non ha semplicemente svolto il ruolo di laboratorio di supporto, ma ha osservato, indagato, elaborato, segnalato e collaborato a trovare soluzioni adeguate a problemi non sempre evidenti o caratterizzati da emergenze, dalle quali però sono scaturiti vantaggi sanitari ed economici. A quest'ultimo proposito si può affermare che grazie all'Istituto sono risultati efficaci sia piani di eradicazione/controllo, sia monitoraggio preventivi ed è stato possibile costruire vere e proprie attività imprenditoriali che hanno contribuito al progresso sociale ed economico del territorio.

Nello svolgere le sue attività, l'Ente non ha mai dimenticato la ricerca e lo sviluppo applicati alla diagnostica, che negli anni lo hanno reso celebre, ed oggi è più che mai impegnato a mantenere questi impegni, superando con spirito costruttivo le difficoltà derivanti dalle ristrettezze economiche e dall'accresciuto panorama dei "competitors". Tutte le Sezioni emiliane romagnole svolgono attività per conto di privati, che, direttamente o attraverso intermediari (aziende farmaceutiche, mangimistiche etc), si traducono



in vantaggi sanitari ed economici, apportando azioni correttive al management ed alle scelte delle aziende zootecniche o produttrici di alimenti.

Tutte le Sezioni svolgono analisi ufficiali per conto delle ASL (NAS, Province, Associazioni etc), che quasi sempre si traducono in consulenza (pareri, sopralluoghi etc.) e tentativi, per lo più fruttuosi, di risolvere realmente i problemi con la collaborazione di tutte le parti interessate.

I dirigenti delle Sezioni dell'Emilia-Romagna sono impegnati in numerose commissioni regionali dove non soltanto garantiscono fattiva collaborazione al successo di piani, ricerche etc, ma propongono, essi stessi, nuove attività e sistemi per il miglioramento delle condizioni sanitarie. Anche nell'ambito della formazione, i Dirigenti sono molto impegnati, presso Università e altre Istituzioni Sanitarie.

3.6.1 Attività diagnostica: aspetti di specificità delle Sezioni

Il **Laboratorio Chimico di Bologna** è un settore strategico, che ha dato un supporto insostituibile alla Sanità pubblica, soprattutto nell'ambito di tutela della salute del consumatore.

Il laboratorio ha spesso precorso i tempi, trovandosi pronto ad affrontare efficacemente emergenze ed eventi rilevanti (diossine) con risultati che hanno premiato la *vision* e l'efficienza dei suoi dirigenti. Esso è attore attivo non solo nell'effettuazione e programmazione dei piani regionali, nella consulenza alle ASL, ai NAS etc, ma anche nell'attuazione dei piani nazionali, di concerto con le autorità sanitarie regionali, e nella stesura e programmazione di specifiche attività di sorveglianza a livello regionale e nazionale.

La Sezione di Forlì è notoriamente specializzata nell'assistenza e nel controllo delle produzioni avicole. È un esempio di struttura perfettamente rispondente alle esigenze del territorio, dedicata alla ricerca, anche di valenza internazionale, punto di riferimento nazionale nel settore, nonché indispensabile consulente della Regione nella stesura ed organizzazione di piani di controllo legati all'avicoltura (salmonelle etc). Il legame molto forte con il comparto zootecnico e la locale ASL è una delle chiavi del suo successo.

Presso la **Sezione di Bologna** opera Il CEREV (Centro Emiliano Romagnolo di Epidemiologia Veterinaria, oggi direttamente sotto la Direzione Sanitaria) che ha fornito preziose ed insostituibili collaborazioni alla Regione in svariati campi che spaziano dalle emergenze fino ai piani di monitoraggio, ad esempio la modifica del Piano di risanamento brucellosi/leucosi delle stalle di bovine da latte, ma anche la gestione pluriennale della emergenza Blue Tongue (BT) ed oggi di quella West Nile (WN).

La Sezione di Bologna allocata in un territorio che negli ultimi anni ha visto una no-



tevole diminuzione degli allevamenti, ha saputo riconvertirsi dedicandosi ai piccoli animali e agli animali selvatici, conservando una significativa attività nella microbiologia alimenti e nell'assistenza alle aziende alimentari. La *struttura semplice di Ferrara* è da sempre punto di riferimento regionale per le patologie dei pesci e dei molluschi. La *struttura semplice di Modena* è notoriamente sede del laboratorio regionale BSE.

La **Sezione di Reggio Emilia** è particolarmente dedicata alla patologia suina. Questo servizio è trainato da efficienti laboratori di sierologia e biologia molecolare ed anche dal know-how della valutazione delle patologie, in particolare respiratorie, al macello. Dal 2005 è sede del *laboratorio di entomologia sanitaria* dell'Istituto. Le attività ad esso connesse sono per lo più riferibili alla Sanità pubblica, come i piani di monitoraggio regionali per Leishmaniosi, Arbovirosi trasmesse da zanzare e Monitoraggio zecche. Le più importanti ricadute sono state il contributo all'eradicazione del CHIKV in Romagna nel 2007, l'individuazione del vettore nella epidemia WN del 2008 e la visibilità a livello internazionale.



La **Sezione di Parma** è punto di riferimento per lo studio dei virus influenzali suini (che raccoglie e cataloga anche per le altre sezioni dell'E-R). In questi anni sono state prodotte parecchie prestigiose pubblicazioni, risultato di consolidate collaborazioni nazionali ed internazionali. La Sezione di Parma svolge ricerche sulla sensibilità dei batteri agli antibiotici, che hanno spesso catturato l'interesse del mondo scientifico, sia medico che veterinario, impegnato nell'ambito della antibiotico-resistenza.

La **Sezione di Piacenza** è sede dell'unico Centro Nazionale di Referenza per la Paratubercolosi, attore di piani di monitoraggio, non solo nel territorio regionale, finalizzati all'eradicazione ed al controllo di questa infezione/malattia per alcuni aspetti ancor oggi sottovalutati. La Sezione è anche sede del Centro Latte Regionale. In questi ultimi anni sono numerose le occasioni di proficuo utilizzo dei suoi laboratori (fine delle deroghe delle cellule nel latte per il comparto del Parmigiano-Reggiano e distribuzione consumo di latte crudo).

Le seguenti tabelle illustrano in termini numerici gli esami eseguiti e i campioni esaminati dalle Sezioni nel triennio 2006-2008.



Tabella 3.10: Esami eseguiti in Emilia Romagna

Anno	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
2006	397.103	427.086	153.692	127.405	5.779	259.289	1.370.354
2007	431.342	468.704	155.811	102.489	4.211	396.378	1.558.935
2008	481.410	698.183	155.264	123.625	4.081	455.822	1.918.385

Tabella 3.11: Campioni esaminati in Emilia Romagna

Anno	sangue	sangue ASL	latte	alimenti uomo	altri alimenti	altri materiali	Totale
2006	105.200	379.056	32.502	105.835	4.660	585.665	1.212.918
2007	130.245	384.526	33.222	121.174	4.678	566.979	1.240.824
2008	126.749	373.604	32.794	100.570	4.279	524.047	1.162.043

3.6.1.1 Centro di Referenza Nazionale per la Paratubercolosi

Il CdR, pur occupandosi di una malattia la cui conferma diagnostica non è prevista da alcuna normativa, riceve comunque materiale biologico da vari IZZSS per la conferma diagnostica.

Attività specifica del CdR è la produzione e distribuzione di reagenti (sieri di animali infetti, feci di animali infetti, ceppi batterici e DNA di ceppi batterici) che sono a disposizione dei vari IZZSS ed Università che ne fanno richiesta.

Nel 2008 l'attività di routine si è indirizzata alla diagnosi di infezione prevalentemente dalla specie bovina. Sono pervenuti complessivamente oltre 24000 campioni, di cui circa 10000 campioni ufficiali inviati da Medici Veterinari ASL ed i restanti da privati. Sui campioni pervenuti sono stati eseguiti complessivamente 35.086 esami, di cui: 31.197 sierologici, 3.125 microbiologici 764 PCR.

I risultati non rivestono importanza epidemiologica, in quanto i campioni sono stati inviati al laboratorio per diverse finalità (animali con forma clinica, monitoraggi a tappeto in allevamenti di stato sanitario sconosciuto, campionamenti mirati ecc.). Si può comunque affermare che la paratubercolosi, analogamente agli altri Paesi Europei, è una malattia molto diffusa sul territorio della Regione Lombardia (prevalenza stimata di aziende infette: 19,2%) e dell'Emilia Romagna (prevalenza stimata di aziende infette: 10,7%).

Il CdR ha partecipato alla stesura di un Piano di Certificazione per la Paratubercolosi a ca-



rattere volontario, su richiesta dall'Associazione Allevatori delle province di Milano e Lodi ed in collaborazione con l'ASL di Lodi e di Milano, che prevede test annuali mediante esame sierologico ELISA e/o colture fecali. In base ai risultati di questi l'allevamento viene categorizzato in 4 livelli, cui corrispondono livelli di garanzia crescente di assenza di infezione in allevamento. Il piano è attualmente operativo ed ha registrato le prime attestazioni di livello 1.

Il CDR ha realizzato due *Manuali per il Controllo per la Paratubercolosi*, destinati rispettivamente agli allevamenti di vacche da latte e da carne. I due Manuali, illustrati nel corso di vari interventi pubblici, sono stati inviati per e-mail a veterinari liberi professionisti, ASL, IZZSS, associazioni (APA, ANAFI), Ordini Professionali, Università, Regioni, per un totale di circa 300 contatti. Nel contempo, è stato costituito un database dei veterinari che sono interessati al problema, con dati specifici sulla attività.

3.7 SERVIZIO ASSICURAZIONE QUALITÀ

Nel triennio 2006-2008, il Servizio si è occupato di:

- Emissione/Aggiornamento di circa il 60% dei documenti della qualità
- Implementazione della codifica dei Metodi di Prova prima catalogati in DARWin come "non codificati"
- Ottimizzazione della distribuzione informatica dei documenti della qualità
- Tenuta in costante aggiornamento degli elenchi locali delle Istruzioni Operative delle singole strutture attraverso circa 300 interventi su SINAL

3.7.1 I Documenti della Qualità

Nella seguente tabella sono illustrati i documenti della qualità di carattere generale (con esclusione quindi delle Istruzioni Operative) emessi/aggiornati/eliminati dal 2006 al 2008.

COPIA



Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori

CERTIFICATO DI ACCREDITAMENTO

Numero di Accreditamento
0148

Si certifica che
Il Laboratorio ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA "BRUNO UBERTINI" - SEDE CENTRALE DI BRESCIA
Via Antonio Bianchi, 9 - 25124 Brescia - BS

e

Sede di Reggio Emilia: Via Pitagora 2 - 42100 Reggio Emilia - RE
Sede di Lugo: Via del Limite 2 - 48022 Lugo - RA
Sede di Cremona: Via C. Massaia 7 - 26100 Cremona - CR
Sede di Mantova: Strada Circonvallazione Sud 21/A - 46100 Mantova - MN
Sede di Milano: Via G. Celoria 12 - 20133 Milano - MI
Sede di Parma: Via dei Mercati 15/A - 43100 Parma - PR
Sede di Bologna: Via P. Fiorini 5 - 40128 Bologna - BO
Sede di Biadene: Via A. Dante 6bis - 22070 Biadene - CO
Sede di Ferrara: Via Modena 483 - Loc. Cassana - 44044 Ferrara - FE
Sede di Forlì: Via Marchini 1 - 47100 Forlì - FC
Sede di Modena: Via Diena 16 - 41100 Modena - MO
Sede di Pavia: Via Taramelli 7 - 27100 Pavia - PV
Sede di Piacenza: Via Strada Faggiola 1 - Gariga di Podenzano - 29027 Piacenza - PC
Sede di Sondrio: Via Bormio 30 - 23100 Sondrio - SO
Sede di Lodi: Via Selvagrea 20 - 26900 Lodi - LO
Sede di Bergamo: Viale P. Rovelli, 53 - 24125 Bergamo - BG

è accreditato dal SINAL per l'esecuzione delle prove il cui dettaglio è riportato nelle schede che accompagnano questo certificato e che riportano il numero di accreditamento citato. Le schede possono subire variazioni nel tempo.

L'accreditamento comporta la verifica della competenza tecnica del Laboratorio relativamente alle prove accreditate e del suo Sistema Qualità, in conformità alle prescrizioni della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Il laboratorio accreditato opera anche in conformità alla norma UNI CEI EN ISO 9001/9002:1994 con scopo e campo di applicazione riferiti ai servizi di prova oggetto dell'accreditamento.

L'accreditamento resta in vigore fino al **maggio 2009** come previsto dalla convenzione stipulata tra il SINAL ed il Laboratorio in oggetto sempre che il Laboratorio conservi la conformità alle prescrizioni del Regolamento Generale e delle regole particolari SINAL applicabili alla fittispesce.

Il Direttore
(Dr. P. Bianco)



Roma, il **10/05/2005**
Revisione 0 del 10/05/2005

Il Presidente
(Dr. S. Ajalli)




Tabella 3.12: Documenti emessi, revisionati ed eliminati nel triennio 2006-2008

TIPOLOGIA DOCUMENTO	Nuove emissioni		Documenti revisionati		Documenti eliminati	
	dettaglio	N°	dettaglio	N°	dettaglio	N°
Procedure organizzative (POR) e relativi documenti correlati	/06	0	/06	34	/06	0
	/08	8	/08	34	/08	0
Metodi di prova (MP) e relativi documenti correlati	/01	43	/01	51	/01	6
	/02	30	/02	76	/02	7
	/04	27	/04	49	/04	0
	/05	10	/05	8	/05	0
	/06	10	/06	6	/06	0
	/07	2	/07	6	/07	0
	/09	26	/09	13	/09	0
	/13	3	/13	1	/23	3
Procedure generali (PG) e relativi documenti correlati	////	48	////	95	////	0
Schede terreni (TER)	/01	31	/01	23	/01	0
Schede reagenti (REA)	/01	12	/01	6	////	0
Totale		250		402		16

Legenda

TIPOLOGIA DOCUMENTO	CODICE	AMBITO /SETTORE TECNICO APPLICAZIONE
Procedure organizzative (POR) e relativi documenti correlati	/06	Documenti che descrivono l'organizzazione interna di ogni struttura
	/08	Documenti che descrivono caratteristiche e requisiti degli ambienti di ogni struttura
Metodi di prova (MP) e relativi documenti correlati	/01	Batteriologia
	/02	Chimica
	/04	Sierologia
	/05	Virologia
	/06	Parassitologia
	/07	Anatomo-istopatologia
	/09	Biotechnologie
	/13	Chimica clinica-ematologia
Procedure generali (PG) e relativi documenti correlati	////	Documenti che descrivono come sono gestiti nell'IZSLER processi gestionali, tecnici, documentali connessi all'applicazione del sistema di gestione per la qualità
Schede terreni (TER)	/01	Batteriologia
Schede reagenti (REA)	/01	Batteriologia



3.7.2 Assistenza agli AQS (Ambiente Qualità Sicurezza)

Questa attività risulta tutt'altro che oggettivamente. In considerazione di tutte le variazioni documentali di tipo qualitativo e quantitativo sopra accennate, vi è stato un maggior coinvolgimento del Servizio Assicurazione Qualità nella assistenza periferica ai colleghi Assicuratori di Qualità. In particolare, ogni anno in vista delle estensioni prove/riaccredimento dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale da parte del Sistema Nazionale per l'accREDITamento dei laboratori (SINAL), l'attività si è concretizzata:

- a) nella gestione dei flussi di informazione (Dirigenti di struttura/Gruppi Tecnici di Supporto/Capi dipartimento/Direzioni) per il corretto recepimento delle prove da mettere in estensione/riaccredimento;
- b) nel coadiuvare i colleghi delle strutture nella compilazione della Domanda SINAL.

3.7.3 Verifiche ispettive

- a) **Interne:** sono state pianificate ed attuate le verifiche ispettive interne a tutte le strutture periferiche e centrali coinvolte nell'esecuzione delle prove fornendo il necessario apporto documentale agli ispettori coinvolti.
- b) **Esterne:** Il SINAL, oltre la Sede Centrale di Brescia, sottoposta sempre a verifica ispettiva, ha verificato le seguenti Sedi:

2006	2007	2008
Milano	Sondrio	Binago
Lodi	Binago	Lodi
Pavia	Pavia	Milano
Bergamo	Lodi	Mantova
Reggio Emilia	Cremona	Piacenza
Parma	Piacenza	Parma
Mantova	Reggio Emilia	Lugo
Bologna	Modena	Ferrara
Forli	Lugo	Bologna
Ferrara	Forli	



Altri organismi ispettivi hanno effettuato le seguenti visite

SEDE IZSLER	DATA	ORGANISMO VERIFICATORE
Biologia Molecolare	07/05/2008	CEA (Centro Educazione Ambientale)
Mantova	03/07/2008	Gruppo Ministeriale per le applicazioni delle metodiche FSIS
Servizio Prep. Terreni Reagenti	MARZO 2007	Gruppo Ministeriale per le applicazioni delle metodiche FSIS
Forlì	19/04/2007	NOVARTIS
Modena	19/10/2006	CEA

3.7.4 Altre attività

- a) Miglioramento nella gestione delle funzioni (intese come compiti / interfaccia / responsabilità) dei Gruppi Tecnici di Supporto al Sistema Qualità
- b) Inizio del progetto relativo alla centralizzazione della taratura delle micropipette:
 - Acquisizione della apparecchiature
 - Allestimento di un locale dedicato
- c) Pianificazione e conduzione di specifici corsi, alcuni dei quali compresi tra quelli accreditati ECM:
 - Corso per l'applicazione della PG 00/064 rev. 3 sulla taratura delle micropipette
 - Illustrazione da parte del RAQ agli AQS delle Procedure Generali in corso di elaborazione/emissione
 - Corso di formazione sulla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005
 - Corso di formazione sulla norma UNI EN ISO 19011:2003

3.8 OSSERVATORI EPIDEMIOLOGICI VETERINARI

3.8.1 Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regione Lombardia (OEVR)

L'Osservatorio Epidemiologico veterinario della Regione Lombardia svolge le attività di:

- a) **Gestione di Sistemi Informativi** in collaborazione con la Regione Lombardia,
 - *Sistema Informativo Epidemiologico (SIE)* operativo presso l'OEVR dal 2006 è un sistema informativo integrato basato su tecnologia web, che relaziona l'anagrafe zootecnica della regione Lombardia con i dati analitici prodotti dai laboratori



dell'IZSLER e archiviati nel sistema Darwin. Il SIE è organizzato in moduli associati a specifiche problematiche sanitarie. Ogni modulo è costituito da diversi files, che contengono i codici per la visualizzazione delle pagine web e codici per l'interrogazione del database.

- *Sistema Geografico Informativo (WebGIS)*;
- *VetinWeb* è un sistema gestionale che raccoglie i dati di attività veterinaria delle ASL e contiene le anagrafi delle strutture di competenza delle aree veterinarie B e C. Il sistema è integrato con l'anagrafe zootecnica ufficiale (BDR) tramite codice aziendale. Il collegamento VetinWeb e la BDR e tra DARWIN e la BDR è assicurato dall'OEURL. Il sistema serve più di 500 operatori appartenenti ai 49 distretti delle 15 ASL. Le funzionalità sviluppate e consolidate alla fine del 2008 hanno riguardato le attività di controllo eseguita dagli operatori dell'Area B, l'attivazione di un sistema di report nell'area A, l'allineamento dell'anagrafe dell'Area C, la realizzazione e il collaudo di un prototipo di pre-acettazione online di campioni relativi a piani dell'area alimenti e sanità animale.

b) Gestione Banche Dati Epidemiologici: quest'attività prevede la raccolta, l'inserimento, la validazione, l'elaborazione e l'analisi dei dati e la produzione di report ed è eseguita sui:

- Piani regionali: bonifica sanitaria regione Lombardia, piano di monitoraggio regionale delle zoonosi al macello, Piano IBR, Piano di sorveglianza Brucellosi e LEB al macello nei bovini da carne, dati denunce di malattia infettiva (modello 29 A), malattia vescicolare del suino, Piano Nazionale Residui per regione Lombardia.
- Piani di nazionali: BSE e Scrapie per i laboratori di Brescia, Modena e Milano; Malattia di Aujeszky, Peste Suina Classica, Influenza aviaria, Blue Tongue, MVS, Arterite Equina, Anemia Infettiva Equina, *Salmonella enteritidis* e *typhimurium* nei polli riproduttori e negli allevamenti per la produzione di uova da consumo.
- Studi UE: Prevalenza della diffusione di *Salmonella* spp e di *Staphylococcus aureus* meticillino-resistente (MRSA) nei suini da riproduzione, prevalenza e resistenza agli antimicrobici del *Campylobacter* spp. nei polli da ingrasso e sulla prevalenza del *Campylobacter* spp. e *Salmonella* spp nelle carcasse di pollo.

c) Indagini epidemiologiche in aziende focolaio o sospetto focolaio. Nel 2008 queste sono state relative alla Tuberculosis bovina, alla Brucellosi bovina e ovina, alla Scrapie, alla West Nile Disease e alla Leptospirosi suina.

d) Informazione Epidemiologica progetta, redazione e pubblica la rivista "L'Osservatorio", pubblicata anche in Internet sul sito WEB dell'IZSLER. a diffusione nazionale (tiratura di 1.500 copie). Inoltre gestisce le pagine dedicate sul sito web dell'IZSLER.



3.8.2 Centro Emiliano Romagnolo di Epidemiologia Veterinaria (CEREV)

a) Attività istituzionale. L'attività del CEREV è rivolta principalmente alla sorveglianza epidemiologica sulla base delle attività di controllo pianificate da parte dei servizi Veterinari del Sistema Sanitario Regionale (SSR) dell'Emilia-Romagna.

Il CEREV sta rappresentando per la Regione Emilia-Romagna il punto di riferimento dove far affluire i dati per una successiva elaborazione che permetta la valutazione delle attività e dei risultati nell'ambito della sicurezza alimentare e della sanità animale.

Questo comporta che il CEREV venga chiamato a partecipare a riunioni di coordinamento, a predisporre piani di monitoraggio o sorveglianza, a definire e gestire la raccolta dei dati, alla elaborazione e produzione di report sintetici che permettano la valutazione dei risultati ottenuti. A supporto del Servizio Veterinario Regionale, personale del CEREV ha anche partecipato ad un programma di audit sull'applicazione del Reg.CE 2075/2005 organizzato dalla Regione Emilia-Romagna nei macelli e nei laboratori designati alla ricerca della trichinella nelle carni. Ha inoltre fornito il supporto epidemiologico nell'ambito di un'ispezione comunitaria per l'applicazione del Reg.CE 2160/2003 (Zoonosi e salmonelle nel settore delle uova da consumo).

Oltre a ciò il CEREV svolge anche attività di consulenza e supporto alle attività di altre strutture di IZSLER, tra queste vanno citate: il supporto epidemiologico al Centro Nazionale di Referenza per la Paratubercolosi, e il servizio di elaborazione statistica di dati per il salumificio sperimentale della Sezione di Bologna e per altre Sezioni dell'Emilia-Romagna (Ferrara, Forlì).

Infine esegue indagini epidemiologiche in focolai tra cui nel 2008 un focolaio di MVS, un focolaio di scrapie e diversi focolai di West Nile Disease.

b) Attività di controllo. Il CEREV è impegnato in attività previste di Piani di controllo e eradicazione delle malattie infettive animali tra queste ha partecipato al riaccreditamento per Malattia Vescicolare del Suino della Provincia di Forlì-Cesena (luglio-agosto) e nella gestione di epidemie tra cui quella da virus West Nile che si è verificata nell'estate-autunno 2008 (settembre-dicembre) nelle province di Ferrara, Bologna, Modena e Ravenna.





3.9. RICERCA E FORMAZIONE

3.9.1 Attività di ricerca

Dalle origini (1921) l'Istituto ha sempre impegnato molte delle sue risorse nella ricerca scientifica, soprattutto ricerca applicata, finalizzata alla diagnosi delle malattie trasmissibili degli animali, all'igiene degli alimenti ed alla produzione di immunizzanti. Dal 1998, la ricerca finanziata dal MINSAL è stata condotta in modo integrato con gli altri IZZSS e gli IRCCS. In aggiunta, il settore della ricerca dell'Istituto nel comparto agro-zootecnico ha visto anche come finanziatore in particolare la Regione Lombardia ma anche il MIPAF ed il MIUR. Negli ultimi anni, con maggior frequenza, l'Istituto ha partecipato come partner di altri Stati della Comunità a ricerche finanziate dalla CE. Gli indirizzi generali sono:

- Ricerca sperimentale su eziologia, patogenesi e profilassi delle malattie infettive e diffuse degli animali
- Ricerca in materia di igiene degli allevamenti e delle produzioni zootecniche
- Studio e sperimentazione di tecnologie e metodiche necessarie al controllo sulla salubrità degli alimenti di origine animale e dell'alimentazione animale
- Elaborazione ed applicazione di metodi alternativi all'impiego di modelli animali nella sperimentazione scientifica ed in campo tossicologico
- Miglioramento delle tecniche diagnostiche

In Tabella 3.13 sono riportati in maniera sintetica il numero, la tipologia e gli enti committenti dei progetti di ricerca realizzati all'IZSLER dal 2006 al 2008. Nell'*Allegato I* sono riportati i titoli dei progetti di ricerca attivati, realizzati o conclusi nel periodo 2006-2008, dall'IZSLER, singolarmente o in collaborazione con altri Enti, con indicato il tipo di progetto, l'Ente committente, la data di inizio e fine e il ruolo svolto dall'IZSLER.

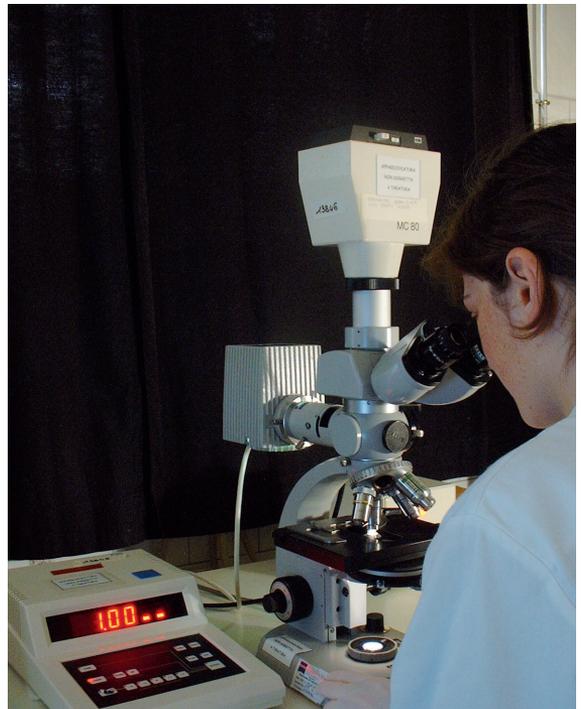


Tabella 3.13: Numero, tipo e committente dei progetti di ricerca attivati, realizzati e conclusi all'IZSLER dal 2006 al 2008

Anno	Capofila	Solo*	U.O.°	Totale
Ministero Salute "corrente"	29	44	51	124
Ministero Salute "finalizzata"	3	-	15	18
Altri tipi	4	1	16	21
– Regione Lombardia	3	1	9	13
– Comunità Europea	-	-	5	5
– Altro	1	-	2	3
Totale	36	45	82	163

* Solo = IZSLER come unico esecutore del progetto

° U.O. = Unità Operativa di progetto coordinato da altri

3.9.2 Produzione scientifica

L'attività di produzione scientifica dell'IZSLER è consolidata fin dalle sue origini ed è andata via via crescendo (Figura 3.1). Nel periodo che va dalla fondazione nel 1921 al 2008, sono stati prodotti 3977 lavori di cui 1831 pubblicati su riviste nazionali e internazionali e 2046 presentati a meeting e congressi.

Il trend di crescita degli ultimi anni è chiaramente evidente ed ancora più percepibile è il progresso dell'ultimo triennio. A fronte di una media di 142 pubblicazioni tra il 2000 ed il 2005, infatti, tra il 2006 ed il 2008 si è sempre superato il numero di 200 pubblicazioni con il massimo di 256 nell'ultimo anno.





Figura 3.1: Produzione scientifica dell'IZSLER dal 1921 al 2008

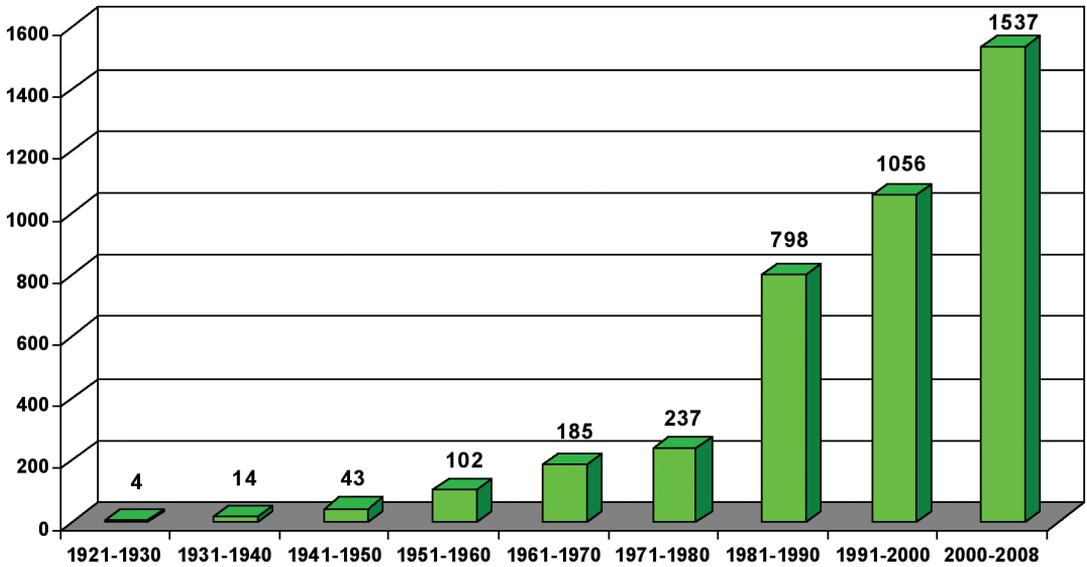
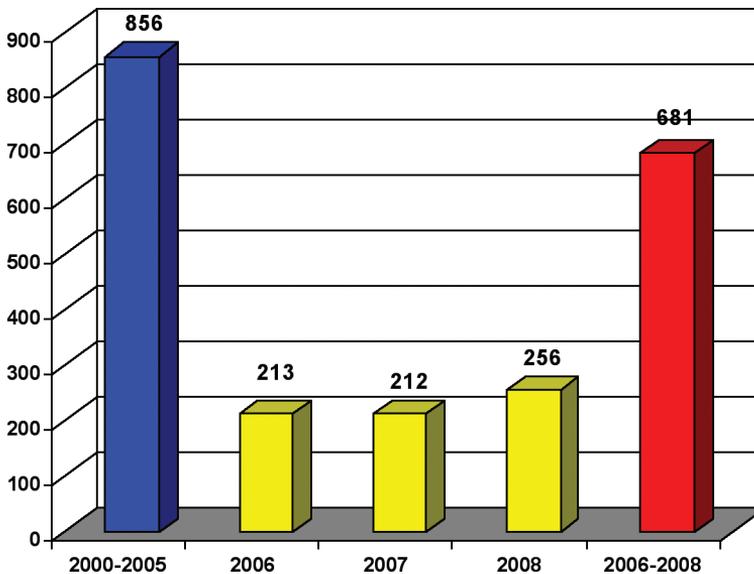


Figura 3.2: Produzione scientifica dell'IZSLER dal 2000 al 2008 con dettaglio degli ultimi 3 anni



In Tabella 3.14 e Figura 3.3 e 3.4 è riportata in maniera sintetica la produzione scientifica più recente. Per ciascuna tematica (sanità animale, igiene degli alimenti e argomenti vari) e tipologia di pubblicazione (riviste scientifiche internazionali e nazionali, libri o capitoli di libri, comunicazioni e posters presentati in occasione di convegni internazionali e nazionali) è riportato il numero, suddiviso per ciascuno dei tre anni considerati e la percentuale sul totale dell'anno. Inoltre per ciascuno dei tre anni è indicato l'impact factor grezzo complessivo.

Nell'*Allegato II* sono elencati i titoli delle pubblicazioni di cui i ricercatori dell'IZSLER sono autori, da soli o in collaborazione con ricercatori di altri Enti, suddivise per anno e per tipologia di argomento (sanità animale, igiene degli alimenti e argomenti vari).

Tabella 3.14: Produzione scientifica dell'IZSLER dal 2006 al 2008

Tipo di pubblicazione	2006		2007		2008		TOT	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Su riviste internazionali	34	16,0	43	20,3	43	16,8	120	17,6
– <i>Sanità Animale</i>	24	11,3	30	14,2	33	12,9	87	12,8
– <i>Igiene degli Alimenti</i>	1	0,5	5	2,4	1	0,4	7	1,0
– <i>Argomenti Vari</i>	9	4,2	8	3,8	9	3,5	26	3,8
Su riviste nazionali	50	23,5	47	22,2	54	21,1	151	22,2
– <i>Sanità Animale</i>	36	16,9	38	17,9	35	13,7	109	16,0
– <i>Igiene degli Alimenti</i>	9	4,2	6	2,8	18	7,0	33	4,8
– <i>Argomenti Vari</i>	5	2,3	3	1,4	1	0,4	9	1,3
A convegni internazionali	59	27,7	35	16,5	77	30,1	171	25,1
– <i>Sanità Animale</i>	52	24,4	28	13,2	63	24,6	143	21,0
– <i>Igiene degli Alimenti</i>	3	1,4	3	1,4	10	3,9	16	2,3
– <i>Argomenti Vari</i>	4	1,9	4	1,9	4	1,6	12	1,8
A convegni nazionali	63	29,6	85	40,1	78	30,5	226	33,2
– <i>Sanità Animale</i>	49	23,0	71	33,5	68	26,6	188	27,6
– <i>Igiene degli Alimenti</i>	13	6,1	11	5,2	6	2,3	30	4,4
– <i>Argomenti Vari</i>	1	0,5	3	1,4	4	1,6	8	1,2
Libri	7	3,3	2	0,9	4	1,6	13	1,9
– <i>Sanità Animale</i>	4	1,9	2	0,9	2	0,8	8	1,2
– <i>Igiene degli Alimenti</i>	3	1,4	0	0,0	1	0,4	4	0,6
– <i>Argomenti Vari</i>	0	0,0	0	0,0	1	0,4	1	0,1
Totale	213	100,0	212	100,0	256	100,0	681	100,0
– <i>Sanità Animale</i>	165	77,5	169	79,7	201	78,5	535	78,6
– <i>Igiene degli Alimenti</i>	29	13,6	25	11,8	36	14,1	90	13,2
– <i>Argomenti Vari</i>	19	8,9	18	8,5	19	7,4	56	8,2
Impact factor	48,351		88,248		93,616		230,215	

Figura 3.3: Pubblicazioni dell'IZSLER dal 2006 al 2008 suddivise per tipologia

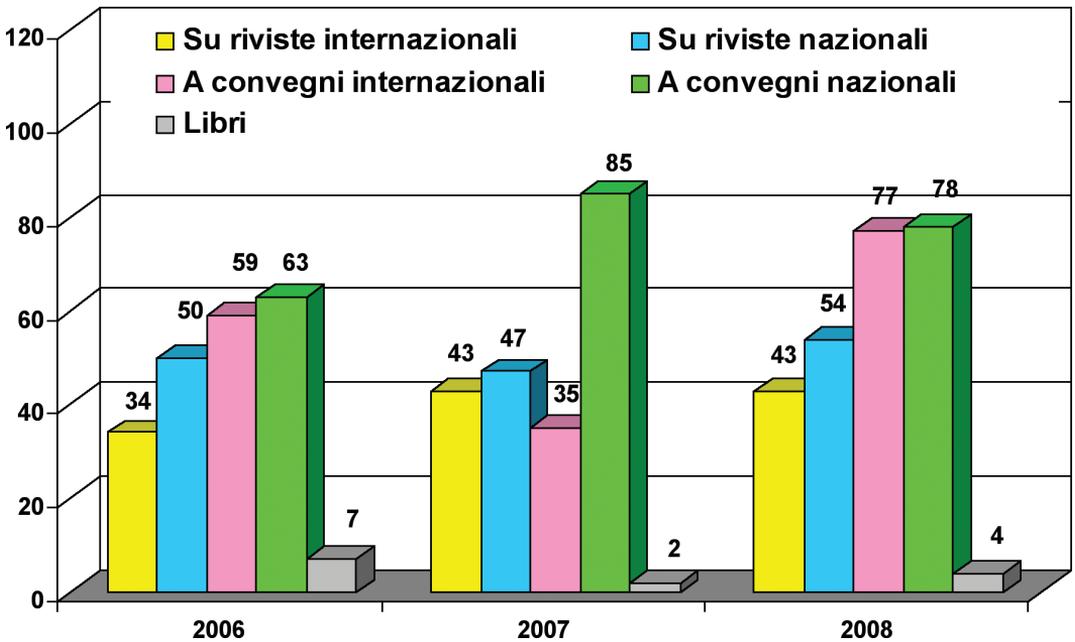
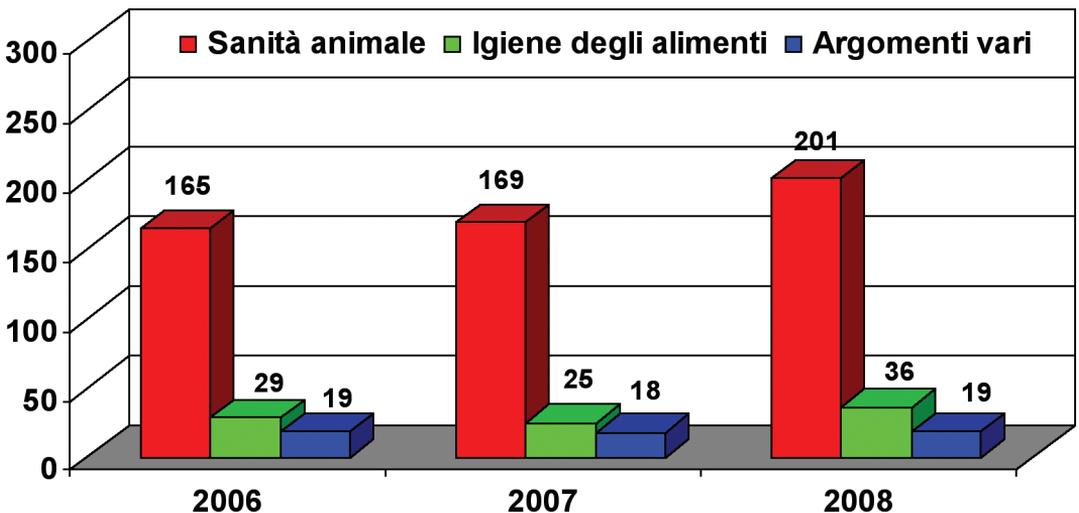


Figura 3.4: Pubblicazioni dell'IZSLER dal 2006 al 2008 suddivise per tematica





Conclusioni

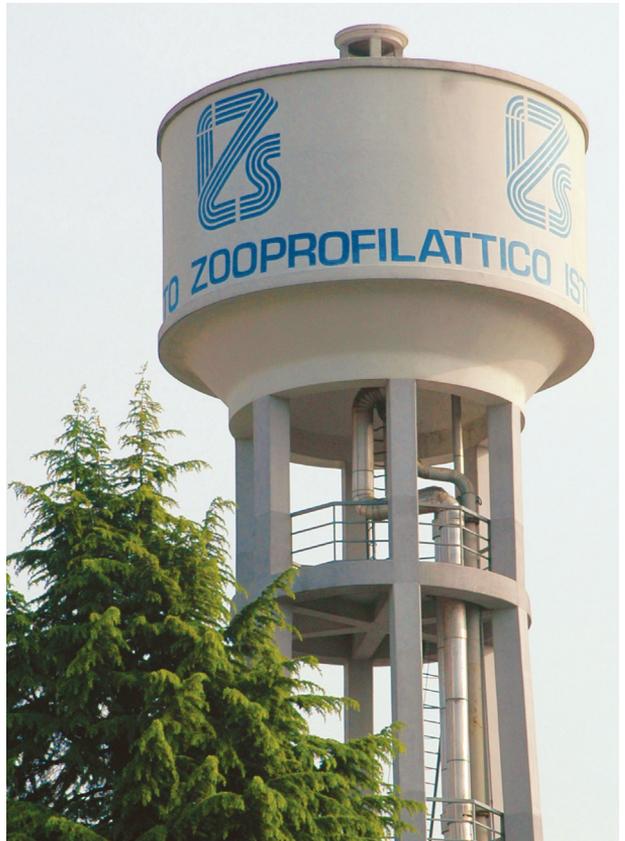
Aver intrapreso questo percorso di rendicontazione rappresenta per l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna il desiderio di comunicare all'intera comunità l'attività svolta e, in particolare, gli obiettivi perseguiti e raggiunti.

Si è consapevoli del fatto che l'ente pubblico è visto spesso come una realtà difficile da comprendere nelle sue reali finalità di servizio e nel suo funzionamento in termini di governance e processi organizzativi interni.

In particolare per ciò che riguarda gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, la peculiare attività scientifica svolta potrebbe, inoltre, non risultare comprensibile a tutti gli interlocutori, togliendo rilevanza al fatto che *gli Istituti sono strumenti essenziali del Servizio Sanitario Nazionale, che operano al fine di garantire la sanità pubblica.*

Consapevoli, quindi, che non è agevole comunicare in modo semplice e rendere chiari la gestione e l'organizzazione di un Istituto come il nostro, si auspica che questo primo Bilancio Sociale possa avvicinare il cittadino all'Ente, permettendogli di "poter e saper" valutarne le azioni, le scelte, i risultati e di rilevarne il ruolo nel contesto socio-economico.

Il Bilancio sociale svolge un ruolo importante non solo per gli interlocutori, ma anche per l'Istituto stesso in quanto rappresenta uno strumento di autovalutazione del proprio operato, in grado di fornire gli elementi idonei a studiare e migliorare le proprie performance e innescare processi d'innovazione.





Il primo bilancio sociale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna

Editoriale	1
Introduzione	7
1. PARTE PRIMA: IDENTITÀ ED ORGANIZZAZIONE	9
1.1 Identità aziendale	9
1.1.1 Cenni storici	9
1.1.2 Missione, visione e strategie	15
1.1.3 Gli interlocutori dell'Istituto	16
1.1.4 Assetto istituzionale ed organizzativo	18
1.2 Contesto territoriale	23
1.2.1 La rete degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali in Italia	23
1.2.2 Il territorio di riferimento dell'Istituto	24
1.2.3 Il contesto zootecnico	26
1.2.4 Il contesto produttivo	33
1.2.5 I Centri di Referenza	34
2. PARTE SECONDA: PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DEL VALORE AGGIUNTO	39
2.1 Situazione patrimoniale e reddituale	39
2.1.1 Lo Stato Patrimoniale	39
2.1.2 La gestione caratteristica	42
2.2 Impiego delle risorse	43
2.2.1 Il valore degli investimenti	43
2.2.2 Le prestazioni di analisi	44



2.3	Gestione delle risorse umane	48
2.3.1	La composizione del personale per tipologia di contratto	48
2.3.2	Il costo del personale	51
2.4	Formazione del personale	52
2.4.1	Le strutture della formazione	52
2.4.2	Le attività formative	53

3. PARTE TERZA: ATTIVITÀ E RISULTATI

57

3.1	Dipartimento di Sanità e Benessere animale	58
3.1.1	Batteriologia Specializzata	59
3.1.1.1	Centro di Referenza Nazionale per la Leptospirosi	60
3.1.2	Virologia e Sierologia Specializzata	61
3.1.2.1	Attività diagnostica	61
3.1.2.2	Attività di ricerca	63
3.1.2.3	Centro di Referenza Nazionale per la Malattia di Aujeszky	63
3.1.2.4	Centro di Referenza Nazionale per le Malattie Virali dei Lagomorfi	63
3.1.3	Benessere e Sperimentazione Animale	65
3.1.3.1	Attività diagnostica	65
3.1.3.2	Centro di Referenza Nazionale del Benessere Animale	65
3.1.3.3	Centro di Referenza Nazionale per i Substrati Cellulari	67
3.1.3.4	Produzioni	68
3.2	Dipartimento di Sicurezza Alimentare	71
3.2.1	Necessità dell'utenza pubblica	71
3.2.1.1	Sorveglianza epidemiologica	71
3.2.1.2	Microbiologia degli alimenti	72
3.2.1.3	Chimica degli alimenti	72
3.2.2	Necessità delle aziende agro-alimentari	73
3.2.3	Necessità del cittadino consumatore	74
3.2.4	Centro di Referenza Nazionale del Latte Bovino	78
3.3	Dipartimento di Biotecnologie, Biologia molecolare e Ricerca	79
3.3.1	Ricerca e Sviluppo	79
3.3.2	Diagnostica e Servizi	82
3.3.2.1	I laboratori per le diagnostiche specializzate	82
3.3.2.2	Centro di Referenza Nazionale per le Malattie Vescicolari (CERVES)	84



3.3.2.3	Centro di Referenza Nazionale per la Tuberculosis da Mycobacterium bovis	85
3.3.3	Produzioni	87
3.4	Servizio di Preparazione Terreni e Reagenti	88
3.5	Coordinamento d'area della Lombardia	89
3.5.1	Attività diagnostica Lombardia: aspetti di specificità delle Sezioni	90
3.5.2	Centri di Referenza Nazionali	92
3.5.2.1	Centro di Referenza Nazionale per la Clamidosi	92
3.5.2.2	Centro di Referenza Nazionale per la Tularemia	93
3.6	Coordinamento d'area dell'Emilia Romagna	94
3.6.1	Attività diagnostica Emilia Romagna: aspetti di specificità delle Sezioni	95
3.6.1.1	Centro di Referenza Nazionale per la Paratuberculosis	97
3.7	Servizio assicurazione Qualità	98
3.7.1	I Documenti della Qualità	98
3.7.2	Assistenza agli AQS	100
3.7.3	Verifiche ispettive	100
3.7.4	Altra attività	101
3.8	Osservatori Epidemiologici Veterinari	101
3.8.1	Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regione Lombardia (OEVRL)	101
3.8.2	Centro Emiliano Romagnolo di Epidemiologia Veterinaria (CEREV)	103
3.9.	Ricerca e formazione	104
3.9.1	Attività di ricerca	104
3.9.2	Produzione scientifica	105
	Conclusioni	109
	Allegato I Progetti di ricerca dell'IZSLER attivati, realizzati e conclusi nel periodo 2006-2008	115
	Allegato II Ricerche e pubblicazioni dell'IZSLER 2006-2008	123

Allegato I
Progetti di ricerca dell'IZSLER
attivati, realizzati e conclusi nel periodo 2006-2008



Progetti Di Ricerca Corrente (N.124)

N°	Committente	Ruolo	Titolo	Data Inizio	Data Fine	Responsabile scientifico	Importo Finanziato
1.	MIN. SAL.	Capofila	Messa a punto di un prototipo di Kit in vitro per la rilevazione delle yessotossine	01-09-2003	28-02-2006	Bertasi Dr.ssa Barbara	€64.331
2.	MIN. SAL.	Capofila	Sviluppo, validazione e trasferimento di un pacchetto di diagnosi in PCR per alcune malattie infettive del suino e del bovino di importante rilevanza sanitaria	01-10-2003	31-03-2006	Luini Dr. Mario	€274.166
3.	MIN. SAL.	Capofila	Ricerca e determinazione delle possibili cause della produzione, endogena o esogena, del boldenone nei bovini da carne	01-10-2003	31-05-2006	Sangiorgi Dr. Emanuele	€333.920
4.	MIN. SAL.	Capofila	Trasmissione sperimentale della BSE (ceppo italiano) al bovino: osservazione clinica, caratterizzazione del ceppo, ricerca in vivo della PrPres e di marker molecolari di malattia a scopo diagnostico ed allestimento di un parco campioni disponibile per la ricerca nazionale	17-11-2003	31-08-2006	Capucci Dr. Lorenzo	€176.402
5.	MIN. SAL.	Capofila	Valutazione di differenti condizioni di depurazione nei confronti di patogeni emergenti	15-01-2004	14-07-2006	Monaci Dr. Claudio	€91.353
6.	MIN. SAL.	Capofila	Controllo di colture cellulari primarie e linee cellulari stabilizzate di origine suina nei confronti di agenti virali a carattere emergente	02-02-2004	01-06-2006	Losio Dr.ssa Marina Nadia	€66.400
7.	MIN. SAL.	Capofila	Strategie vaccinali innovative per la preparazione dell'infezione "Porcine Reproductive Respiratory Sindrome (PRRS)" del suino	09-02-2004	08-08-2006	Nigrelli Dr. Arrigo	€78.760
8.	MIN. SAL.	Capofila	Miglioramento della diagnosi di MSV: caratterizzazione e conseguente neutralizzazione di enterovirus suini interferenti nell'isolamento di virus MSV in colture cellulari	15-04-2004	31-12-2006	Brocchi Dr.ssa Emiliana	€115.749
9.	MIN. SAL.	Capofila	Standardizzazione e verifica sperimentale dei parametri clinici, comportamentali e laboratoristici di benessere nei bovini da carne e da latte	26-04-2004	25-10-2006	Amadori Dr. Massimo	€22.500
10.	MIN. SAL.	Capofila	Definizione e progettazione di un sistema informativo per la gestione dell'afta epizootica che tenga conto anche delle peculiari modalità di diffusione della malattia (vedi diffusione del virus per via eolica)	26-04-2004	25-04-2006	Bellini Dr.ssa Silvia	€40.000
11.	MIN. SAL.	Capofila	Valutazione di sistemi di produzione "in vitro" di anticorpi monoclonali, in alternativa all'utilizzo di animali	26-04-2004	25-01-2007	Brocchi Dr.ssa Emiliana	€15.000
12.	MIN. SAL.	Capofila	Sviluppo di metodiche di laboratorio avanzate per la diagnosi e tipizzazione del virus della Mixomatosi del coniglio	26-04-2004	25-10-2006	Capucci Dr. Lorenzo	€90.000
13.	MIN. SAL.	Capofila	Allestimento di reagenti e metodiche diagnostiche per lo studio dei coronavirus animali	26-04-2004	25-10-2006	Cordoli Dr. Paolo	€76.500
14.	MIN. SAL.	Capofila	Messa a punto ed applicazione pratica di protocolli diagnostici e terapeutici della Malattia da Graffio del gatto (CSD) in medicina umana e veterinaria, monitoraggio sulla diffusione della malattia nell'uomo e di Bartonella henselae nelle popolazioni feline in Italia	26-04-2004	25-10-2006	Fabbi Dr. Massimo	€45.000
15.	MIN. SAL.	Capofila	Messa a punto di tecnologie per la caratterizzazione cellulare attraverso impiego di metodologie di biologia molecolare, di citologia, e di citofluorimetria atte ad identificare la specie ed il tessuto di derivazione di ciascun substrato	26-04-2004	20-02-2006	Ferrari Dr.ssa Maura	€50.000
16.	MIN. SAL.	Capofila	Allestimento di reagenti (Anticorpi monoclonali e policlonali) e sviluppo di saggi diagnostici per il riconoscimento dei sierotipi aftosi tipo SAT	26-04-2004	25-04-2007	Grazioli Dr.ssa Santina	€25.000
17.	MIN. SAL.	Capofila	Trasmissione di infezioni virali dall'animale all'uomo: il ruolo delle acque	26-04-2004	25-04-2006	Losio Dr.ssa Marina Nadia	€40.000
18.	MIN. SAL.	Capofila	Messa a punto di un sistema di reporting al macello per le patologie di allevamento dei bovini	26-04-2004	31-12-2006	Luini Dr. Mario	€45.000
19.	MIN. SAL.	Capofila	Progettazione e sviluppo di una banca dati dei profili genetici di Mycobacterium bovis a supporto delle indagini epidemiologiche condotte in focolai di tubercolosi bovina	26-04-2004	25-08-2007	Pacciarini Dr.ssa Maria	€98.500
20.	MIN. SAL.	Capofila	Studio e dimostrazione di tecniche di gestione alimentare per la riduzione del carry-over di micotossine nel latte ed armonizzazione delle metodiche analitiche tramite produzione di materiale di riferimento	26-04-2004	25-04-2006	Varisco Dr. Giorgio	€60.000
21.	MIN. SAL.	Capofila	Review delle principali norme e linee guida internazionali di riferimento per l'aggiornamento pratico e la gestione delle attività di controllo dei terreni e reagenti per la microbiologia	01-07-2005	30-06-2007	Bernerri Dr. Cesare	€48.000
22.	MIN. SAL.	Capofila	Sistema informativo sulla Sicurezza alimentare: implementazione con rilievi di campo e di laboratorio e messa a punto di metodologie molecolari correlate alle verifiche di identità, qualità e salubrità	01-07-2005	31-12-2006	Boni Dr. Paolo	€282.000
23.	MIN. SAL.	Capofila	Sviluppo di un immunoassay per la diagnosi di laboratorio delle TSE	01-07-2005	30-06-2008	Capucci Dr. Lorenzo	€60.000
24.	MIN. SAL.	Capofila	Il Portale per la Formazione e l'Informazione in Sanità Pubblica Veterinaria	05-06-2006	04-12-2007	Massirio Dr. Ivano	€20.000



25.	MIN. SAL.	Capofila	Trasmissione sperimentale della BSE (ceppo italiano) e della BASE al bovino: osservazione clinica, studio della patogenesi, caratterizzazione biochimica dei ceppi, ricerca "in vivo" della PrPres a scopo diagnostico ed allestimento di un parco campioni disponibili per la ricerca nazionale	03-07-2006	02-07-2010	Lombardi Dr. Guerino	€140.500
26.	MIN. SAL.	Capofila	Importanza del prelievo ematico quale strumento di indagine per la valutazione dello stato sanitario e del benessere del coniglio allevato industrialmente	02-10-2006	02-05-2009	Lavazza Dr. Antonio	€44.000
27.	MIN. SAL.	Capofila	Sviluppo e perfezionamento di metodi di crioconservazione delle colture cellulari impiegate nel settore della medicina rigenerativa.	01-09-2008	31-08-2010	Ferrari Dr.ssa Maura	€50.000
28.	MIN. SAL.	Capofila	Valutazione dello stress da trasporto in funzione delle condizioni climatiche.	01-10-2008	31-03-2010	Amadori Dr. Massimo	€136.300
29.	MIN. SAL.	Capofila	Diagnostica specialistica ed innovativa delle malattie infettive del coniglio.	01-10-2008	30-09-2010	Capucci Dr. Lorenzo	€105.000
30.	MIN. SAL.	Solo	Studio epidemiologico sulla leptospirosi suina nella Regione Lombardia	02-02-2004	01-11-2006	Tagliabue Dr.ssa Silvia	€132.959
31.	MIN. SAL.	Solo	Produzione e caratterizzazione di aliquote di alfa interferon e interleuchina-2 quali immunomodulatori atti alla riduzione del fabbisogno di antibiotici ed altri chemioterapici	26-04-2004	25-10-2006	Archetti Dr.ssa Ivonne	€40.000
32.	MIN. SAL.	Solo	Stesura dei "Laboratory Contingency Plans" per Afta ed MVS e valutazione della trasferibilità di esami sierologici per Afta ed MVS ai laboratori regionali (IIZZSS) in situazione di emergenza diagnostica	26-04-2004	31-12-2006	Bugnetti Dr. Marco	€20.000
33.	MIN. SAL.	Solo	Valutazione delle prevalenze e della virulenza di Campylobacter spp. e Campylobacteriaceae in alimenti di origine avicola	26-04-2004	25-04-2006	Dottori Dr. Michele	€50.000
34.	MIN. SAL.	Solo	Analisi della diversità genetica ed evoluzione molecolare di ceppi del virus PRRS isolati sul territorio	26-04-2004	25-04-2006	Fallacara Dr.ssa Francesca	€20.000
35.	MIN. SAL.	Solo	Aggiornamento e utilizzo di metodiche biomolecolari per la diagnosi di leptospirosi su ceppi isolati e materiale patologico	26-04-2004	24-01-2008	Tagliabue Dr.ssa Silvia	€66.000
36.	MIN. SAL.	Solo	Messa a punto e standardizzazione di parametri immunologici atti a rilevare una risposta cellulo-mediata conseguente all'infezione da virus dell'influenza nella specie suina	01-07-2005	31-12-2006	Amadori Dr. Massimo	€32.700
37.	MIN. SAL.	Solo	Valutazione dello stato di benessere in galline ovaiole allevate in gabbie arricchite mediante determinazione di parametri ematologici e chimico-clinici	01-07-2005	30-06-2006	Archetti Dr.ssa Ivonne	€5.000
38.	MIN. SAL.	Solo	Diagnosi di Paratubercolosi: organizzazione e realizzazione di n. 2 circuiti nazionali di prova per la valutazione dei laboratori (prove microbiologica e sierologica)	01-07-2005	31-10-2006	Arrigoni Dr.ssa Norma	€18.000
39.	MIN. SAL.	Solo	Progettazione, sviluppo e produzione di campioni di riferimento a titolo noto per la ricerca di Sostanze Inibenti nel latte e validazione di un metodo di prova per i formaggi	01-07-2005	31-12-2006	Bolzoni Dr. Giuseppe	€45.000
40.	MIN. SAL.	Solo	Valorizzazione di sistemi diagnostici di laboratorio sviluppati presso l'IZS di Brescia attraverso la conversione in kit stabilizzati e standardizzati	01-07-2005	30-03-2008	Brocchi Dr.ssa Emiliana	€288.000
41.	MIN. SAL.	Solo	Studio di determinanti virali e non virali (Ips sierici, citochine infiammatorie, componenti batteriche fecali) nelle sindromi di deperimento del suino in corso di focolai spontanei	01-07-2005	30-06-2008	Candotti Dr. Paolo	€67.500
42.	MIN. SAL.	Solo	Organizzazione di circuiti interlaboratorio per la rete degli IIZZSS finalizzati alla validazione delle metodiche analitiche utilizzabili nell'ambito della ricerca dei residui nei prodotti di origine animale	01-07-2005	31-12-2006	Fedrizzi Dr. Giorgio	€33.500
43.	MIN. SAL.	Solo	Sviluppo di tecnologie biomolecolari applicate al DNA mitocondriale per la caratterizzazione della specie di origine di linee cellulari	01-07-2005	31-12-2006	Ferrari Dr.ssa Maura	€40.000
44.	MIN. SAL.	Solo	Valutazione preliminare della presenza dell'infezione da epatite E nei suini della Lombardia, messa a punto di una metodica sierologica ELISA e PCR	01-07-2005	30-06-2007	Lombardi Dr. Guerino	€50.000
45.	MIN. SAL.	Solo	Indagine conoscitiva sulla trasmissione di virus influenzali aviari, isolati da anatidi e selvaggina da penna allevata, all'uomo quale potenziale zoonosi emergente	01-07-2005	28-02-2008	Marzadori Dr. Fausto	€18.000
46.	MIN. SAL.	Solo	Sviluppo di un modello per la valutazione del rischio relativo alla contaminazione da Salmonella spp. della carcassa del suino pesante italiano	01-07-2005	30-06-2007	Merialdi Dr. Giuseppe	€55.000
47.	MIN. SAL.	Solo	Valutazione della prevalenza del virus BVD negli allevamenti delle bovine da latte della Lombardia e mesa a punto di un modello di eradicazione aziendale	01-07-2005	31-12-2007	Nigrelli Dr. Arrigo	€155.000
48.	MIN. SAL.	Solo	Caratterizzazione molecolare di varianti virali responsabili di infezioni diffuse negli animali domestici	01-07-2005	31-12-2007	Pacciarini Dr.ssa Maria	€175.000
49.	MIN. SAL.	Solo	Indagini epidemiologiche e entomologiche per il controllo della febbre catarrale degli ovini (BT) in un'area indenne da malattia, ma endemica per un virus BT di origine vaccinale	01-07-2005	30-06-2007	Tamba Dr. Marco	€63.020
50.	MIN. SAL.	Solo	Studio della patogenicità, sensibilità agli antibiotici e delle caratteristiche genetiche di ceppi di Salmonella enterica sub. enterica isolati da specie aviari, con particolare riferimento ai serovar di importanza rilevante per la sanità pubblica	03-04-2006	02-04-2007	Tosi Dr. Giovanni	€20.000
51.	MIN. SAL.	Solo	Il mondo delle immagini fotografiche: creazione di un archivio fotografico dell'IZSLER	18-04-2006	17-04-2008	Garau dott.ssa Luisa	€20.000
52.	MIN. SAL.	Solo	Utilizzo del latte di massa per la sorveglianza della Paratubercolosi	02-05-2006	01-05-2008	Arrigoni Dr.ssa	€30.000



			bovina				Norma	
53.	MIN. SAL.	Solo	Epidemiologia molecolare del Rabbit Calicivirus (RCV), virus non patogeno geneticamente correlato al Rabbit haemorrhagic disease virus (RHDV)	02-05-2006	01-05-2008		Capucci Dr. Lorenzo	€91.500
54.	MIN. SAL.	Solo	Verifica e modulazione degli effetti flogistici dello svezzamento precoce nel suinetto	15-05-2006	14-11-2008		Amadori Dr. Massimo	€22.000
55.	MIN. SAL.	Solo	Sorveglianza epidemiologica della circolazione del virus Influenza negli animali domestici e selvatici: ricerca e caratterizzazione antigenica e genomica dei virus circolanti nelle specie di animali domestici sensibili all'infezione	05-06-2006	04-06-2008		Barigazzi Dr. Giuseppe	€77.500
56.	MIN. SAL.	Solo	Studio delle reattività aspecifiche nella diagnosi della Brucellosi bovina	05-06-2006	04-06-2008		Dottori Dr. Michele	€109.600
57.	MIN. SAL.	Solo	Rilievi di campo (processi e prodotti) e attivazione di prassi di sorveglianza epidemiologica degli allevamenti per l'alimentazione del sistema informativo sulla sicurezza alimentare	03-07-2006	02-07-2008		Boni Dr. Paolo	€290.000
58.	MIN. SAL.	Solo	Studio preliminare per la messa a punto di un modello atto a sorvegliare l'infezione da Salmonella enterica nei suini da ingrasso e a valutarne la riduzione della prevalenza nel tempo	01-08-2006	30-09-2008		Nigrelli Dr. Arrigo	€139.780
59.	MIN. SAL.	Solo	Organizzazione di circuiti interlaboratorio finalizzati alla validazione delle metodiche analitiche e alla verifica delle performance dei laboratori, utilizzabili in ambito chimico e microbiologico	04-09-2006	03-03-2008		Bardasi Dr.ssa Lia	€33.500
60.	MIN. SAL.	Solo	Produzione e caratterizzazione di proteine virali ricombinanti quali antigeni da usare nella diagnostica sierologica	04-09-2006	03-09-2009		Pacciarini Dr.ssa Maria	€68.000
61.	MIN. SAL.	Solo	Messa a punto a standardizzazione di metodologie analitiche per la determinazione e quantificazione di additivi di attualità per la salute pubblica	04-09-2006	03-03-2009		Piro Dr. Roberto	€100.000
62.	MIN. SAL.	Solo	Progetto Volpe: monitoraggio della presenza di agenti zoonotici su carcasse di volpe (Vulpes vulpes) conferite alle sezioni diagnostiche di Sondrio, Como-Varese e Bergamo	02-10-2006	01-10-2008		Bertoletti Dr.ssa Irene	€93.000
63.	MIN. SAL.	Solo	Prodotti biologici e colture cellulari: parametri qualitativi di innocuità e purezza nei confronti di agenti virali contaminanti	02-10-2006	01-04-2008		Ferrari Dr.ssa Maura	€50.000
64.	MIN. SAL.	Solo	Valutazione della presenza di microrganismi produttori di amine biogene e della concentrazione di tali metaboliti in alimenti di origine animale correlabili a possibili episodi tossinfettivi	02-10-2006	31-01-2008		Marzadori Dr. Fausto	€18.997
65.	MIN. SAL.	Solo	Messa a punto e attivazione di modelli di sorveglianza epidemiologica e gestione del rischio a livello di produzione primaria e di trasformazione in prodotti tradizionali del territorio.	02-07-2007	01-07-2010		Boni Dr. Paolo	€1.131.023
66.	MIN. SAL.	Solo	Studio della capacità di accumulo di PCDD/F, PCB, PCB-DL, HCB in molluschi bivalvi mantenuti in condizioni controllate al fine di una valutazione del rischio degli allevamenti presenti nella costa dell'Emilia-Romagna	01-08-2008	31-01-2010		Menotta Dr.ssa Simonetta	€120.000
67.	MIN. SAL.	Solo	Messa a punto e verifica di metodi alternativi alla prova di Weinzirl per la ricerca di clostridi anaerobi in latte e formaggi da inserire negli schemi di pagamento del latte secondo qualità.	01-09-2008	31-08-2010		Bolzoni Dr. Giuseppe	€155.000
68.	MIN. SAL.	Solo	Determinazione delle caratteristiche di qualità e sicurezza basata su microbiologia predittiva e valutazione del rischio di prodotti tradizionali nel territorio.	01-09-2008	31-08-2010		Boni Dr. Paolo	€615.000
69.	MIN. SAL.	Solo	Strategie diagnostiche e di controllo della malattia di Aujeszky con particolare riferimento a diversi fattori che influenzano negativamente l'esito del piano di eradicazione.	01-09-2008	31-08-2010		Cordioli Dr. Paolo	€182.216
70.	MIN. SAL.	Solo	Biosicurezza in aziende suinicole.	01-09-2008	31-08-2010		Stefano Prof. Cinotti	€140.700
71.	MIN. SAL.	Solo	Mantenimento degli standard diagnostici per l'Afta in funzione dell'evoluzione dell'epidemiologia e delle strategie di controllo.	03-11-2008	02-11-2010		Brocchi Dr.ssa Emiliana	€90.000
72.	MIN. SAL.	Solo	Infezione sperimentale con Mycobacterium caprae nel bovino: studio della patologia e della risposta immunitaria con saggi diagnostici tradizionali e tecniche innovative.	03-11-2008	02-11-2010		Pacciarini Dr.ssa Maria	€160.000
73.	MIN. SAL.	Solo	Indagine sui principali patogeni enterici del suino in accrescimento con potenziale risolto zoonosico.	03-11-2008	02-11-2010		Tagliabue Dr.ssa Silvia	€80.000
N.	Committente	Ruolo	Titolo	Data Inizio	Data Fine	Responsabile scientifico	Importo	
						IZSLER	Finanziato	
						Progetto		
74.	MIN. SAL.	U.O.	La volpe vulpes vilpes quale indicatore di zoonosi parassitarie sull'arco alpino.	01-09-2003	31-05-2006	Domenis Dr. Lorenzo	Gaffuri Dr.ssa Alessandra	€4.000
75.	MIN. SAL.	U.O.	Monitoraggio della presenza di tubercolosi e leptospirosi nei cervidi.	01-09-2003	30-04-2007	Orusa Dr. Riccardo	Gaffuri Dr.ssa Alessandra	€52.700
76.	MIN. SAL.	U.O.	Standardizzazione e armonizzazione dei test di sensibilità agli antibiotici in batteri di origine animale per l'avvio di un Sistema di Sorveglianza.	05-01-2004	04-11-2006	Battisti Dr. Antonio	D'incav Dr. Mario	€15.613
77.	MIN. SAL.	U.O.	Valutazione comparativa di due sistemi di tracciabilità genetica dei bovini e loro estensibilità ad altre specie con particolare attenzione al bufalo ed all'equino.	01-03-2004	30-04-2006	Capuano Dr. Federico	Bertocchi Dr. Luigi	€42.375
78.	MIN. SAL.	U.O.	Valutazione del potenziale ruolo di trasmissione dell'influenza aviaria attraverso i prodotti di origine animale.	01-04-2004	31-03-2007	Cattoli Dr. Giovanni	Cordioli Dr. Paolo	€15.000
79.	MIN. SAL.	U.O.	Validazione di metodiche analitiche per la determinazione quantitativa di eventi di trasformazione	01-04-2004	01-10-2007	Ciabatti Dr.ssa Ilaria Maria	Pacciarini Dr.ssa Maria	€13.000



			di varietà di mais autorizzati nell'Unione Europea.						
80.	MIN. SAL.	U.O.	Contaminanti ambientali con riferimento alla sicurezza e qualità dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura.	02-04-2004	01-04-2006	Bacchicocchi Dr. Isidoro	Rubini Dr.ssa Silvia	€ 0	
81.	MIN. SAL.	U.O.	Strategie di impiego di colture starter di batteri lattici produttori di batteriocine nella fabbricazione di formaggi e salumi fermentati al fine di prevenire la diffusione di patogeni.	02-04-2004	01-04-2006	Cenci Dr. Telemaco	Daminelli Dr. Paolo	€ 0	
82.	MIN. SAL.	U.O.	Messa a punto e validazione di metodiche analitiche per la ricerca di sostanze ad azione antibatterica nel miele.	09-04-2004	08-04-2006	Mutinelli Dr. Franco	Ferretti Dr.ssa Enrica	€23.000	
83.	MIN. SAL.	U.O.	Utilizzo del latte di massa quale strumento diagnostico da utilizzare nell'ambito del controllo di alcune patologie infettive del bovino da riproduzione, con particolare riferimento alla rinotracheite infettiva bovina (IBR) e ad altri patogeni dell'apparato respiratorio (virus respiratorio sinciziale - RSBV).	09-04-2004	08-10-2006	Nardelli Dr. Stefano	Cordoli Dr. Paolo	€16.000	
84.	MIN. SAL.	U.O.	Studio di prevalenza sulle principali malattie virali degli equini anche mediante l'utilizzo di metodiche innovative. Sperimentazione e sviluppo di un protocollo di sorveglianza della influenza equina e valutazione dei fattori di rischio associati all'insorgenza di focolai epidemici.	30-04-2004	29-04-2007	Autorino Dr. Gianluca	Cordoli Dr. Paolo	€ 0	
85.	MIN. SAL.	U.O.	Monitoraggio dell'antibioticoresistenza in agenti zoonotici trasmessi da alimenti ed in batteri intestinali indicatori nelle produzioni primarie ed istituzione di un Sistema di Sorveglianza permanente sul territorio nazionale.	30-04-2004	29-12-2006	Battisti Dr. Antonio	Alborali Dr. Loris	€12.440	
86.	MIN. SAL.	U.O.	Ristorazione collettiva: razionalizzazione ed armonizzazione di procedure e metodi per la valutazione e verifica dell'autocontrollo.	30-04-2004	29-04-2006	Saccares Dr. Stefano	Bardasi Dr.ssa Lia - Colmegna Dr.ssa Silvia	€ 0	
87.	MIN. SAL.	U.O.	Studio dei polimorfismi del gene della PrP caprina e dei ruminanti selvatici e di possibili fattori genetici condizionanti la suscettibilità alla BSE nei bovini.	03-05-2004	02-05-2007	Acutis Dr. Pier Luigi	Barbieri Dr.ssa Ilaria	€20.000	
88.	MIN. SAL.	U.O.	Validazione di un metodo ELISA per la ricerca di anticorpi anti-Mycoplasma conjunctivae su caprini e ungulati selvatici.	03-05-2004	02-05-2006	Domenis Dr. Lorenzo	Gaffuri Dr.ssa Alessandra	€ 0	
89.	MIN. SAL.	U.O.	Studio e sperimentazione sulla "durabilità" di prodotti alimentari tipici e tradizionali confezionati sotto vuoto ed in atmosfera modificata per l'adeguata definizione della shelf life.	01-03-2005	28-02-2007	Cenci Dr. Telemaco	Boni Dr. Paolo	€25.000	
90.	MIN. SAL.	U.O.	Sistemi di sorveglianza e metodi analitici innovativi per la rilevazione di contaminanti chimici, biotossicologici e parassitari in prodotti ittici marini e dulciacquicoli.	01-03-2005	28-02-2007	Ghittino Dr. Claudio	Rubini Dr.ssa Silvia	€ 0	
91.	MIN. SAL.	U.O.	Sviluppo di strumenti geostatistici in ambiente open source da utilizzare nella sorveglianza epidemiologica veterinaria e nelle emergenze.	02-05-2005	01-05-2008	Ferrè Dr. Nicola	Tranquillo Dr. Vito	€ 0	
92.	MIN. SAL.	U.O.	Studio sulle patologie più importanti nella dinamica di popolazione del camoscio alpino (Rupicapra rupicapra).	02-05-2005	01-11-2007	Pasoli Dr. Claudio	Gaffuri Dr.ssa Alessandra	€ 0	
93.	MIN. SAL.	U.O.	Biocontrollo delle colibacillosiunicole da E. Coli Epec mediante l'uso di batteriofagi litici.	23-05-2005	23-07-2007	Bartoli Dr. Mario	Lavazza Dr. Antonio	€10.000	
94.	MIN. SAL.	U.O.	Applicazione e validazione di una metodica di biologia molecolare per l'identificazione e la tipizzazione di micobatteri tubercolari.	23-05-2005	22-09-2006	Di Sarno Dr.ssa Alessandra	Pacciarini Dr.ssa Maria	€10.000	
95.	MIN. SAL.	U.O.	Sistema informativo sulla sicurezza alimentare: implementazione con rilievi di campo e di laboratorio.	01-06-2005	31-05-2006	Andruetto Dr. Sergio	Boni Dr. Paolo	€ 0	
96.	MIN. SAL.	U.O.	Ungulati selvatici: validazione, anche tramite l'utilizzo di biotecnologie, di procedure sierologiche per la diagnosi di paratubercolosi (Mycobacterium paratuberculosis) ed eventuali patologie da Coxiella burnetii e Rickettsia coronii.	01-06-2005	01-09-2007	Orusa Dr. Riccardo	Gaffuri Dr.ssa Alessandra - Arrigoni Dr.ssa Norma	€ 0	
97.	MIN. SAL.	U.O.	Il miglioramento continuo della qualità delle produzioni: un obiettivo da perseguire. Adeguamento del Sistema di Gestione Qualità per la preparazione dei terreni colturali secondo le principali norme e linee guida internazionali di riferimento.	01-08-2005	31-07-2006	Goria Dr.ssa Maria	Bernerì Dr. Cesare	€2.000	
98.	MIN. SAL.	U.O.	Valutazione di alcuni aspetti genetici e diagnostici utili al controllo della paratubercolosi ovi-caprina.	25-09-2005	24-09-2006	De Grossi Dr. Luigi	Arrigoni Dr.ssa Norma	€ 0	
99.	MIN. SAL.	U.O.	Valutazione del rischio "botulismo" in insaccati con additivi tradizionali e insaccati con additivi vegetali naturali.	01-03-2006	29-02-2008	Cenci Dr. Telemaco	Daminelli Dr. Paolo	€ 0	
100.	MIN. SAL.	U.O.	Studio epidemiologico sulla presenza di agenti di zoonosi in allevamenti suini a ciclo chiuso.	01-03-2006	29-02-2008	Magistrali Dr.ssa Chiara	Meriardi Dr. Giuseppe	€ 0	
101.	MIN. SAL.	U.O.	Valutazione dei fattori di rischio di introduzione di virus dell'influenza aviaria nelle aree densamente popolate di avicoli (DPPA) del nord Italia interessate dall'ultima epidemia LPAI (H5N2).	01-04-2006	31-03-2009	Bonfanti Dr.ssa Lebona	Zanardi Dr. Giorgio - Cordoli Dr. Paolo	€ 0	
102.	MIN. SAL.	U.O.	Impatto economico, diagnosi e controllo delle infezioni	01-04-2006	31-03-2008	Loria Dr. Guido	Ferrari Dr.ssa	€17.500	



			da micoplasmici nell'allevamento dei ruminanti in due differenti realtà zootecniche.			Ruggero	Maura	
103.	MIN. SAL.	U.O.	Valutazione di metodi sierologici e virologici di indagine dello stato sanitario nei confronti dell'E.B.H.S. (European Brown Hare Sindrome), ricerca di marker di patogenicità in E. Coli e fattori di farmaco resistenza in isolati batterici della lepre comune (<i>Lepus Europaeus</i>) in Friuli Venezia Giulia.	01-04-2006	30-09-2008	Mazzolini Dr.ssa Elena	Barbieri Dr.ssa Ilaria	€5.000
104.	MIN. SAL.	U.O.	La diffusione paratuberculosis ovina nella provincia di Viterbo: rischio genetico e modalità di diffusione.	31-05-2006	30-05-2007	De Grossi Dr. Luigi	Arrigoni Dr.ssa Norma	€ 0
105.	MIN. SAL.	U.O.	Scrapie nella capra: Studio della suscettibilità genetica tramite infezioni sperimentale e valutazione dei test diagnostici rapidi.	01-06-2006	31-05-2010	Corona Dr. Cristiano	Lombardi Dr. Guerino	€17.600
106.	MIN. SAL.	U.O.	Diagnosi della tubercolosi animale: applicazione e comparazione di metodi diagnostici classici ed innovativi nella realtà regionale.	01-05-2007	31-12-2009	Di Marco Dr. Vincenzo	Pacciarini Dr.ssa Maria	€ 0
107.	MIN. SAL.	U.O.	Verifica della presenza di virus dell'epatite A nelle varie fasi di allevamento e depurazione di mitili prodotti nel golfo di La Spezia.	08-08-2007	07-08-2008	Serracca Dr.ssa Laura	Losio Dr.ssa Marina Nadia	€ 0
108.	MIN. SAL.	U.O.	Monitoraggio di OGM non autorizzati all'importazione: costruzione di un sistema di screening in PRC applicabile a materie prime alimentari vegetali diverse da soia e mais.	01-11-2007	01-11-2008	Amadeo Dr. Demetrio	Boniotti Dr.ssa Beatrice	€ 0
109.	MIN. SAL.	U.O.	Studio e monitoraggio di alcuni indicatori etologici, biochimici e fisiologici per la valutazione del benessere in animali da reddito e da compagnia.	01-05-2008	30-04-2010	Stefani Dr.ssa Anna Lisa	Massimo Dr. Amadori	€ 0
110.	MIN. SAL.	U.O.	Performance diagnostiche di kit elisa commerciali per ricerca di anticorpi contro il <i>Mycobacterium avium</i> subsp. <i>paratuberculosis</i> in aziende infette e negative nel nord-est d'Italia.	01-05-2008	30-04-2009	Pozzato Dr. Nicola	Arrigoni Dr.ssa Norma	€ 0
111.	MIN. SAL.	U.O.	Eradicazione della tubercolosi bovina in un area problema: strategie integrate in materia di sanità animale sicurezza alimentare e salute pubblica.	05-05-2008	04-05-2009	Patta Dr.ssa Cristiana	Pacciarini Dr.ssa Maria	€ 0
112.	MIN. SAL.	U.O.	Studio, sviluppo e validazione di nuove tecniche diagnostiche biomolecolari (chip) per la sanità pubblica.	03-06-2008	02-06-2010	Biagetti Dr. Massimo	Pacciarini Dr.ssa Maria	€ 0
113.	MIN. SAL.	U.O.	Studio di un modello di prioritizzazione delle malattie diffuse delle specie zootecniche	03-06-2008	02-06-2010	Duranti Dr.ssa Anna	Cordoli Dr. Paolo	€ 0
114.	MIN. SAL.	U.O.	Valutazione di nuovi prodotti immunizzanti nei confronti dell'infezione da <i>Circovirus</i> suino tipo 2 (PCV2).	03-06-2008	02-06-2010	Paniccià Dr.ssa Marta	Ferrari Dr.ssa Maura	€ 0
115.	MIN. SAL.	U.O.	Fotobatteriosi di mugilli selvatici in Italia: studio dei casi di attivazione di un network.	15-06-2008	14-06-2009	Saccares Dr. Stefano	Rubini Dr.ssa Silva	€ 0
116.	MIN. SAL.	U.O.	PNA molecular beacon per il rilevamento sul campo di <i>Mycobacterium avium</i> susp. <i>Paratuberculosis</i> negli organismi acquatici ed acque poste nelle vicinanze di allevamenti bovini della Sardegna.	01-07-2008	31-12-2009	Salati Dr. Fulvio	Arrigoni Dr.ssa Norma	€ 0
117.	MIN. SAL.	U.O.	La paratuberculosis dei piccoli ruminanti: valutazione di strumenti diagnostici e studi genetici di popolazione.	01-09-2008	28-02-2010	De Grossi Dr. Luigi	Arrigoni Dr.ssa Norma	€ 0
118.	MIN. SAL.	U.O.	Valutazione della prevalenza di norovirus nell'allevamento e produzione di molluschi eduli lamellibranchi prodotti nel golfo di la spezia, strategie di controllo e comunicazione del rischio.	01-09-2008	31-08-2010	Serracca Dr.ssa Laura	Losio Dr.ssa Marina Nadia	€ 0
119.	MIN. SAL.	U.O.	Indagine sulla presenza di disordini riproduttivi negli allevamenti bovini, con particolare riferimento a neoprosi e clamidiosi.	01-09-2008	31-08-2010	Vesco Dr. Gesualdo	Magnino Dr. Simone	€ 0
120.	MIN. SAL.	U.O.	<i>Prototeca</i> spp: indagine epidemiologica nelle aziende di produzione primaria di latte bovino nel comprensorio di Arborea.	01-09-2008	28-02-2010	Vidili Dr. Antonio	Bolzoni Dr. Giuseppe	€ 0
121.	MIN. SAL.	U.O.	Studio di prevalenza per methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) in suini da ingrasso.	29-09-2008	28-09-2010	Battisti Dr. Antonio	Merialdi Dr. Giuseppe	€ 0
122.	MIN. SAL.	U.O.	Sviluppo d'applicazione di sistemi analitici per l'analisi del rischio per il controllo ufficiale degli OGM.	01-11-2008	31-10-2010	Ciabatti Dr.ssa Ilaria	Boniotti Dr.ssa Beatrice	€ 0
123.	MIN. SAL.	U.O.	Studio epidemiologico sulle malattie denunciabili delle api e valutazione del relativo quadro normativo.	01-12-2008	30-11-2010	Formato Dr. Giovanni	Lavazza Dr. Antonio	€4.950
124.	MIN. SAL.	U.O.	Epidemiologia in CRAS e CRASE: monitoraggio sanitario di rapaci e passeriformi per la messa a punto di un sistema di prevenzione verso alcune zoonosi (infezioni da Chlamydia e Ssalmonella, influenza aviaria, Newcastle disease e West Nile disease) e parassitosi dell'avifauna selvatica.	01-12-2008	30-11-2010	Orusa Dr. Riccardo	Magnino Dr. Simone	€ 0



Progetti di Ricerca Finalizzata (N. 18)

N.	Committente	Ruolo	Titolo	Data Inizio	Data Fine	Responsabile scientifico		Importo Finanziato
1.	MIN. SAL.	Capofila	Sicurezza alimentare: graduazione dei rischi e modifica dei processi fino a produzione di cibi con elevati standard di sicurezza.	01-04-2005	31-12-2006	Boni Dr. Paolo		€53.000
2.	MIN. SAL.	Capofila	Verifica della persistenza del virus della malattia vescicolare del suino in prodotti stagionati di salumeria non cotti ma stabili.	05-04-2004	04-04-2007	Bellini Dr.ssa Silvia		€80.800
3.	MIN. SAL.	Capofila	L'adattamento degli animali agli ambienti di allevamento: ricadute su patologie e consumo di farmaci.	15-01-2008	15-01-2010	Amadori Dr. Massimo		€200.900
N.	Committente	Ruolo	Titolo	Data Inizio	Data Fine	Responsabile scientifico		Importo Finanziato
						Progetto	IZSLER	
4.	MIN. SAL.	U.O.	Progettazione ed implementazione operativa del Sistema Bibliotecario degli Enti di Ricerca Biomedici Italiano (BIBLIOSAN).	15-12-2003	14-12-2006	Curti Dr. Moreno	Lavazza Dr. Antonio	€40.000
5.	MIN. SAL.	U.O.	Studio e applicazione di metodi integrati medico/veterinari per la sorveglianza delle zoonosi a trasmissione alimentare.	22-12-2003	21-06-2006	Marangon Dr. Stefano	Alborali Dr. Loris	€34.502
6.	MIN. SAL.	U.O.	Il ruolo del suino quale serbatoio e vettore di agenti di zoonosi: valutazione del rischio e proposte per nuove strategie di controllo.	15-01-2004	14-07-2006	Pezzotti Dr. Giovanni	Boni Dr. Paolo	€23.900
7.	MIN. SAL.	U.O.	Studio comparativo dell'efficacia dei sistemi immunizzanti nei confronti dei virus erpetici di tipo 1 nell'uomo e negli animali.	01-02-2004	30-09-2006	Guercio Dr.ssa Annalisa	Ferrari Dr.ssa Maura	€37.000
8.	MIN. SAL.	U.O.	Diversità genetica ed antigenica dei rotavirus - studio dei meccanismi evolutivi ed implicazioni ai fini diagnostici e vaccinali.	01-03-2004	31-10-2006	Gentile Dr. Mattia	Lavazza Dr. Antonio	€43.500
9.	MIN. SAL.	U.O.	Trasmissione interspecie di virus influenzali H7 italiani e generazione di virus riassortanti per l'immunizzazione degli avicoli.	01-04-2004	31-03-2006	Capua Dr.ssa Ilaria	Cordioli Dr. Paolo	€58.400
10.	MIN. SAL.	U.O.	Valutazione e caratterizzazione della esposizione della popolazione italiana alla TSE.	03-05-2004	03-05-2007	Caramelli Dr.ssa Maria	Capucci Dr. Lorenzo	€5.000
11.	MIN. SAL.	U.O.	Diagnosi dell'influenza aviaria e studio dello scambio genico fra virus influenzali animali ed umani.	02-05-2005	01-09-2007	Capua Dr.ssa Ilaria	Cordioli Dr. Paolo	€42.000
12.	MIN. SAL.	U.O.	Identificazione di marcatori biologici precoci per la demenza di Alzheimer: genomica e proteomica nella neurodegenerazione.	13-04-2006	30-06-2008	Binetti Dr. Giuliano	Ferrari Dr.ssa Maura	€12.073
13.	MIN. SAL.	U.O.	Sviluppo di metodi diagnostici per la sorveglianza delle neuropatologie di origine virale degli equini.	15-07-2006	14-07-2009	Amadeo Dr. Demetrio	Cordioli Dr. Paolo	€61.000
14.	MIN. SAL.	U.O.	Diagnosi e profilassi dell'influenza aviaria e studio dei meccanismi di evoluzione virale e trasmissione interspecie.	01-12-2007	30-11-2010	Capua Dr.ssa Ilaria	Moreno Martin Dr.ssa Ana	€124.800
15.	MIN. SAL.	U.O.	Qualità e sicurezza degli alimenti di origine animale con particolare riferimento a quelli di origine acquatica e degli ambienti relativi alla loro filiera di produzione.	15-12-2007	14-12-2009	Cancelotti Dr. Maria Francesco	Losio Dr.ssa Marina Nadia	€140.000
16.	MIN. SAL.	U.O.	Valutazione della prevalenza della circolazione di virus influenzali aviari e suini in allevatori e in animali.	02-01-2008	02-01-2011	Vonesch Dr.ssa Nicoletta	Cordioli Dr. Paolo	€52.000
17.	MIN. SAL.	U.O.	Sviluppo di un sistema diagnostico per la rilevazione di agenti zoonosi batterici e virali e dei loro fattori di patogenicità da applicare nella filiera di produzione del suino.	16-01-2008	15-01-2010	Vincenza Dr.ssa Prencipe	Boni Dr. Paolo	€113.800
18.	MIN. SAL.	U.O.	Tecnologie Innovative applicate alla diagnostica delle malattie trasmissibili degli animali (Diag-nova).	01-02-2008	31-12-2010	Patta Dr.ssa Cristina	Brocchi Dr.ssa Emiliana	€325.838

**Progetti di altro tipo (N. 21)**

N.	Committente	Ruolo	Titolo	Data Inizio	Data Fine	Responsabile scientifico	Importo Finanziato	
1.	EFSA	Capofila	Basic information for the development of the animal health welfare risk assessment guidelines.	08-11-2006	08-03-2007	Amadori Dr. Massimo	€13.500	
2.	REGIONE LOMBARDIA	Capofila	Benessere del coniglio allevato: individuazione dei parametri zoonosanitari e produttivi	01-10-2003	29-01-2007	Lavazza Dr. Antonio	€105.800	
3.	REGIONE LOMBARDIA	Capofila	Rilevamento di S. Aureus nel latte di massa quale indicatore rapido dello stato sanitario degli allevamenti di bovine da latte per il miglioramento quantitativo delle produzioni e la sicurezza alimentare in prodotti tipici al latte crudo	02-11-2004	01-01-2006	Varisco Dr. Giorgio	€53.507	
4.	REGIONE LOMBARDIA	Capofila	Applicazione di sistemi e tecniche di biodecontaminazione alle aziende settore alimentare	01-10-2007	30-09-2010	Boni Dr. Paolo	€170.361	
5.	REGIONE LOMBARDIA	Solo	Validazione dei substrati cellulari collezionati	24-11-2008	31-12-2009	Ferrari Dr.ssa Maura	€75.000	
N.	Committente	Ruolo	Titolo	Data Inizio	Data Fine	Responsabile scientifico Progetto	Importo Finanziato	
6.	CE	U.O.	Improvement of foot and mouth disease control by ethically acceptable methods based on scientifically validated assays and new knowledge on FMD vaccines, including the impact of vaccination.	01-01-2004	31-12-2008	De Clercq Dr. Kris	Brocchi Dr.ssa Emiliana	€165.000
7.	CE	U.O.	New and emerging technologies: improved laboratory and on-site detection of oie list a viruses in animals and animal products.	01-11-2004	31-07-2008	Belak Dr. Sandor	Brocchi Dr.ssa Emiliana	€96.337
8.	CE	U.O.	European surveillance network for influenza in pigs 2 (ESNIP 2).	01-01-2006	31-03-2009	Van Reeth Dr.ssa Kristien	Foni Dr.ssa Emanuela	€23.000
9.	CE	U.O.	Network of excellence for epizootic disease diagnosis and control - "EPIZONE".	01-06-2006	31-05-2011	Van Rijn dr. Piet	Bellini Dr.ssa Silvia	€ 0
10.	CE	U.O.	Training and Technology Transfer of Avian Influenza Diagnostics and Diseases Management Skills.	01-03-2007	28-02-2010	Capua Dr.ssa Ilaria	Ferrari Dr.ssa Maura	€60.000
11.	MINSAN	U.O.	Definizione e documentazione delle caratteristiche di sicurezza alimentare dei prodotti tipici e tradizionali italiani.	13-05-2004	30-06-2006	Aureli Dr. Paolo	Boni Dr. Paolo	€192.180
12.	MIUR	U.O.	Tecniche di clonazione bovina e sicurezza alimentare del latte - TECLA.	25-01-2006	31-12-2009	Enne dr. Giuseppe	Ferrari Dr.ssa Maura	€249.000
13.	REGIONE LOMBARDIA	U.O.	Influenza dell'età di svezzamento e della dieta sulle prestazioni produttive, sulla prevenzione delle patologie digestive e sul benessere del coniglietto.	04-10-2004	31-01-2007	Toschi Dr. Ivan	Lavazza Dr. Antonio	€27.500
14.	REGIONE LOMBARDIA	U.O.	Iotecnologie applicate alla sicurezza alimentare: valutazione dei prodotti e modifica dei processi fino alla produzione di cibi con elevato standard di sicurezza.	01-01-2005	27-06-2007	Zani Sig. Diego	Boni Dr. Paolo	€534.907
15.	REGIONE LOMBARDIA	U.O.	Miglioramento sanitario e genetico della popolazione suina lombarda - MISAGEN 2.	01-10-2005	31-03-2007	Botti Dr.ssa Sara	Luini Dr. Mario	€41.325
16.	REGIONE LOMBARDIA	U.O.	Piano Regionale Sangue anno 2006 "Trapianto di cellule staminali adulte per scopi di terapia cellulare sostitutiva".	10-08-2006	09-08-2008	Locatelli Prof. Franco	Ferrari Dr.ssa Maura	€160.000
17.	REGIONE LOMBARDIA	U.O.	Miglioramento sanitario e genetico della popolazione suina lombarda - MISAGEN 2.	15-09-2007	30-06-2009	Botti Dr.ssa Sara	Nigrelli Dr. Arrigo - Cordioli Dr. Paolo - Luini Dr. Mario - Fallacara Dr.ssa Francesca	€24.939
18.	REGIONE LOMBARDIA	U.O.	Nuove metodologie per la valutazione oggettiva del benessere animale nella specie suina" (acronimo "PIGWEL").	21-04-2008	21-04-2011	Corino Prof. Carlo	Candotti Dr. Paolo	€36.000
19.	REGIONE LOMBARDIA	U.O.	Misura e riduzione del dolore di castrazione nei suinetti (Mi.ri.do.ca.s).	03-11-2008	02-11-2011	Sassi Dr. Maurizio	Lombardi Dr. Guerino	€55.027
20.	REGIONE LOMBARDIA	U.O.	Studio di biomarcatori per qualificare il latte destinato a consumo diretto o trasformazione.	15-12-2008	14-12-2011	Caroli Prof.ssa Annamaria	Boni Dr. Paolo	€78.378
21.	REGIONE LOMBARDIA	U.O.	Origine uterina dell'infertilità bovina (UTEROFERT).	15-12-2008	14-12-2010	Lazzari Dr.ssa Giovanna	Ferrari Dr.ssa Maura	€64.000

Allegato II
Ricerche e pubblicazioni dell'IZSLER
2006-2008



Su riviste internazionali
Su riviste nazionali
A convegni internazionali
A convegni nazionali
Libri

2006 (N. 213)

Sanità Animale (N. 165)

1.	Alborali L. Climatic variations related to fish diseases and production. Vet Res Commun. Vol. 30 suppl 1 (2006). p 93-97.
2.	Alborali L Le principali infezioni da clostridi nel suinetto Atti del XXIX Corso in patologia suina e tecnica dell'allevamento: Brescia, 04 Ottobre-13 Dicembre 2005 / a cura di Loris Alborali, Maddalena De Cillà. Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2006. (Atti delle giornate di studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 64) p 203-214.
3.	Alborali L Le principali infezioni da clostridi nel suinetto Atti del XXIX Corso in patologia suina e tecnica dell'allevamento: Brescia, 04 Ottobre-13 Dicembre 2005 a cura di Loris Alborali, Maddalena De Cillà. Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2006. (Atti delle Giornate di Studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche 64) p 85-97.
4.	Alborali L, Buglisi M, Zanoni M, Salogni C, Guadagnini G, Tranquillo V Study of seroprevalence of Lawsonia intracellularis in Italian swine herds International Pig Veterinary Society: the 19th Congress (IPVS): 16-19 July 2006 Copenhagen, Denmark. p 194.
5.	Alborali L, Salis F, Leotti G, Beccalossi M, Joisel F Enzyme linked immunosorbant assay (ELISA) response in sera of pigs repeatedly vaccinated with a PRRS killed vaccine International Pig Veterinary Society: the 19th Congress (IPVS): 16-19 July 2006 Copenhagen, p 23.
6.	Alborali L, Zanoni M, Cordioli P, Barigazzi G, Guarda F Patologia cardiaca e agenti patogeni in feti suini abortiti Atti Convegno SIPAS. Vol. 32 (2006). p 161-168.
7.	Alborali L, Zanoni M, Salogni C, Nigrelli A Diagnostica della patologia riproduttiva della scrofa Atti Convegno SIPAS. Vol. 32 (2006). p 71-79.
8.	Alborali L, Zanoni MG, Cordioli P, Barigazzi G, Guarda F Contributo allo studio della patologia cardiaca nei feti suini abortiti Summa anim reddito. Vol. 1 no 8 (2006). p 37-42.
9.	Alborali L, Zanoni MG, Lavazza A, Salogni C, Giovannini S, Cordioli P Diagnosi anatomo patologica e di laboratorio delle principali enteriti neonatali del vitello Large Anim Rev. Vol. 12 no 5 (2006). p 41-45.
10.	Allodi S, Bertocchi L, Miranda Ribera A, Pisoni G, Casula A, Scaccabarozzi L, Toni F, Bronzo V Prevalenza delle infezioni mammarie da Prototheca SPP in un allevamento di bovine da latte Atti Soc Ital Buiatria. Vol. 38 (2006). p 39-44.
11.	Allodi S, Bertocchi L, Moroni P, Miranda Ribera A, Pisoni G, Casula A, Scaccabarozzi L, Toni F, Bronzo V Prevalenza delle infezioni mammarie da Prototheca spp in un allevamento di bovine da latte Buiatria. Vol. no 2 (2006). p 39-44.
12.	Amadori M, Begni B, Ritelli M, Podavini Effects of interferon [alfa] on the inflammatory response to bacterial endotoxin in swine peripheral blood mononuclear cells 2nd European Veterinary Immunology Workshop: program and book of abstracts: September 4th-6th, 2006 Paris, France. p 14.
13.	Amadori M, Ritelli M, Tagliabue S, Pacciarini ML Macrophage cell cultures for rapid isolation of intracellular bacteria: the Mycobacterium bovis model Diagnostic bacteriology protocols / edited by L. O'Connor . 2nd ed . Totowa, NJ: Humana Press, 2006. Methods in molecular biology. Vol. 345 (2006). p 203-217.
14.	Antoniolli P, Ghilardi P, Del Puppo E, Tranquillo V L'anagrafe delle aziende zootecniche e degli allevamenti della regione Lombardia Osservatorio. Vol. 9 no 4 (2006). p 10.
15.	Archetti IL, Battioni F, Amadori M Parametri ematochimici quali indicatori di benessere nelle specie avicunicole: attualità e prospettive 8 Congresso Nazionale Multisala SIVAR. Cremona: Società Italiana Veterinari per Animali da Reddito, 2006]. p 9.
16.	Arrigoni N, Alborali L, Bertoletti I, Boldini M, Fabbri M, Invernizzi A, Losini I, Luini M, Monaci C, Rosignoli C, Sacchi C, Tamba M, Belletti GL Indagine sulla prevalenza di paratubercosi negli allevamenti bovini da latte della Lombardia Buiatria. Vol. no 1 (2006). p 7-11.
17.	Arrigoni N, Cammi G, Losini I, Taddei R, Tamba M, Belletti GL Diagnosi di paratubercosi bovina: sensibilità del



	test sierologico ELISA dal latte di massa Buiatria. Vol. no 1 (2006). p 3-6.
18.	Avisani D, Zanardi G, Boselli R, Gaidella A, Gemma Brenzoni L Secondo caso di positività per Scrapie in Lombardia Osservatorio. Vol. 9 no 1 (2006). p 13-14.
19.	Bano L, Merialdi G, Bonilauri P, Cattoli G, Sgardoli G, Agnoletti F Isolamento di Brachyspira pilosicoli da episodi di enterite nel cane Summa anim compagnia. Vol. 23 no 1 (2006). p 11-14.
20.	Barigazzi G, Foni E, Garbarino C, Chiapponi C, Cevidalì AE Evaluation of antibiotic activity against pathogens involved in multi-etiological PRDC International Pig Veterinary Society: the 19th Congress (IPVS): 16-19 July 2006 Copenhagen, Denmark: proceedings.p 465.
21.	Barigazzi P, Foni E, Garbarino C, Leotti G Determinazione della minima concentrazione inibente (MCI) dell'associazione trimetoprim/sulfadimetossina nei confronti di batteri patogeni per il suino Atti Convegno SIPAS. Vol. 32 (2006). p 335-338.
22.	Battaglia GC, Antonini E, Pedersoli D, Festa L, Astuti M, Tranquillo V, Zanardi G, Genchi C Indagine sulla presenza di fattori e comportamenti a rischio per la diffusione di Cistercus bovis nell'allevamento bovino della Valcamonica Osservatorio. Vol. 9 no 6 (2006). p 4-10.
23.	Bellini S, Boldini M, Zanardi G Swine vesicular disease: biosecurity measures to apply in farms to avoid virus incursion and diffusion Innovation: reshaping veterinary epidemiology: ISVEE XI: handbook & abstracts: 6-11 August 2006, Cairns Convention Centre, Queensland, Australia. p 254.
24.	Bellini S, Cantoni R, Stefini G, Bonazza V, Zanardi G Information system for the management of foot and mouth disease: validation of geocoding process accuracy in field epidemiology through the comparison of three georeferencing methodologies Innovation: reshaping veterinary epidemiology: ISVEE XI: handbook & abstracts: 6-11 August 2006, Cairns Convention Centre, Queensland, Australia. p 96.
25.	Bellini S, Cantoni R, Stefini G, Ferrarini G Realizzazione di un sistema informativo integrato per la gestione delle attività di sorveglianza della malattia vescicolare del suino Medicina umana, medicina veterinaria e tutela dell'ambiente: possibili sinergie in sanità pubblica: riassunti: Istituto Superiore di Sanità Roma, Perugia 12-13 Giugno 2006 / a cura di Gaia Scavia et al. Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2006. (ISTISAN congressi; 06/C4) p 24
26.	Bellini S, Ferrarini N, Santucci U Implementation of an integrated information system for the management of the surveillance activities for swine vesicular disease in Italy 1st OIE international conference: use of GIS in veterinary activities: 8-11 Ottobre 2006 Silvi Marina (TE): Abstract book . p 28.
27.	Bellini S, Zanardi G, Ferrarini N, Santucci U Swine vesicular disease: surveillance and eradication activities carried out in Italy and considerations on the measures adopted in Europe for SVD control on the basis of the knowledge acquired on the disease Innovation: reshaping veterinary epidemiology: ISVEE XI: handbook & abstracts: 6-11 August 2006, Cairns Convention Centre, Queensland, Australia. p 45.
28.	Bertocchi L Gestione dei problemi di mastite in allevamenti in bovine da latte 9° Congresso Nazionale Multisala SIVAR. Cremona: Società Italiana Veterinari per Animali da Reddito, 2006. p 45.
29.	Bertocchi L, Ubertini B Approccio pratico al controllo delle infezioni mammarie bovine da S. aureus 8 Congresso Nazionale Multisala SIVAR. Cremona: Società Italiana Veterinari per Animali da Reddito, 2006]. p 22.
30.	Bolognesi PG, Galuppi R, Catelli E, Cecchinato M, Frasnelli M, Raffini E, Marzadori F, Tampieri MP Outbreak of Eimeria kofoidi and E. Legionensis coccidiosis in red legged partridges (Alectoris rufa) Ital J Anim Sci. Vol. 5 no 3 (2006). p 318-320.
31.	Bolzoni G, Benicchio S, Posante A, Boldini M, Peli M, Varisco G Esame batteriologico del latte, alcune considerazioni su esecuzione, interpretazione dei risultati e frequenza degli isolamenti Large Anim Rev. Vol. 12 no 5 (2006). p 3-11.
32.	Bonardi S, Paris A, Bacci C, D'Incau M, Ferroni L, Brindani F Isolamento e tipizzazione di Yersinia enterocolitica da suini e bovini Atti Soc Ital Sci Vet. Vol. 60 (2006). p 401-402.
33.	Bonilauri P, Chiapponi C, Tosi G, Dottori M Trasferimento e validazione di metodica pcr tradizionale in PCR Real Time per la rapida determinazione della presenza di PRRSV (EU) VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 253-254.
34.	Bonilauri P, Mazzoni C, Merialdi G, Barbieri I, Fallacara F, Dottori Use of ORF7 sequencing for differencing PRRSV strains from neighboring farms located in pig dense area in Italy International Pig Veterinary Society: the 19th Congress (IPVS): 16-19 July 2006 Copenhagen, Denmark: proceedings. p 12.
35.	Bonilauri P, Mazzoni C, Merialdi G, Fallacara F, Barbieri I, Dottori M Uso del sequenziamento del ORF7 del virus della PRRS, un esempio pratico Atti Convegno SIPAS. Vol. 32 (2006). p 239-248.
36.	Bonilauri P, Merialdi G, Dottori M, Barbieri I Presence of PRRSV in wild boar in Italy Vet Rec. Vol. 158 no 3 (2006). p 107-108.
37.	Boniotti MB, Gorla M, Garrone A, Benedetto A, Dondo A, Zoppi S, Mondo A, Bonora S, Zanardi G, Bonazza V, Zanoni M, Tagliabue S, Pacciarini ML Molecular typing of M. bovis strains isolated in Italy VNTR/MIRUs and DVR spoligotyping for M. bovis typing: 19th 22nd October 2006, Toledo, Spain: WP7 Workshop / Organized by Laboratory of Sanitary Surveillance: Faculty of Veterinary Medicine Universidad Complutense. p 8.
38.	Brocchi E, Bergmann IE, Dekker A, Paton DJ, Sammin DJ, Greiner M, Grazioli S, De Simone F, Yadin H, Haas B, Bulut N, Malirat V, Neitzert E, Goris N, Parida S, Sorensen K, De Clercq K Comparative evaluation of six ELISAs for the detection of antibodies to the non structural proteins of foot and mouth disease virus Vaccine. Vol. 24 no 47-48 (2006). p 6966-6979.



39.	Cafiero MA, Magnino S, Parisi A, Padalino I, Nardella MCF, Cavaliere N, Scaltrito D, Chiocco D Detection of Chlamydophilia abortus in ovine and caprine late term aborted fetuses from Apulia and Basilicata (Italy) Proceedings of the Fourth Workshop of COST Action 855 Animal Chlamydioses and Zoonotic Implications: diagnosis, pathogenesis and control of animal chlamydioses: Edinburgh, Midlothian Scotland, Uk 3 rd -5th September 2006 / edited by David Longbottom, Mara Rocchi. p 96-97.
40.	Cagiola M, Bartolini C, Boniotti MB, Bugatti M, Crotti S, Feliziani F, Forti K, Gavaudan S, Mazzone P, Menichelli M, Pacciarini M, Pasquali P, Severi GP Impiego di antigeni secretori precoci e ricombinati nel test di Elisa Gamma Interferon: risultati preliminari VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 257-258.
41.	Calzolari M, D'Altri P, Calisesi L, Dottori M, Vecchi G, Giombetti F Prima segnalazione in Italia del pidocchio Linognathus africanus (Kellogg and Paine, 1911) Atti Convegno SIPAOC. Vol. 17 (2006). p 142.
42.	Camarda A, Circella E, Giovanardi D, Pennelli D, Battista P, Campanari E, Bruni G, Tagliabue S Avian pathogenic Escherichia coli in audouin gulls (Larus audouinii) could they affect the surviving of the bird colonies? Atti del XLV Convegno Annuale Società Italiana Patologia Aviaria (SIPA): 8 Settembre 2006: p 41-44.
43.	Camarda A, Circella E, Pennelli D, Madio A, Bruni G, Vito Lagrasta Typing of Campylobacter jejuni and C. coli isolated from laying hens during the production cycle Ital J Anim Sci. Vol. 5 no 3 (2006). p 295-297.
44.	Candotti P, Rota Nodari S Riflessioni sulla filiera del suino "declassato" Large Anim Rev. Vol. 12 no 1 (2006). p 36-43
45.	Candotti P, Rota Nodari S, Leotti G, Longo S, Josel F Relationship between piglet PRRS seroprevalence at the end of nursery and reproduction disorders due to PRRS in sows Internationl Pig Veterinary Society: the 19th Congress (IPVS): 16-19 July 2006 Copenhagen, Denmark: proceedings. p 54.
46.	Cardeti G, Conti R, Amaddeo D, Saccares S, Formato G, Lavazza A Diagnosi di virosi delle api presso l'Isz delle regioni Lazio e toscana da Settembre 2004 ad Aprile 2006 Workshop "Malattie delle api e residui nei prodotti dell'alveare". Roma, 18 e 19 Maggio 2006. p 109-112.
47.	Casimiro T, Cozzolino C, Tranquillo M, Nassuato C Reattività delle scrofe in sala parto e performance Riv Suinic. Vol. 47 no 3 (2006). p 65-69.
48.	Cerioli M, Brivio R, Salogni C, Grilli G, Lavazza A Valutazione dello stato zoonosanitario e immunitario per la individuazione di parametri "in campo" del benessere del coniglio allevato Riv Coniglicoltura. Vol. 43 no 4 (2006). p 18-19.
49.	Cerioli M, Lavazza A Ruolo dei virus nelle patologie enteriche della moderna coniglicoltura Riv Zootec Vet. Vol. 34 no 1 (2006). p 23-28.
50.	Cerioli M, Lavazza A Viral enteritis of rabbits Recent Adv Rabbit Sci. Vol. 15 (2006). p 181-186.
51.	Chiapponi C, Bonilauri P, Tosi G, Foni E, Barigazzi G Trasferimento in Real Time PCR di metodica tradizionale per la rilevazione di influenza suina di tipo A VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 31-32.
52.	Circella E, Bruni G, Battista P, Pennelli D, Camarda A Poultry as Salmonella infection source for workers in laying hens farms and egg packaging plants ASM conference on Salmonella: from pathogenesis to therapeutics: September 9-13, 2006 Victoria, Canada: poster abstract. p 59-60.
53.	Cordioli P, Moreno A, Lelli D, Sozzi E, Gamba D, Brocchi E Antigen typing ELISAs for H5 and H7 avian influenza viruses using monoclonal antibodies 7th International Congress of the European Society for Veterinary Virology: 24-27 September 2006, Lisboa Portugal. p 195.
54.	Cordioli P, Moreno A, Lelli D, Sozzi E, Luppi A, Tranquillo V, Brocchi E Monoclonal antibody based ELISAs for the detection of antibodies against neuraminidase subtypes 1, 2 and 3 of influenza viruses 7th International Congress of the European Society for Veterinary Virology: 24-27 September 2006, Lisboa Portugal. p 40.
55.	Costarelli S, Magnino S, Feliziani F, Mangili PM, Moscatti L, Antenucci P Fissazione del complemento e metodiche ELISA nella diagnosi indiretta di aborto enzootico ovino Atti Convegno SIPAOC. Vol. 17 (2006). p 147.
56.	D'Incau M, Pacciarini ML, Zanoni MG, Alborali GL, Tagliabue S Comparison of liquid and solid culture media for isolation of Mycobacteria European Society of Mycobacteriology: 27th Annual Conference of the European Society of Mycobacteriology, 9th 12th July 2006. P66.
57.	D'Incau M, Pennelli D, Lavazza A, Tagliabue S Serotypes of E. coli isolated from avian species in Lombardia and Emilia Romagna (North Italy) Ital J Anim Sci. Vol. 5 no 3 (2006). p 298-301.
58.	Damiani AM, Scicluna MT, Autorino GL, Sala M, Ciabatti G, Cardeti G, Vulcano G, Cordioli P, Martella V, Amaddeo D Characterization of equine influenza viruses isolated in Italy from 1999 to 2005 7th International Congress of the European Society for Veterinary Virology: 24 27 September 2006, Lisboa Portugal. p 78.
59.	De Lorenzi D, Mandara MT, Tranquillo M, Baroni M, Gasparinetti N, Gandini G, Masserdotti C, Bonfanti U, Bertolini G, Vian P, Bernardini M Squash-prep cytology in the diagnosis of canine and feline nervous system lesions: a study of 42 cases Vet Clin Pathol. Vol. 35 no 2 (2006). p 208-214.
60.	Dekker A, Samin D, Greiner M, Bergmann I, Paton D, Grazioli S, De Clercq, Brocchi E Comparison of ELISAs for antibodies against foot and mouth disease virus non structural proteins in cattle sera based on the continuous results International Control of Foot and Mouth Disease: tools, trends and perspectives: Paphos, Cyprus, 16 20 October 2006: book of abstracts. p 52.
61.	Dekker A, Samin D, Greiner M, Bergmann I, Paton D, Grazioli S, De Clercq, Brocchi E Comparison of ELISAs for



	antibodies against foot and mouth disease virus non structural proteins in cattle sera based on the continuous results European Commission for the Control of Foot and Mouth Disease: Open Session of the Research Group of the Standing Technical Committee of the European Commission for the Control of Foot and Mouth Disease: International Control of Foot and Mouth Disease: Tools, Trends and Perspectives: 16-20 October 2006 Paphos, Cyprus. p 334.
62.	Di Francesco A, Baldelli R, Cevenini R, Magnino S, Pignanelli S, Salvatore D, Galuppi R, Donati M Seroprevalence to chlamydiae in pigs in Italy Vet Rec. Vol. 159 no 25 (2006). p 849-850.
63.	Donati M, Accardo S, Marangoni A, Benincasa M, Moroni A, Di Francesco A, Magnino S, Gennaro R, Derenzini M, Cevenini R Activity of Cathelicidin peptides against human and animal Chlamydia 15th Mediterranean Congress of Chemotherapy: 25-27 June, 2006, Catania: programme and abstract book. p 34.
64.	Donati M, Renzi M, Magnino S, Di Francesco A, Rinieri G, Pignanelli S, Cevenini R In vitro detection of neutralizing antibodies to Chlamydia psittaci in pigeon sera with a microneutralization test Proceedings of the Fourth Annual Workshop of COST Action 855 Animal Chlamydioses and Zoonotic Implications: diagnosis, pathogenesis and control of animal chlamydioses: Edinburgh, Midlothian Scotland, Uk 3rd 5th September 2006 . edited by David Longbottom, Mara Rocchi. p 113-114.
65.	Dottori M Monitoraggio delle patologie respiratorie al macello suinicolo Atti del XXIX Corso in patologia suina e tecnica dell'allevamento: Brescia, 04 Ottobre 13 Dicembre 2005 / a cura di Loris Alborali e Maddalena De Cillà. Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2006. (Atti delle Giornate di Studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 64) p 153-158.
66.	Dottori M, Gusmara C, Leotti G, Ostanello F, Sala V Correlation between severity of Mycoplasma hyopneumoniae lung lesions and carcass quality in italian heavy weight pigs International Pig Veterinary Society: the 19th Congress (IPVS): 16-19 July 2006 Copenhagen, Denmark: proceedings. p 217.
67.	Dottori M, Gusmara C, Leotti G, Ostanello F, Sala V Mycoplasma hyopneumoniae disease assessment and identification of risk factors through the evaluation of the lung score in the italian heavy weight pigs International Pig Veterinary Society: the 19th Congress (IPVS): 16-19 July 2006 Copenhagen, Denmark: proceedings. p 216.
68.	Fenati M, Guberti V, Staubach C, Rutili D, Zanardi G Alcune considerazioni epidemiologiche sulla peste suina classica nel cinghiale (Sus scrofa) Medicina umana, medicina veterinaria e tutela dell'ambiente: possibili sinergie in sanità pubblica: riassunti: Istituto Superiore di Sanità Roma, Perugia 12-13 Giugno 2006 / a cura di Gaia Scavia et al. Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2006. (ISTISAN congressi; 06/C4) p 64.
69.	Ferrari M Lo xenotrapianto: strategia terapeutica, ma rischio zoonotico Obiet Docum Vet. Vol. 27 no 7/8 (2006). p 33-45.
70.	Ferrari M, Petrini S, Ramadori G, Corradi A, Lombardi G, Borghetti P, Villa R, Bottarelli E, Guercio A, Amici A Prove di innocuità ed efficacia di quattro vaccini DNA nei confronti del virus erpetico del bovino tipo 1 eseguite sul vitello SISVET XV Annual Meeting 2006. p 149-150.
71.	Ferrari M, Petrini S, Ramadori G, Gregori A, Corradi A, Villa R, Lombardi G, Borghetti P, Bottarelli E, Bonati L, Amici A Inoculation of two plasmid types encoding for PRRS virus ORF4 and ORF5 in pigs International Pig Veterinary Society: the 19th Congress (IPVS): 16-19 July 2006 Copenhagen, Denmark: proceedings. p 26.
72.	Ferrari M, Petrini S, Ramadori G, Gregori A, Corradi A, Villa R, Lombardi G, Borghetti P, Bottarelli E, Bonati L, Amici A Valutazione delle caratteristiche immunologiche ed efficacia protettiva di due tipi di plasmidi codificanti le glicoproteine GP4 (ORF 4) e GP5 (ORF 5) del virus PRRS Atti Convegno SIPAS. Vol. 32 (2006). p 207-211.
73.	Ferrari M, Villa R Xenotrapianti: rischio zoonosico Dalla eradicazione alla gestione del rischio zoonosico: Cinquantesimo della Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 14 Dicembre 2005, Brescia. Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2006. (Atti delle Giornate di Studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 62) p 47-63.
74.	Ferris NP, King DP, Reid SM, Hutchings GH, Shaw AE, Paton DJ, Goris N, Haas B, Hoffmann B, Brocchi E, Bugnetti M, Dekker A, De Clercq K Foot and mouth disease virus: a first inter laboratory comparison trial to evaluate virus isolation and RT PCR detection methods Vet Microbiol. Vol. 117 (2006). p 130-140.
75.	Franco A, Lovari S, Donati V, Cordaro G, Di Matteo P, Ricci A, Merialdi G, Magistrali C, Battisti A Zoonotic thermotolerant Campylobacter from food animals: antimicrobial resistance monitoring in Italy, 2004 2nd Annual General Meeting Med Vet Net: abstract book, 3 6 May 2006, Malta. p 45.
76.	Gaffuri A Detection and genotyping of Mycobacterium tuberculosis complex in lymph nodes of wild boar (Sus scrofa) population in Lombardy Region Wildlife Reservoirs of Mycobacterial Infections: 13 th -16 th September 2006, Toledo, Spain: WP7 Workshop / Organized by Laboratory of Sanitary Surveillance: Faculty of Veterinary Medicine Universidad Complutense. p 24.
77.	Gaffuri A, Giacometti M, Tranquillo M, Magnino S, Cordioli P, Lanfranchi P Serosurvey of roe deer, chamois and domestic sheep in the Central Italian Alps J Wild Dis. Vol. 42 no 3 (2006). p 685-690.
78.	Gaffuri A, Magnino S, Pellicoli L, Vicari N, Bertoletti I, Gelmetti D Evidence of respiratory syncytial virus infection in a chamois (Rupicapra r. rupicapra) population in the Italian Central Alps VII Conference of the European Wildlife Disease Association: 27 th -30 th September 2006 Aosta Valley, Italy. p 33.
79.	Garbarino C, Barigazzi G, Foni E, Ricci Forletta, Cresci L, Capitelli C, Cavalca M, Calzolari M Un recente focolaio di anemia infettiva equina in provincia di Parma: un'occasione per alcune considerazioni sulla malattia Prog



	Vet. Vol. 61 no 9 (2006). p 406-408.
80.	Gelmetti D, Meroni A, Brocchi E, Koenen F, Cammarata G Pathogenesis of encephalomyocarditis experimental infection in young piglets: a potential animal model to study viral myocarditis Vet Res. Vol. 37 (2006). p 15-23.
81.	Gozio S, Barigazzi G, Foni E, Bacchiocchi F, Chiapponi C Determination of minimum inhibitory concentration (MIC) of Cefquinome against pathogenic bacteria of the deep respiratory system of pigs International Pig Veterinary Society: the 19th Congress (IPVS): 16-19 July 2006 Copenhagen, Denmark: proceedings. p 466.
82.	Gozio S, Cominotti F, Bonilauri P, Dottori M, Poggiali M, Vezzali L The effect of Porcilis® app on rearing results and slaughterhouse examinations in a typical heavy pig herd in Northern Italy International Pig Veterinary Society: the 19th Congress (IPVS): 16-19 July 2006 Copenhagen, Denmark: proceedings. p 303.
83.	Grazioli S, Moretti M, Barbieri I, Crosatti M, Brocchi E Use of monoclonal antibodies to identify and map new antigenic determinants involved in neutralization on FMD viruses type SAT 1 and SAT 2 International Control of Foot and Mouth Disease: tools, trends and perspectives: Paphos, Cyprus, 16-20 October 2006: book of abstracts. p 45.
84.	Grazioli S, Moretti M, Barbieri I, Crosatti M, Brocchi E Use of monoclonal antibodies to identify and map new antigenic determinants involved in neutralization on FMD viruses type SAT 1 and SAT 2 European Commission for the Control of Foot and Mouth Disease: Open Session of the Research Group of the Standing Technical Committee of the European Commission for the Control of Foot and Mouth Disease: International Control of Foot and Mouth Disease: Tools, Trends and Perspectives: 16-20 October 2006 Paphos, Cyprus. p 289-300.
85.	Grazioli S, Moretti M, Gamba D, Bugnetti M, Brocchi E Monoclonal antibody based multiplex ELISA for the detection and typing of the seven serotypes of FMDV International Control of Foot and Mouth Disease: tools, trends and perspectives: Paphos, Cyprus, 16-20 October 2006: book of abstracts. p 71.
86.	Guarda E, Alborali L, Salogni C, Giovannini S, Terreni M Patologia cardiaca e mortalità improvvisa della scrofa Atti Convegno SIPAS. Vol. 32 (2006). p 169-175.
87.	Guarda F, Tursi M, Alborali L Atlante di patologia cardiovascolare degli animali da reddito Atlante di patologia cardiovascolare degli animali da reddito / a cura di Franco Guarda, Massimiliano Tursi e Loris Alborali. Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2006. (Atti delle giornate di studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 61) p 1-107.
88.	Lanzi G, de Miranda JR, Boniotti MB, Cameron GE, Lavazza A, Capucci L, Camazine SM, Rossi C Molecular and biological characterization of deformed wing virus of honeybees (Apis mellifera L.) J Virol. Vol. 80 no 10 (2006). p 4998-5009.
89.	Lari A, Lorenzi D, Nigrelli D, Brocchi E, Faccini S, Poli A Pseudorabies virus in european wild boar from Central Italy J Wild Dis. Vol. 42 no 2 (2006). p 319-324.
90.	Lauzi S, Fabbì M, Martini M, Bonizzi L Diagnostic study on Bartonella henselae and Bartonella clarridgeiae infections among italian stray cats living the Venetian coastal region 2nd Annual General Meeting Med Vet Net: abstract book, 3 6 May 2006, Malta. p 38.
91.	Lavazza A, Capucci L Rabbit haemorrhagic disease (RHD) Recent Adv Rabbit Sci. Vol. 15 (2006). p 187-197.
92.	Lavazza A, Cerioli M, Brivio R, Zanoni MG, Grilli G Risultati preliminari di uno studio per la individuazione di parametri di benessere nell'allevamento cunicolo lombardo 8 Congresso Nazionale Multisala SIVAR. Palazzo Trecchi, Cremona 12-13 Maggio 2006. p 45.
93.	Lelli D, Cordioli P, Moreno A, Gamba D, Sozzi E, Brocchi E Antigen typing ELISAs for Neuraminidase N1, N2, N3 and N7 of avian influenza viruses using monoclonal antibodies 7th International Congress of the European Society for Veterinary Virology: 24-27 September 2006, Lisboa Portugal. p 194.
94.	Leotti G, Nigrelli A, Prevedi G, Zamperlin D Alternative vaccination schemes against Mycoplasma hyopneumoniae in pigs reared for italian D.O.P. ham production 19th IPVS International Pig Veterinary Society congress: Copenhagen, Denmark 2006: proceedings, volume 1. p 139.
95.	Lombardi G, Losio N, Torcoli G, Boni P, Barbieri I, Pavoni E, Lavazza A, Cardeti G, Luppi A, Cordioli P Molecular identification of hepatitis E Virus (HEV) in swine faeces and experimental infection in SPF pigs 7th International Congress of the European Society for Veterinary Virology: 24-27 September 2006, Lisboa Portugal. p 203.
96.	Loria GR, Giardina P, Piraino C, Di Marco P, Monteverde V, Schiavo MR, Tamburello A, Sparacino L, Ferrari M, Scanziani E, Caracappa S, Nicholas RAJ "Polmonite atipica": risultati preliminari di uno studio in ovini siciliani Atti Convegno SIPAOC. Vol. 17 (2006). p 165.
97.	Loria GR, Tamburello A, Catania S, Sparacino L, Scanziani E, Ferrari M, Luini M, McAuliffe L, Nicholas J Tipizzazione molecolare di ceppi di Mycoplasma bovis da bovini con polmonite in Italia VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 41-42.
98.	Losio MN, Pavoni E, Zanni I, Faita R, Fallacara F, Barbieri I, Luppi A, Lavazza A, Lombardi G, Cordioli P, Boni P Identificazione e caratterizzazione molecolare del virus dell'epatite E (HEV) in campioni di feci di suino VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9 10 Novembre 2006: volume degli atti. p 45-46.
99.	Losio MN, Suffedrini E, Pavoni E, Fallacara F, Arcangeli G, Croci L Monitoring for the presence of norovirus in italian shellfish 2nd Annual General Meeting Med Vet Net: abstract book, 3 6 May 2006, Malta. p 28.



100.	Luini M Monitoraggio della infezione da salmonella negli allevamenti suini Atti del XXIX Corso in patologia suina e tecnica dell'allevamento: Brescia, 04 Ottobre-13 Dicembre 2005 / a cura di Loris Alborali, Maddalena De Cillà. Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2006. (Atti delle giornate di studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 64) p 189-201.
101.	Luini M, Gualdi V, Maietti L, Vezzoli F, La Malfa C, Radaelli E, Sorio A, Alberton A, Fin M, Rodeghiero M Mycoplasma bovis in bovini da carne con patologia respiratoria Large Anim Rev. Vol. 12 no 6 (2006). p 11-15.
102.	Luini M, Vezzoli F, Boldetti C Il monitoraggio sanitario in 10 allevamenti suini da riproduzione Large Anim Rev. Vol. 12 no 2 (2006). p 47-49.
103.	Luppi A, Cordioli P Influenza aviaria e rischi per l'allevamento suino Atti del XXIX Corso in patologia suina e tecnica dell'allevamento: Brescia, 04 Ottobre-13 Dicembre 2005 / a cura di Loris Alborali, Maddalena De Cillà. Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2006. (Atti delle giornate di studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 64) p 215-221.
104.	Magnino S About some infectious causes of reproductive disorders in cattle Production, reproduction and breeding in animal science: 41 International symposium of animal production: Società Italiana per il Progresso della Zootecnia: 7th June 2006, Lodi. p. 111-119.
105.	Magnino S, Haag Wackernagel D, Geigenfeind I, Dovc A, Prukner Radovic E, Donati M, Laroucau K, Martinov S, Kaleta EF Report on the COST 855 meeting held in Pavia on urban pigeons and their implications on public health Proceedings of the Fourth Annual Workshop of COST Action 855 Animal Chlamydioses and Zoonotic Implications: diagnosis, pathogenesis and control of animal chlamydioses: Edinburgh, Midlothian Scotland, Uk 3rd 5th September 2006 / edited by David Longbottom, Mara Rocchi. p 10-11.
106.	Martella V, Bányai K, Ciarlet M, Iturriza Gómara M, Lorusso E, De Grazia S, Arista S, Decaro N, Elia G, Cavalli A, Corrente M, Lavazza A, Baselga R, Buonavoglia C Relationships among porcine and human P[6] rotaviruses: evidence that the different human P[6] lineages have originated from multiple interspecies transmission events Virology. Vol. 344 (2006). p 509-519.
107.	Martella V, Ciarlet M, Bányai K, Lorusso E, Cavalli A, Corrente M, Elia G, Arista S, Camero M, Desario C, Decaro N, Lavazza A, Buonavoglia C Identification of a novel VP4 genotype carried by a serotype G5 porcine rotavirus strain Virology. Vol. 346 (2006). p 301-311.
108.	Massi P, Tosi G, Meini A Protection of chickens vaccinated with different schemes including the 4/91 IBV vaccine strain against field IBV strain Italy 02: preliminary results Ital J Anim Sci. Vol. 5 no 3 (2006). p 302-308.
109.	Menacci R, Vallini C, Rubini S, Funes L, Sarti A, Benvenuti S, Luschi P Movements of a male loggerhead sea turtle (Caretta caretta) tracked by satellite in the Adriatic Sea Societas herpetologica italiana: atti del V congresso nazionale / a cura di Marco A. L. Zuffi; con il contributo di Franco Andreone, Sara Fornasiero, Stefano Scali. Firenze: Firenze University Press, 2006.
110.	Meriardi G Le malattie enteriche del suino nelle fasi di accrescimento e finissaggio Atti del XXIX Corso in patologia suina e tecnica dell'allevamento: Brescia, 04 Ottobre-13 Dicembre 2005 / a cura di Loris Alborali, Maddalena De Cillà. Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2006. (Atti delle Giornate di Studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 64) p 159-168.
111.	Meriardi G, Bonilauri P, Dottori M Presence of tiamulin and valnemulin resistant B. hyodysenteriae strains in italian pig herds International Pig Veterinary Society: the 19th Congress (IPVS): 16-19 July 2006 Copenhagen, Denmark: proceedings. p 455.
112.	Meriardi G, Casappa P Aggiornamenti sulle principali patologie enteriche del suino nelle fasi di accrescimento e finissaggio: II parte: strategie di controllo della dissenteria emorragica del suino Riv Zootec Vet. Vol. 35 no 2 (2006). p 17-22.
113.	Meriardi G, Casappa P Aggiornamenti sulle principali patologie enteriche del suino nelle fasi di accrescimento e finissaggio: II parte: strategie di controllo dell'ileite (enteropatia proliferativa del suino) Riv Zootec Vet. Vol. 35 no 2 (2006). p 11-16.
114.	Moreno A, Lelli D, Sozzi E, Luppi A, Brocchi E, Cordioli P Monoclonal antibody based ELISAs for the detection of antibodies elicited to H5 and H7 influenza viruses 7th International Congress of the European Society for Veterinary Virology: 24-27 September 2006, Lisboa Portugal. p 196.
115.	Nassuato C, Cominardi P, Tagliabue S, Pennelli D Gestione di un focolaio da Leptospira interrogans sierovariante Polmona in un allevamento suino da ingrasso Osservatorio. Vol. 2 no 9 (2006). p 4-9.
116.	Nigrelli A, Nardi M Le malattie prevalenti nell'allevamento del suino tra costi e regolamenti Large Anim Rev. Vol. 12 no 2 (2006). p 43-45.
117.	Nigrelli AD, Faccini S, Franzini G, Nardi M, Rosignoli C PED (Porcine Epidemic Diarrhea): alcune osservazioni sull'epizootia 2005 2006 Large Anim Rev. Vol. 12 no 6 (2006). p 22-24.
118.	Nigrelli AD, Faccini S, Nardi M, Franzini G, Rosignoli C Applicazione di un metodo Real Time PCR per la diagnostica molecolare di BVDv VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 347-348.
119.	Nigrelli AD, Faccini S, Nardi M, Franzini G, Rosignoli C Studio preliminare sulla prevalenza dell'infezione mammaria da Mycoplasma bovis nel bovino VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 43-44.
120.	Nunez JI, Fusi P, Borrego B, Brocchi E, Pacciarini ML, Sobrino F Genomic and antigenic characterization of



	viruses from the 1993 Italian foot and mouth disease outbreak Arch Virol. Vol. 151 (2006). p 127-142.
121.	Ostanello F, Dottori M, Gusmara C, Leotti G, Sala V Utilizzo del punteggio polmonare (lung score) nei suini italiani: validazione del metodo, valutazione della prevalenza e dei fattori di rischio associati all'infezione da Mycoplasma hyopneumoniae Large Anim Rev. Vol. 12 no 2 (2006). p 13-21.
122.	Pacciarini M, Boniotti B, Zanoni MG, Alborali GL, Tagliabue S, Sala G, Gaffuri A Rilevamento di micobatteri Mycobacterium tuberculosis complex in popolazione di cinghiale (Sus scrofa) in Lombardia Osservatorio. Vol. 9 no 5 (2006). p 14-15.
123.	Pacciarini ML Molecular methods applied at IZSLER for identification and detection of mycobacteria Laboratory Diagnosis of Mycobacterium spp: 26 th -29 th 2006 Jena: Workshop / organized by Laboratory of Sanitary Surveillance, Faculty of Veterinary Medicine Universidad Complutense . p 33.
124.	Pacciarini ML, Boniotti MB, Gaffuri A, Tagliabue S, Zanoni M, Sala G Detection and genotyping of Mycobacterium tuberculosis complex in lymph nodes of wild boar (Sus scrofa) populations in Lombardy region 27 th Annual Congress European Society of Mycobacteriology ESM2006: 9 th -12 th July 2006. P 68.
125.	Pacciarini ML, Boniotti MB, Tagliabue S, Zanoni M, Sala G, Monaci C, Gaffuri A Detection and genotyping of Mycobacterium tuberculosis complex in lymph nodes of wild boar (Sus scrofa) populations in Lombardy Region VII Conference of the European Wildlife Disease Association: 27 th -30 th September 2006 Aosta Valley, Italy.. Poster 61.
126.	Paci G, Bagliacca M, Lavazza A Stress evaluation in hares (Lepus europaeus pallas) captured for traslocation Ital J Anim Sci. Vol. 5 no 2 (2006). p 175-181.
127.	Parida S, Fleming L, Gibson D, Hamblin PA, Grazioli S, Brocchi E, Paton DJ Bovine serum panel for evaluation of FMDV non structural protein antibody tests International Control of Foot and Mouth Disease: tools, trends and perspectives: Paphos, Cyprus, 16-20 October 2006: book of abstracts. p 50.
128.	Parida S, Fleming L, Gibson D, Hamblin PA, Grazioli S, Brocchi E, Paton DJ Bovine serum panel for evaluation of FMDV non structural protein antibody tests European Commission for the Control of Foot and Mouth Disease: Open Session of the Research Group of the Standing Technical Committee of the European Commission for the Control of Foot and Mouth Disease: International Control of Foot and Mouth Disease: Tools, Trends and Perspectives: 16-20 October 2006 Paphos, Cyprus. p 322-332.
129.	Paton DJ, De Clercq K, Greiner M, Dekker A, Brocchi E, Bergmann I, Sammin JD, Gubbins S, Parida S Application of non structural protein antibody tests in substantiating freedom from foot and mouth disease virus infection after emergency vaccination of cattle Vaccine. Vol. 24 no 42 43 (2006). p 6503-6512.
130.	Pedretti E, Passeri B, Amadori M, Isola P, Di Pede P, Telera A, Vescovini R, Quintavalla F, Pistello M Low dose interferon alfa treatment for feline immunodeficiency virus infection Vet Immunol Immunopathol. Vol. 109 (2006). p 245-254.
131.	Pelliccioli L, Gaffuri A, Tranquillo V, Testa E, Paterlini F, Lanfranchi P A five years seroprevalence dynamics of respiratory syncytial virus in chamois population (Rupicapra r. rupicapra) in the Italian Central Alps VII Conference of the European Wildlife Disease Association: 27 th -30 th September 2006 Aosta Valley, Italy. 1 p.
132.	Petracci M, Bianchi M, Cavani C, Gaspari P, Lavazza A Preslaughter mortality in broiler chickens, turkeys, and spent hens under commercial slaughtering Poult Sci. Vol. 85 no 9 (2006). p 1160-1164.
133.	Petrini S, Ferrari M, Vincenzetti S, Vita A, Amici A, Ramadori G An immunoenzyme linked assay (ELISA) for the detection of antibodies to Truncated Glycoprotein D (tgD) of bovine Herpesvirus 1 Vet Res Commun. Vol. 30 suppl 1 (2006). p 257-259.
134.	Pezzoni G, Crosatti M, Brocchi E Valutazione di antigeni ricombinanti del capside e transmembrana in test sierologici (ELISA) per la dimostrazione di anticorpi verso i lentivirus dei piccoli ruminanti VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 51-52.
135.	Pezzoni G, Crosatti M, Brocchi E Espressione in E. coli e caratterizzazione delle proteine capsidiche e transmembrana di virus Visna Maedi VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 351-352.
136.	Pignanelli S, Donati M, Storni E, Mazzeo C, Magnino S, Renzi M, Cevenini R Dati preliminari sull'antigenicità della proteina ppp3 di C. psittaci Microbiol Med. Vol. 21 no 3 (2006). p 198.
137.	Pótzsch CJ, Brocchi E, Grazioli S, Greiner M, Rozstalnyy A, Staubach C, Sumption K Estimating the impact of foot and mouth disease vaccination in buffer zones in the southern Caucasus the role of sero – surveillance Innovation: reshaping veterinary epidemiology: ISVEE XI: handbook & abstracts: 6-11 August 2006, Cairns Convention Centre, Queensland, Australia. p 96.
138.	Puricelli M, Petrini S, Ferrari M, Dall'Ara P, Campitelli L, Barigazzi G, Vecchi G Messa a punto di una metodica ELISA per la ricerca delle immunoglobuline di tipo G (IgG) e A (IgA) nei confronti del virus dell'influenza equina SISVET XV Annual Meeting 2006. p 169-170.
139.	Radaelli E, Nigrelli AD, Rosignoli C, Tassini F, Formigoni A, Scanziani E Rilievo clinico patologici di un focolaio di polmonite interstiziale bovina Large Anim Rev. Vol. 12 no 3 (2006). p 13-16.
140.	Ricci I, Garbarino C, Calzolari M Un recente focolaio di anemia infettiva equina SISVET XV Annual Meeting 2006. p 163-164.
141.	Roncada P, Begni B, Amadori M, Cristini S, Archetti IL, Boldetti C, Fortin R, Deriu F, Greppi GF Indicatori



	proteomici sierici di benessere nel suino SISVET XV Annual Meeting 2006. p 277-278.
142.	Rosignoli C, Nigrelli AD, Franzini G, Faccini S, Nardi M, Favalli F, Bottoli E, Costa A La mastite da Prototheca zopfii nel bovino Prax Vet. Vol. 27 no 2 (2006). p 2-8.
143.	Rosignoli C, Nigrelli AD, Franzini G, Nardi M, Guizzardi S, Bottoli E, Favalli F Indagine preliminare sulla presenza ambientale di Prototheca zopfii in allevamenti di bovine da latte Buiatria. Vol. no 2 (2006). p 45-53.
144.	Salogni C, Zanoni M, Gelmetti D, Tagliabue S, Pacciarini S, Alborali GL Infezione da Mycobacterium marinum: descrizione di un focolaio di malattia in trota iridea (Oncorhynchus mykiss) e fario (Salmo trutta) d'allevamento XIII Convegno Nazionale Società Italiana di Patologia Ittica (S.I.P.I.): 26-28 Ottobre 2006 Abano Terme (PD). p 53.
145.	Salogni C, Zanoni M, Pacciarini ML, Tagliabue S, Alborali GL Micobatteriosi nelle specie ittiche ornamentali: risultati di cinque anni di monitoraggio XIII Convegno Nazionale Società Italiana di Patologia Ittica (S.I.P.I.): 26-28 Ottobre 2006 Abano Terme (PD). p 55.
146.	Sassera D, Beninati T, Bandi C, Bouman EAP, Sacchi L, Fabbi M, Lo N Candidatus Midichloria mitochondrii, an endosymbiont of the tick Ixodes ricinus with a unique intramitochondrial lifestyle Int J Syst Evol Microbiol. Vol. 56 (2006). p 2535-2540.
147.	Scala A, Garippa G, Varcasia A, Tranquillo VM, Genchi C Cystic echinococcosis in slaughtered sheep in Sardinia (Italy) Vet Parasitol. Vol. 135 nr. 1 (2006). p 33-38.
148.	Sozzi E, Moreno A, Luppi A, Lelli D, Cattoli G, Lombardi G, Cordioli P Studio sulla trasmissione dei virus influenzali aviari al suino Atti Convegno SIPAS. Vol. 32 (2006). p 193-198.
149.	Sozzi E, Nassuato C, Luppi A, Lelli D, Moreno A, Cordioli P Sieroprevalenza dell'influenza suina in Lombardia Atti Convegno SIPAS. Vol. 32 (2006). p 189-191.
150.	Taddei R, Belletti GL, Beltrami A, Tamba M, Arrigoni N Ricerca di Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis (Map) da feci bovine: confronto tra quattro differenti metodi PCR VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 37-38.
151.	Tagliabue S, Pennelli D, Nassuato C, D'Incau M, Tranquillo VM, Gennero S, Nardelli S, Moscati L, Scicluna MT, Scacchia M, Baldi L, Scaltrito D, Currò V, Ponti N Attività di sorveglianza sierologica della leptospirosi negli anni 2001-2003. Ricadute operative a livello nazionale Medicina umana, medicina veterinaria e tutela dell'ambiente: possibili sinergie in sanità pubblica: riassunti: Istituto Superiore di Sanità Roma, Perugia 12-13 Giugno 2006 / a cura di Gaia Scavia et al. Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2006. (ISTISAN congressi; 06/C4) p 100.
152.	Tagliabue S, Tranquillo V, Nassuato C, Pennelli D, D'Incau M Seroepidemiological study on swine leptospirosis in Lombardy Region (Northern Italy) International Pig Veterinary Society: the 19th Congress (IPVS): 16-19 July 2006 Copenhagen, Denmark: proceedings. p 524.
153.	Tamba M, Dottori M, Bonilauri P, Massi P, Cordioli P, Fallacara C Unpredicted circulation of a vaccine strain of Blue Tongue virus serotype 2 in cattle of Northern Italy Innovation: reshaping veterinary epidemiology: ISVEE XI: handbook & abstracts: 6-11 August 2006, Cairns Convention Centre, Queensland, Australia. p 289.
154.	Tarocco C, Cozzolino C, Tranquillo M, Nassuato C Ricerca su alcuni parametri per la comparsa del parto non assistito nella scrofa Atti Convegno SIPAS. Vol. 32 (2006). p 317-323.
155.	Tranquillo MV, Nassuato C, Giorgi M, Boldini M, Zanardi G Biosicurezza dell'allevamento bovino da riproduzione: costruzione e validazione di una scala di misura Medicina umana, medicina veterinaria e tutela dell'ambiente: possibili sinergie in sanità pubblica: riassunti: Istituto Superiore di Sanità Roma, Perugia 12-13 Giugno 2006 / a cura di Gaia Scavia et al. Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2006. (ISTISAN congressi; 06/C4) p 106.
156.	Vanini G, Costa A, Comini M, Bellocchio F, Angelelli B, Faccini S, Rosignoli C, Nigrelli AD Indagine su 8 casi di "Hemorrhagic Bowel Syndrome", rilevati in sede di macellazione, in bovine da latte allevate in Pianura Padana Buiatria. Vol. no 2 (2006). p 79-88.
157.	Varisco G, Bolzoni G, Bertocchi L, Daminelli P, Finazzi G, Boni P La sorveglianza epidemiologica degli allevamenti Buiatria. Vol. no 4 (2006). p 57-66.
158.	Vecchi G, Usberti R, Tamba M, Dottori M, Bonilauri P, Massi P, Cordioli P, Fallacara C, Bovo A Circolazione autonoma di virus BT sierotipo 2 di origine vaccinale nella provincia di Forlì Cesena . Large Anim Rev. Vol. 12 no 3 (2006). p 3-11.
159.	Vezzoli F Malattia respiratoria suina: la valutazione in allevamento (diagnosi eziologica ed ambientale) Atti del XXIX Corso in patologia suina e tecnica dell'allevamento: Brescia, 04 Ottobre-13 Dicembre 2005 / a cura di Loris Alborali, Maddalena De Cillà. Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2006. (Atti delle Giornate di Studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 64) p 117-123.
160.	Vezzoli F Vaccinazione e biosicurezza controllano la malattia Riv Suinic. Vol. 47 no 10 (2006). p 116-118
161.	Zanardi G Vaccinazione e biosicurezza controllano la malattia: il piano di controllo non può bastare Riv Suinic. Vol. 47 no 10 (2006). p 126-129
162.	Zanardi G, Avisani D, Bonazza V, Cordioli P Outbreaks of low pathogenic H5N2 avian influenza in Lombardy Region (Italy) occurred in 2005 Innovation: reshaping veterinary epidemiology: ISVEE XI: handbook & abstracts: 6-11 August 2006, Cairns Convention Centre, Queensland, Australia. p 303
163.	Zanardi G, Avisani D, Nassuato C, Tranquillo V Evaluation of Italian Aujeszky disease control programme in Lombardy Region (Italy) from 1997 to 2004 Innovation: reshaping veterinary epidemiology: ISVEE XI: handbook & abstracts: 6-11 August 2006, Cairns Convention Centre, Queensland, Australia. p 289.



164.	Zanardi G, Bonacina C Epidemiologia dell'influenza aviaria H5N1 in Asia Riv Avic. Vol. 75 no 2 (2006). p 40-46.
165.	Zarengli L, Rastelli G, Barigazzi G Un grave episodio di mortalità da botulismo in un allevamento di bovini da rimonta Buiatria. Vol. no 1 (2006). p 137-143.

Igiene degli alimenti (N. 29)

1.	Arrigoni N, Bolzoni G, Cammi G, Losini I, Nigrelli A, Taddei R, Tamba M, Varisco G, Belletti GL Indagine sulla contaminazione del latte di massa da Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis Buiatria. Vol. no 1 (2006). p 13-18.
2.	Benicchio S, Bolzoni G Latte di capra in Lombardia: un primo sguardo sulla qualità compositiva ed igienico sanitaria Ovini e caprini. Vol. 22 no 2 (2006). p 6-8.
3.	Bergamini C, Menotta S, Nocera L, Tamba M, Vicinelli L Sistema regionale di sorveglianza per la presenza di micotossine in alimenti e mangimi in Emilia Romagna 2 Congresso Nazionale "Le micotossine nella filiera agro alimentare": Riassunti / organizzato da Centro Nazionale per la Qualità degli Alimenti e per i Rischi Alimentari Istituto Superiore di Sanità. p 1-8.
4.	Bertasi B, Daminelli P, D'Abrosca F, Panteghini C, Ferrari M, Losio MN, Boni P Studio della circolazione dei ceppi di Listeria monocytogenes in differenti tipologie di alimento ed ambienti di lavorazione mediante ribotizzazione automatica VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 13-14.
5.	Bertasi B, Daminelli P, Finazzi G, Losio MN, Boni P A ribotyping correlation study between human and food strains of Listeria monocytogenes 2nd Annual General Meeting Med Vet Net: abstract book, 3-6 May 2006, Malta. p 30.
6.	Bertocchi L, Bravo R, Monti E, Tadeo R, Benicchio S, Sgoifo Rossi C Meat quality in Lombardia region Italy 52nd International Congress of Meat Science and Technology: harnessing and exploiting global opportunities. Wageningen, Netherlands: Wageningen Academic Publishers, 2006. p 217-218.
7.	Bertocchi L, Ferretti E, Varisco G, Boni P Osservazioni preliminari sulla presenza e deplezione di PCB in bovine da latte "accidentalmente" contaminate Buiatria. Vol. no 1 (2006). p 185-195.
8.	Bolzoni G, Benicchio S Il latte di bufala in Lombardia risultati di tre anni di controlli qualitativi Latte. Vol. 6 (2006). p 44-48
9.	Boni P Il SIVARS a supporto delle azioni di valorizzazione e documentazione della sicurezza alimentare dei prodotti alimentari italiani Argom. Vol. 9 no 2 (2006). p 58-59.
10.	Bonilauri P, Meriardi G, Dottori M Sviluppo e validazione di una Real Time PCR con sonde a ibridazione per la rapida determinazione della presenza di Brucella spp. in campioni di latte VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 255-256.
11.	Cattaneo D, Dell'Orto V, Varisco G, Agazzi A, Savoini G Enrichment in n — 3 fatty acids of goat's colostrum and milk by maternal fish oil supplementation Small Rumin Res. Vol. 64 (2006). p 22-29.
12.	Daminelli P La microbiologia predittiva e sua applicazione alla sicurezza alimentare: concetti di base a applicazioni pratiche Argom. Vol. 9 no 2 (2006). p 67-68.
13.	Daminelli P, Cosciani Cunico E, Finazzi G, Bonometti E, Monastero E, Losio MN, Boni P Dinamica del comportamento di Listeria monocytogenes in prosciutto cotto artatamente contaminato. VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006 volume degli atti. p 81-82.
14.	Daminelli P, Cosciani Cunico E, Finazzi G, Losio N, Boni P Predicting the survival of Salmonella spp. in Italian salami 2nd Annual General Meeting Med Vet Net: 3 6 May 2006, Malta abstract book. p 20.
15.	Finazzi G Metodologie di sorveglianza epidemiologica dei patogeni alimentari Argom. Vol. 9 no 2 (2006). p 77-79.
16.	Finazzi G Studi su penetrazione, diffusione e sopravvivenza dei patogeni nei siti di lavorazione Argom. Vol. 9 no 2 (2006). p 68-69.
17.	Fioroni L, Dusi G, Moretti S, Salamida S, Antolini A, Galarin R Determinazione di nitroimidazolici nel plasma VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 268-269.
18.	Gallina S., Maurella C, Barzanti P, Terroso G, Mioni R, Lanni L, Migliazzo A, Boni P, Valvini O, Scuola S, Pedarra C, Adriano D, Decastelli L Prelievo da carcassa: dalla Decisione 20011471/CE al Regolamento CE 207312005 VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 4-5.
19.	Gasparini M, Assini W, Bozzoni E, Tognoli N, Dusi G Sviluppo e validazione di un metodo per la determinazione di residui di steroidi in urine mediante cromatografia liquida abbinata alla spettrometria di massa (LC MS/MS) VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 96-97.
20.	Ghidini S, Zanardi E, Conter M, Varisco G, Bolzoni G, Ianieri A Residui di aminoglicosidi nel latte: analisi di conferma SISVET XV Annual Meeting 2006. p 437-438.
21.	Magnino S Pericoli microbiologici connessi al lavaggio delle uova da tavola Chirone. Vol. 13 no 1 (2006). p 11-13



22.	Masselli M, Caprai E, Menotta S, Fedrizzi G, Nocera L, Taus L, Massirio I Emergenza aflatossine 2003: controllo dei formaggi a lunga stagionatura prodotti in Emilia Romagna 2 Congresso Nazionale "Le micotossine nella filiera agro alimentare" / organizzato da Centro Nazionale per la Qualità degli Alimenti e per i Rischi Alimentari Istituto Superiore di Sanità. p 1-6.
23.	Sangiorgi E, Berneri R, Simoni M, Piro R, Facchetti F, Ferretti D Utilizzo della spettroscopia NIR nella caratterizzazione della composizione lipidica del formaggio Silter a vari stadi di maturazione Atti XI Congresso NIR Italia '06: 2 Simposio Italiano di Spettroscopia NIR: Ferrara 25-26 Maggio 2006: atti del congresso. p 10.
24.	Sangiorgi E, Berneri R, Simoni M, Piro R, Facchetti F, Pellegrini E Utilizzo della spettroscopia NIR nella caratterizzazione della composizione lipidica del Grana Padano in fase di maturazione Atti XI Congresso NIR Italia '06: 2 Simposio Italiano di Spettroscopia NIR: Ferrara 25-26 Maggio 2006: atti del congresso. p 11.
25.	Taddei R, Belletti GL, Cammi G, Losini I, Arrigoni N Ricerca di Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis da latte bovino mediante metodica PCR VIII Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): Perugia, 9-10 Novembre 2006: volume degli atti. p 139-140.
26.	Trevisani M, Serraino A, Canevar A, Varisco G, Boni P Quantitative risk assessment of aflatoxicosis associated with milk consumption in Italy (2000 2004) Towards a risk based chain control / edited by Frans J.M. Smulders. Wageningen: Wageningen Academic Publishers, 2006. (Food safety assurance and veterinary public health; volume 4) p 91-114.
27.	Varisco G, Bolzoni G, Bertocchi L Residues of antimicrobials in bovine milk samples in Lombardia region Towards a risk based chain control / edited by Frans J.M. Smulders. Wageningen: Wageningen Academic Publishers, 2006. (Food safety assurance and veterinary public health; v. 4) p 361-364.
28.	Varisco G, Bolzoni G, Cosciani E, Boni P Epidemiological surveillance in primary and processing food production in the network of "Istituti Zooprofilattici" in Italy Towards a risk based chain control / edited by Frans J.M. Smulders. Wageningen: Wageningen Academic Publishers, 2006. (Food safety assurance and veterinary public health; v. 4) p 177-201.
29.	Zarengli L, Fedrizzi G, Menotta S, Masselli M, Caprai E, Ungari D, Gorreri M, Nocera L Valutazione del fattore di trasferimento di aflatossina M1 nei formaggi a pasta dura a lunga stagionatura e studio della sua distribuzione nella forma 2 Congresso Nazionale "Le micotossine nella filiera agro alimentare": riassunti / organizzato da Centro Nazionale per la Qualità degli Alimenti e per i Rischi Alimentari Istituto Superiore di Sanità. p 1-6.

Argomenti vari (N. 19)

1.	Bolelli L, Bobrovová Z, Ferri E, Fini F, Menotta S, Scandurra S, Fedrizzi G, Girotti S Bioluminescent bacteria assay of veterinary drugs in excreta of food producing animals J Pharm Biomed Anal. Vol. 42 (2006). p 88-93.
2.	Camarda A, Circella E, Pennelli D, Madio A, Bruni G, Lagrasta V, Marzano G, Mallia E, Campagnari E Wild birds as biological indicators of environmental pollution: biotyping and antimicrobial resistance patterns of Escherichia coli isolated from Audouin's gulls (Larus audouinii) living in the Bay of Gallipoli (Italy) Ital J Anim Sci. Vol. 5 no 3 (2006). p 287-290
3.	Dusi G, Gasparini M, Bozzoni E, Tognoli N Development and validation of a liquid chromatography-tandem mass spectrometry method for the separation of conjugated and unconjugated 17(alfa) and 17β boldenone in urine sample 5th International Symposium on Hormone and Veterinary Drug Residue Analysis: held at the Province of Antwerp House Antwerp, Belgium, May 16-19, 2006: abstract book. p 95
4.	Ferrari M Differentiative potential of cardiomyocyte satellite cells and possible utilization in cardiac tissue repair Eur J Histochemistry. Vol. 3 (2006). p 210.
5.	Fruttini L, Piras E, Massirio I, Bucciarelli M, Guarise S, Pitaro L, Aliberti E, D'Orazi A, Lomba L An open archive for IIZZSS publications http://www.eahilconfcluj.ro/scientific_programme.html . Vol. 2006). pag 1-5.
6.	Furianello T, Caldin M, Stocco A, Tudone E, Tranquillo M, Lubas G, Solano Gallego L Stability of stored canine plasma for hemostasis testing Vet Clin Pathol. Vol. 35 no 2 (2006). p 204-207.
7.	Furianello T, Tasca S, Caldin M, Carli E, Patron C, Tranquillo M, Lubas G, Solano Gallego L Artifactual changes in canine blood following storage, detected using the ADVIA 120 hematology analyzer Vet Clin Pathol. Vol. 35 no 1 (2006). p 42-46.
8.	Rosetti M, Frasnelli M, Tesei A, Zoli W, Conti M Cytotoxicity of different selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) against cancer cells J Exp Ther Onc. Vol. 6 (2006). p 23-29.
9.	Stacchiotti A, Borsani E, Riccia F, Lavazza A, Rezzani R, Bianchi R, Rodella LF Bimoclolmol ameliorates mercuric chloride nephrotoxicity through recruitment of stress proteins Toxicol Lett. Vol. 166 (2006). p 168-177.
10.	Stacchiotti A, Ricci F, Rezzani R, Li Volti G, Borsani E, Lavazza A, Bianchi R, Rodella LF Tubular stress proteins and nitric oxide synthase expression in rat kidney exposed to mercuric chloride and melatonin J Histochem Cytochem. Vol. 54 no 10 (2006). p 1149-1157.
11.	Stacchiotti A, Rodella LF, Ricci F, Rezzani R, Lavazza A, Bianchi R Stress proteins expression in rat kidney and liver chronically exposed to aluminium sulphate Histol Histopathol. Vol. 21 (2006). p 131-140.
12.	Tranquillo V Analisi del rischio: introduzione ai metodi quantitativi nella valutazione del rischio microbico Osservatorio. Vol. 9 no 3 (2006). p 4-11.
13.	Tranquillo V Analisi del rischio: introduzione ai metodi quantitativi nella valutazione del rischio microbico II



	parte Osservatorio. Vol. 9 no 6 (2006). p 11-16.
14.	Zanardi G Revisione critica dei modelli predittivi dell'afra epizootica Osservatorio. Vol. 2 no 9 (2006). p 10-15.
15.	Zanardi G L'illusione della certezza Osservatorio. Vol. 9 no 1 (2006). p 9-12.
16.	Zanardi G, Bonazza V, Cantoni R, Stefini G, Vassena G WebGIS: la georeferenziazione su internet Medicina umana, medicina veterinaria e tutela dell'ambiente: possibili sinergie in sanità pubblica: riassunti: Istituto Superiore di Sanità Roma, Perugia 12-13 Giugno 2006 / a cura di Gaia Scavia et al.. Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2006. (ISTISAN congressi; 06/C4) p 112.
17.	Zanardi G, Bonazza V, Cantoni R, Stefini G, Vassena G WEB GIS Lombardy region: a tool for the health veterinary services 1st OIE international conference: use of GIS in veterinary activities: 8-11 Ottobre 2006 Silvi Marina (TE): Abstract book. p 109.
18.	Zanardi G, Bonazza V, Stefini G, Cantoni R. Web gis in Lombardia: un nuovo strumento a disposizione dei servizi veterinari Osservatorio. Vol. 9 no 4 (2006). p 4-9.
19.	Zanardi G, Parrinello G, Tranquillo V, Bellini S, Decarli A An epidemic simulation model of foot and mouth disease spread applied into a high density populated area of Lombardy Region (Italy) Innovation: reshaping veterinary epidemiology: ISVEE XI: handbook & abstracts: 6-11 August 2006, Cairns Convention Centre, Queensland, Australia. p 96.

2007 (N. 212)

Sanità Animale (N. 169)

1.	Aguzzi I, Tagliabue S, D'Incau M, Di Prinzio I, Marsilio M Prevalenza della salmonellosi in tartarughe del genere Testudo: studio su una popolazione di Testudo dell'oasi di Serranella (CH) Obiet Docum Vet. Vol. 28 no 3 (2007). p 29-34.
2.	Alborali L Non abbassare la guardia sulla biosicurezza Prof Suinic. Vol. 8 no 2 (2007). p 19-22.
3.	Alborali L, Guadagnini G, Accini A, Zanon M, Salogni C, Cordioli P Sieroprevalenza della malattia di Aujeszky in suini pesanti macellati in Pianura Padana Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 283-287.
4.	Alborali I, Morvan H PMWS: evoluzione in Italia e Francia e proposta di un protocollo diagnostico Atti del XXX Corso in patologia suina e tecnica dell'allevamento: Brescia, 03 Ottobre - 05 Dicembre 2006. Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2007. (Atti delle giornate di studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 69) p 71-92.
5.	Alborali I, Aggiornamenti sulla diagnosi anatomo patologica e di laboratorio delle malattie da PCV2 Atti del XXX Corso in patologia suina e tecnica dell'allevamento: Brescia, 03 Ottobre - 05 Dicembre 2006. - Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2007. (Atti delle giornate di studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 69) p 93-110.
6.	Amadori M Aspects of adaptation physiology in farm animals Course "Human and non-human animal interaction: contextual, normative and application aspects": Istituto Superiore di Sanità, Roma, December 18-19, 2006 / edited by Augusto Vitale et al. Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN Congressi; 07/40) p 46-52.
7.	Amadori M, Begni B, Milani L Attività antiflogistica di IFN-(alfa) low dose: studio in vitro su leucociti di suino Med Biol. Vol. 1 (2007). p 3-9.
8.	Appino S, Barigazzi G, Guarda F Infezioni da Fusobacterium necrophorum nel suino: localizzazioni sistemiche Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 253-258.
9.	Appino S, Barigazzi G, Guarda F Infezioni da Fusobacterium necrophorum nel suino Summa. Vol. 9 (2007). p 25-28.
10.	Archetti IL Come si misura il benessere del boiler Riv Avic. Vol. 76 no 6 (2007). p 32-35.
11.	Arrigoni N, Belletti GL Il controllo della paratubercolosi bovina Buatria. Vol. 2 no 4 (2007). p 51-56.
12.	Arrigoni N, Cammi G, Galletti G, Losini I, Taddei R, Tamba M, Belletti GL Bulk milk contamination by Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis and related risk factors Book of abstract and scientific program of the 9th International Colloquium on Paratuberculosis: Oct. 29 - Nov. 2/2007 Tsukuba, Japan: proceedings / International Association for Paratuberculosis, Japanese Society for Paratuberculosis. p 193-195.
13.	Arrigoni N, Cammi G, Losini I, Taddei R, Tamba M, Belletti GL Survey on paratuberculosis prevalence in dairy herds of the Lombardia Region (Italy) Book of abstract and scientific program of the 9th International Colloquium on Paratuberculosis: Oct. 29 - Nov. 2/2007 Tsukuba, Japan: proceedings / International Association for Paratuberculosis, Japanese Society for Paratuberculosis. p 196-197.
14.	Arrigoni N, Cammi G, Losini I, Taddei R, Tamba M, Belletti GL Diagnosis of bovine paratuberculosis: sensitivity of a commercial ELISA test on bovine bulk milk Book of abstract and scientific program of the 9th International Colloquium on Paratuberculosis: Oct. 29 - Nov. 2/2007 Tsukuba, Japan: proceedings / International Association for Paratuberculosis, Japanese Society for Paratuberculosis. p 89-90.
15.	Bano L, Meriardi G, Bonilauri P, Dall'Agnese G, Capello K, Cattoli G, Cocchi M, Comin D, Sanguinetti V, Agnolotti F Prevalenza della spirochetosi intestinale aviaria in allevamento di ovaiole commerciali nella provincia di Treviso Atti della Società Italiana di Patologia Aviare 2007: XLVI convegno annuale 27-28 Settembre, Forlì: comunicazioni scientifiche e poster. p 107-109.



16.	Barigazzi G, Foni E, Meriardi G, Dottori M Sensibilità agli antibatterici di microorganismi isolati dal suino nel periodo 2002-2006 Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 289-301.
17.	Barigazzi G, Meriardi G, Bonci M, Foni E, Cevidalli AE Valutazione dell'attività in vitro degli antibiotici in casi di malattia respiratoria ad eziologia multipla Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 225-230.
18.	Barocci S, Gavaudan S, Villa R, Sebastiani C, Bartolini C, Briscolini S, Puricelli M, Panici M, Ferrari M, Petrini S Caratterizzazione molecolare di diversi ceppi di Circovirus suino tipo 2 (PCV2) isolati nel cinghiale IX Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 14-16 Novembre 2007: volume degli atti. p 86-87.
19.	Bellini S Epidemiologia e controllo della malattia vescicolare del suino Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 11.
20.	Bellini S, Abrami S, Cominardi F, Nigrelli A, Zanardi G, Brocchi E, Alborali L Malattia vescicolare del suino in Italia: analisi dei fattori di rischio evidenziati nei focolai lombardi al fine della predisposizione di misure di Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 213-223.
21.	Bellini S, Brocchi E Malattia vescicolare del suino in Lombardia 2006 - 2007 Osservatorio. Vol. 10 no 5 (2007). p 4-9.
22.	Bellini S, Brocchi E Malattia vescicolare del suino in Italia: strategie di controllo previste alla luce dell'attuale situazione epidemiologica Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 203-212.
23.	Bellini S, Ferrarini N, Santucci U Realizzazione di un sistema informativo integrato per la gestione delle attività di sorveglianza per la malattia vescicolare del suino in Italia Vet Ital. Vol. 43 no 3 (2007). p 533-539.
24.	Bellini S, Santucci U, Zanardi G, Brocchi E, Marabelli R Swine vesicular disease surveillance and eradication activities in Italy Rev Sci Tech OIE. Vol. 26 no 3 (2007). p 585-593.
25.	Bellini S, Zanardi G, Avisani D, Gradassi M, Nassuato C, Alborali L Swine vesicular disease: analysis of the risk factors highlighted in the outbreaks detected in Lombardia region in order to carry out biosecurity guideline First Annual meeting Epizone: "Epizone Inside out": May 30th - June 1st 2007, Lublin/Pulawy, Poland. p.1
26.	Berghoff J, Viezens J, Guptill L, Fabbi F, Arvand M Bartonella henselae exists as a mosaic of different genetic variants in the infected host Microbiol. Vol. 153 (2007). p 2045-2051.
27.	Bertocchi L Il management adeguato del periodo di asciutta. Ecco come evitare le mastiti e le infezioni mammarie Mondo Zootec. Vol. 8 (2007). p 18.
28.	Bertocchi L, Arrigoni N, Bolzoni G, Marchi V, Bronzo V, Varisco G Prototecha zopfil intramammary infection control in a high prevalence herd: preliminary results NMC 46th annual meeting: San Antonio, Texas, January 21-24, 2007: proceedings. p 228-229.
29.	Bertoletti I, Bianchi A, Alborali LG, Zanoni MG, Sacchi C, Sala G, Paterlini F, Gaffuri A, Fabbi M, Magnino S, Lavazza A, Pacciarini ML, Tagliabue S, Zanardi G Piano di monitoraggio sanitario della fauna selvatica dell'arco alpino lombardo e presenza di agenti zoonotici, per l'anno 2006 su carcasce conferite alle sezioni diagnostiche delle province di Bergamo, Brescia, Como-Varese e Sondrio-Lecco Epidemiologia veterinaria: nuovi strumenti per lo studio delle malattie: Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: riassunti: Istituto Superiore di Sanità Roma, Abano Terme, 13-14 S ettembre 2007 / a cura di Dalla Pozza M et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN congressi; 07/C5) p 24-25.
30.	Bertoni G, Bakudila AM, Amadori M, Trevisi E Metabolic changes in dairy cows induced by oral interferon-alpha treatment 13th International conference on Production disease in farm animals: Leipzig, July 29th - August 4th 2007: proceedings / (ed.) M. Fuerll. p 228.
31.	Bertuzzi S, Cavassini P, Massi P, Tosi G, Fiorentini L Pr ove in vitro sulla sensibilità dei ceppi batterici aviari nei confronti dell'eritromicina Atti della Società Italiana di Patologia Aviaria 2007: XLVI convegno annuale 27-28 Settembre, Forlì: comunicazioni scientifiche e poster. p 111.
32.	Bochkov YA, Tosi P, Massi P, Drygin VV Phylogenetic analysis of partial S1 and N gene sequences of infectious bronchitis virus isolates from Italy revealed genetic diversity and recombination Virus Gen. Vol. 35 (2007). p 65-71.
33.	Bonardi S, Paris A, Bacci C, D'inciau M, Ferroni L, Brindani F Detection and characterization of Yersinia enterocolitica from pigs and cattlemen Vet Res Commun. Vol. 31 suppl 1 (2007). p 347-350.
34.	Bonilauri P, Bonci M, Meriardi G, Dottori M Development and validation of real time (fret probe) PCR for detection of PRRSV (EU) PMWS PRRS swine influenza and associated diseases: 5th International Symposium on emerging and re-emerging pig disease: 24th - 27th June, 2007 Krakow, Poland: proceedings. p 194.
35.	Bonilauri P, Meriardi G, Dottori M Rapida rilevazione e quantificazione della presenza di PRRSV genotipo EU tramite metodica Real Time RT PCR: possibili utilizzi e applicazioni in campo Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 243-251.
36.	Boniotti B, Zanardi G, Zanoni MG, Tagliabue S, Bonazza V, Avisani D, Gaffuri A, Pacciarini ML Tipizzazione molecolare di ceppi di M. bovis isolati in Italia: indagini epidemiologiche di quattro cluster genetici Epidemiologia veterinaria: nuovi strumenti per lo studio delle malattie: Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: riassunti: Istituto Superiore di Sanità Roma, Abano Terme, 13-14 S ettembre 2007 / a cura di Dalla Pozza M et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN congressi; 07/C5) p 32.



37.	Boniotti MB, Pacciarini ML, Zanoni M, Tagliabue S, Bonazza V, Avisani D, Gaffuri A, Zanardi G Descrizione di quattro clusters genetici di M. Bovis in Lombardia Osservatorio. Vol. 10 no 5 (2007). p 10-15.
38.	Boniotti MB, Zanardi G, Zanoni M, Alborali G, Tagliabue S, Bonazza V, Avisani D, Gaffuri A, Pacciarini ML Molecular analysis of M. bovis strains isolated in Italy: epidemiological investigation in four genetic clusters 28th Annual Congress of the European Society of Mycobacteriology ESM 2007, July 1-4, 2007 Athens, Greece. p 104.
39.	Botti G, Lavazza A, Cristoni S, Brocchi E, Capucci L Sviluppo e standardizzazione di un test ELISA per la sierologia della mixomatosi Atti delle Giornate di conigliicoltura ASIC 2007: 45 Mostra Internazionale Avicola e Cunicola, Forlì, 26-27 Settembre 2007. p 139.
40.	Brocchi E, Grazioli S, Barbieri I, Bugnetti M, Paton D, Knowles NJ Epidemiologia molecolare dei virus della malattia vescicolare del suino negli ultimi 15 anni Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al.. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 17.
41.	Cagiola M, Severi G, Scorcelletti S, Boniotti MB, Scoccia E, Bugatti M, Menichelli M, Forti K, Mazzone P, Gayaudan S, De Giuseppe A, Duranti A, Maresca C Valutazione della specificità e sensibilità di antigeni secretori precoci e ricombinati impiegati nel test ELISA gamma-interferon IX Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 14-16 Novembre 2007: volume degli atti. p 71-72.
42.	Calzolari M, Dottori M Arbovirus trasmessi da culicoidi Osservatorio. Vol. 10 no 3 (2007). p 4-7.
43.	Camarda A, Circella E, Giovanardi D, Pennelli D, Battista P, Campagnari E, Bruni G, Tagliabue S Avian pathogenic Escherichia coli in Audouin gulls (Larus audouinii): could they affect the surviving of the bird colonies? Ital J Anim Sci. Vol. 6 no 3 (2007). p 317-320.
44.	Camarda A, Circella E, Pennelli D, Battista P, Di Paola G, Madio A, Tagliabue S Occurrence of pathogenic and faecal Escherichia coli in layer hens Atti della Società Italiana di Patologia Aviaria 2007: XLVI convegno annuale 27-28 Settembre, Forlì: comunicazioni scientifiche e poster. p 113-115.
45.	Candotti P, Dotti S, Guana S, Rota Nodari S, Amadori M, Lombardi G, Ferrari M Clinical, virological and immunological investigations on pure breed large white pigs experimentally infected with porcine respiratory and reproductive virus (PRRS) PMWS PRRS swine influenza and associated diseases: 5th International Symposium on emerging and re-emerging pig disease: 24th - 27th June, 2007 Krakow, Poland: proceedings. p 161.
46.	Candotti P, Nodari SR Descrizione di un focolaio atipico di tail biting associato a deficit di NaCl nella dieta Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 429-433.
47.	Candotti P, Nodari SR Prova clinica di efficacia del Tiamfenicolo rispetto ad Enrofloxacin nelle sindromi respiratorie acute del suino al magronaggio Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 407-414.
48.	Candotti P, Rota Nodari S Tiamfenolico ed Enrofloxacin nel suino: valutazione comparativa dell'efficacia nelle sindromi respiratorie nella fase di magronaggio Obiet Docum Vet. Vol. 28 no 2 (2007). p 31-35.
49.	Candotti P, Rota Nodari S Contrastare le tecnopatie della scrofa lattante: prima parte Riv Suinic. Vol. 48 no 10 (2007). p 56-71.
50.	Candotti P, Rota Nodari S Contrastare le tecnopatie della scrofa lattante: seconda parte Riv Suinic. Vol. 48 no 11 (2007). p 24-30.
51.	Candotti P, Rota Nodari S, Tranquillo M, Mattiello S, Verga M Un nuovo approccio alla misurazione del benessere dei suini allo svezzamento: il rating scale comportamentale: risultati preliminari Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 317-325.
52.	Caramelli M, Corona C, Lombardi G, Iulini B, Torcoli G, Perazzini AZ, Martucci F, Barbieri I, Capobianco R, Mazza M, Gelmetti D, Monaco S, Acutis PL, Tagliavini F, Zanusso G, Capucci L, Casalone C Bovine amyloidotic spongiform encephalopathy (BASE): una nuova malattia da prioni del bovino Chirone. Vol. 14 no 2 (2007). p 6.
53.	Cattoli G, De Battisti C, Toffan A, Salviato A, Lavazza A, Cerioli M, Capua I Co-circulation of distinct genetic lineages of astroviruses in turkeys and guinea fowl Arch Virol. Vol. 152 (2007). p 595-602.
54.	Cecchinato M, Catelli E, Marzadori F, Raffini E, Frasnelli M, Lupini C, Shivaprasad HL, Bolognesi PG Blindness due to retinopathy in guinea fowl Proceeding of the fifty-sixth western poultry disease conference: March 27-29, 2007, Las Vegas. p 114.
55.	Cevolani D, Arioli E, Vezzoli F Effetto della somministrazione di un estratto purificato di Silybum marianum (L.) a suinetti colpiti da virus PRRS Riv Suinic. Vol. 48 no 11 (2007). p 73-76.
56.	Chiapponi C, Barbieri I, Manfredi R, Zanni I, Barigazzi G, Foni E Genetic diversity among H1N1 and H1N2 swine influenza viruses in Italy: preliminary results PMWS PRRS swine influenza and associated diseases: 5th International Symposium on emerging and re-emerging pig disease: 24th-27th June, 2007 Krakow, Poland: proceedings. p 219.
57.	Chiapponi C, Bonilauri P, Tosi G, Barigazzi G, Foni E Conversion of a traditional RT-PCR into a real-time method for swine influenza detection PMWS PRRS swine influenza and associated diseases: 5th International Symposium on emerging and re-emerging pig disease: 24th-27th June, 2007 Krakow, Poland: proceedings. p 262.
58.	Circella E, Bruni G, Pennelli D, Battista P, Di Paola G, Tagliabue S, Camarda A Serotyping and genotyping of Escherichia Coli strains from clinically healthy and colibacillosis affected flocks 15th World Veterinary Poultry Congress: abstract book: 2007 Beijing China. p 506.
59.	Circella E, Camarda A, Martella V, Bruni G, Lavazza A, Buonavagolia G Coronavirus associated with an enteric



	syndrome on a quail farm Avian Pathol. Vol. 36 n 3 (2007). p 251-258.
60.	Circella E, Corrente ML, Greco L, Pennelli D, Bruni G, Madio A, El Ammouri S, Mangano N, Camarda A Tipizzazione genetica e biochimica di Staphylococcus aureus isolati da conigli allevati intensivamente Riv Coniglicoltura. Vol. 44 no 2 (2007). p 22-23.
61.	Circella E, Martella V, Bruni G, Lorusso E, Lavazza A, Camarda A Coronavirus-associated with an enteritis in a quail farm Ital J Anim Sci. Vol. 6 n 3 (2007). p 326-329.
62.	Circella E, Pennelli D, Tagliabue S, Bruni G, Lavazza A, Battista P, Camarda A Sierotipizzazione e ricerca di geni di virulenza in Escherichia coli isolati da galline ovaiole in corso di focolai di malattia VI Workshop nazionale Enter-net Italia Sistema di sorveglianza delle infezioni enteriche: "Le tossinfezioni alimentari: sorveglianza e controllo": Istituto Superiore di Sanità, Roma, 17-18 Maggio 2007: riassunti / a cura di S. Bilei et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN congressi; 07/C1) p 27.
63.	Cordioli G, Luppi A Dossier "La malattia di Aujeszky": diagnosi, dalla clinica agli esami di laboratorio Riv Suinic. Vol. 48 no 9 (2007). p 74-76, 78-79.
64.	Cordioli P, Moreno MA, Lelli D, Sozzi E, Luppi A, Tranquillo V, Brocchi E Development of monoclonal antibody based ELISAs to detect antibodies against neuraminidase subtypes 1, 2 and 3 in avian sera Vaccination: a tool for the control of avian influenza: Verona, Italy, 20-22 March 2007, OIE/FAO/IZSVe scientific conference: abstract book. p 65.
65.	Cristoni S, Botti G, Lavazza A, Brocchi E, Cappucci L Proteomica in virologia: identificazione della proteina GP71L del virus della mixomatosi usato quale antigene nella sierologia Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 26.
66.	Croci L, Losio MN, Suffredini E, Pavoni E, Di Pasquale E, Fallacara F, Arcangeli G Assessment of human enteric viruses in shellfish from the northern Adriatic sea Int J Food Microbiol. Vol. 114 no 2 (2007). p 252-257.
67.	Damiani A, Scicluna MT, Ciabatti MI, Cardeti G, Vulcano G, Cordioli P, Martella V, Sala M, Amaddeo D, Autorino GL Sorveglianza sugli stipti virali di influenza equina isolati in Italia in rapporto alla profilassi immunizzante Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 23.
68.	Dando A, Zoppi S, Rossi F, Garrone A, Benedetto A, Varello K, Bozzetta E, Chiavacci L, Boniotti B, Pacciarini ML, Goria M Tubercolosi bovina nell'uomo e negli animali: i protocolli diagnostici per la valutazione dell'impatto zoonosico Chirone. Vol. 14 no 2 (2007). p 14.
69.	De Jong JC, Smith DJ, Lapedes AS, Donatelli I, Campitelli L, Barigazzi G, Van Reeth K, Jones TC, Rimmelzwaan GF, Osterhaus ADME, Fouchier AM Antigenic and genetic evolution of swine influenza A (H3N2) viruses in Europe J Virol. Vol. 81 no 8 (2007). p 4315-4322.
70.	Deriu F, Trevisi E, Bakudila AM., Amadori M, Greppi GF, Bonizzi L, Roncada P Studio delle variazioni del profilo proteico del siero bovino nel periparto Atti Soc Ital Sci Vet. Vol. 61 (2007). p 175-176.
71.	Di Bartolo I, Magnino S, Monini M, Ammendola NG, Ruggeri MG Clonaggio, espressione e caratterizzazione antigenica della proteina del capside di un ceppo di norovirus Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 27.
72.	Di Francesco CE, Di Martino B, Massirio I, Marsilio F Impiego delle tecniche di immunofluorescenza indiretta ed ELISA per la ricerca degli anticorpi IGM nella diagnosi di cimurro del cane Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 29.
73.	Di Trani L, Agrimi U, Cordioli, Cordioli P, Moreno Martin A, Falcone E, Bedini B, Vaccari G Determinazione della concentrazione di virus influenzali aviari vivi e inattivati: confronto tra metodiche classiche e RT-PCR quantitativa Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 34.
74.	Donati M, Di Francesco A, Baldelli R, Magnino S, Pignanelli SI, Shurधि A, Delucca F, Cevenini R In vitro detection of neutralizing antibodies to Chlamydia suis in pig sera Pathogenesis, epidemiology and zoonotic importance of animal chlamydioses: proceedings of the 5th annual workshop National Veterinary Research Institute: 10 -11 September 2007 Pulawy, Poland / edited by Krzysztof Niemczuk, Konrad Sachse, Lisa D. Sprague. p 21
75.	Donati M, Di Francesco A, Gennaro R, Benincasa M, Magnino S, Pignanelli S, Shurधि A, Moroni A, Mazzoni C, Meriardi G, Baldelli R, Cevenini R Sensitivity of Chlamydia suis to cathelicidin peptides Vet Microbiol. Vol. 123 (2007). p 269-273.
76.	Donati M, Pignanelli S, Shurधि A, Accordo S, Di Francesco A, Magnino S, Gennaro R, Benincasa M, Cevenini R



	Sensitivity of Chlamydia spp. to cathelicidin peptides International Conference on Chlamydia and Mycoplasma human infection: April 19th - 20th, 2007, Ferrara. p 39-40
77.	Dotti S, Guana S, Amadori M, Petrini S, Lombardi G, Ferrari M Studio della risposta immunitaria nei suini in seguito ad infezione con virus influenzale, biotipo H1N1 Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 437-443.
78.	Dottori M, Bonilauri P, Serra A, Casali M, Doncecchi P, Minelli G Valutazione comparativa delle risultanze di scoring polmonare al macello tra differenti pesi di macellazione (100-160 kg) Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 131-139.
79.	Dottori M, Nigrelli AD, Bonilauri P, Merialdi G, Gozio S, Cominotti F S.P.E.S. (Slaughterhouse Pleurisy Evaluation System) proposta per un nuovo approccio ispettivo delle lesioni polmonari in sede di macellazione. Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 141-148.
80.	Dottori M, Nigrelli AD, Bonilauri P, Merialdi P, Gozio S, Cominotti F Proposta di un nuovo sistema di punteggiatura sulle pleuriti suine in sede di macellazione: la griglia S.P.E.S. (Slaughterhouse Pleuritis Evaluation System) Large Anim Rev. Vol. 13 no 4 (2007). p 161-165.
81.	Duan L, Campitelli L, Fan HX, Leung, YHC, Vijaykrishna D, Zhang JX, Donatelli I, Delogo M, Li KS, Foni E, Chiapponi C, Wu WL, Kai H, Webster RG, Shortridge KF; Peiris JSM, Smith GJD, Chen H, Guan Y Characterization of low-pathogenic H5 subtype influenza viruses from Eurasia: implications for the origin of highly pathogenic H5N1 viruses J Virol. Vol. 81 no 14 (2007). p 7529-7539.
82.	Fabbi M Zoonosi: importanza e ruolo dei veterinari nelle nuove emergenze Epidemiologia veterinaria: nuovi strumenti per lo studio delle malattie: Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: riassunti: Istituto Superiore di Sanità Roma, Abano Terme, 13-14 settembre 2007 / a cura di Dalla Pozza M et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN congressi; 07/C5) p 8.
83.	Ferrari L, Borghetti P, De Angelis E, Corradi A, Bonilauri P, Gozio S, Martelli P Risposta immunitaria innata dopo infezione naturale da PRRSV Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 259-268.
84.	Ferrari M, Candotti P, Lombardi G, Amadori M, Dotti S, Guana S, Petrini S Analisi comparativa della risposta umorale e cellulosa-mediata di suini infettati sperimentalmente con i virus dell'influenza e della PRRS Atti Soc Ital Sci Vet. Vol. 61 (2007). p 105-106.
85.	Ferrari M, Leotti G, Dotti S, Alborali L, Joisel F Evaluation of neutralizing antibodies in pigs repeatedly vaccinated with Progressis® (Merial) an inactivated vaccin against PRRSV PMWS PRRS swine influenza and associated diseases: 5th International Symposium on emerging and re-emerging pig disease: 24th - 27th June, 2007 Krakow, Poland: proceedings. p 219.
86.	Ferrazzi V, Moreno MA, Lelli D, Gallazzi D, Grilli G Indagini microbiologiche e sierologiche nella cornacchia grigia (Corvus corone cornix) in Lombardia Ital J Anim Sci. Vol. 6 no 3 (2007). p 309-316.
87.	Ferrazzi V, Poloni R, Lavazza A, Gallazzi D, Grilli G Mixomatosi, malattia emorragica virale ed encefalitozoonosi: indagine sierologica in conigli (Oryctolagus cuniculus) e silvlaghi (Sylvilagus floridanus) a vita libera Riv Coniglicoltura. Vol. 44 no 2 (2007). p 24-25.
88.	Ferreri AJM, Dolcetti R, Magnino S, Dogliani C, Cangini MG, Pecciarini L, Ghia P, Dagklis A, Pasini E, Vicari N, Dognini GP, Resti AG, Ponzone M A woman and her canary: a tale of chlamydiae and lymphomas J Natl Cancer Inst. Vol. 99 n 18 (2007). p 1418-1419.
89.	Frolich K, Lavazza A European brown hare syndrome Lagomorph biology: evolution, ecology, and conservation / Alves CA, Ferrand N, Hacklanderr K. - 1. ed. - Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2007. p 253-261.
90.	Gaffuri A, Pacciarini ML, Testa E, Casarotto U, Alborali L, Zanardi G Descrizione di un caso di Tuberculosis da Mycobacterium bovis in capre Osservatorio. Vol. 10 no 4 (2007). p 4-7.
91.	Gavaudan S, Petrini S, Persimoni A, Barboni C, Briscolini S, Paniccià M, Barocci S, Ferrari M, Bartolini C, Tonucci F, Fogliani A. Infezione da Circovirus tipo 2 (PCV2) nel cinghiale: osservazioni preliminari Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa.et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 40.
92.	Gelmetti D, Cerioli M, Losio N, Faita R, Pavoni E, Luppi A, Cordioli P, Lombardi G Risultati preliminari di un'infezione sperimentale con HEV in suinetti naturalmente infetti con circovirus tipo 2 Atti IV Congresso Nazionale Associazione Italiana di Patologia Veterinaria (AIPVet): 24-25 Maggio 2007 Alberese (GR). p 59.
93.	Gorni C, Taddei R, Arrigoni N, Williams JL Amplified fragment length polymorphism to investigate MAP in Italy Book of abstract and scientific program of the 9th International Colloquium on Paratuberculosis: Oct. 29 - Nov. 2 / 2007 Tsukuba, Japan: proceedings / International Association for Paratuberculosis, Japanese Society for Paratuberculosis. p 9-10.
94.	Grilli G, Gaspari P, Montella L, Gavazzi L, Speri M, Chiari C, Ferrazzi V, Gallazzi D, Lavazza A Esame delle lesioni plantari del pollo da carne Riv Avic. Vol. 76 no 6 (2007). p 28-31.
95.	Knowles NJ, Wilsden G, Reid SM, Ferris NP, King DP, Paton DJ, Fevreiroiro M, Brochi E Reappearance of swine vesicular disease virus in Portugal Vet Rec. Vol. 161 no 2 (2007). p 71.
96.	Laroucau K, Vorimore F, Thierry S, Aaziz B, Blanco K, Hoop R, Magnino S, Sachse K, Myers G, Bavoil P, Vergnaud G, Pourcel C Molecular characterization of Chlamydia psittaci isolates by MLVA typing Pathogenesis, epidemiology and zoonotic importance of animal chlamydioses: proceedings of the 5th annual workshop National



	Veterinary Research Institute: 10 -11 September 2007 Pulawy, Poland / edited by Krzysztof Niemczuk, Konrad Sachase, Lisa D. Sprague. p 40.
97.	Lavazza A, Capucci L How many calcivirus are there in rabbits?: a review on RHDV and correlated viruses Lagomorph biology: evolution, ecology, and conservation / Alves CA, Ferrand N, Hacklanderr K. - 1. ed. - Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2007. p 263-278.
98.	Lavazza A, Luppi A, Cerioli M, Sozzi E, Brocchi E, Zanoni MG, Alborali GL, Caleffi A, Cordioli P Diagnosi di laboratorio delle enteriti virali del suino Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 31-55.
99.	Lavazza A, Perugini G, Cerioli M, Cerrone A, Botti G, Capucci L Diffusione del Calicivirus apatogeno del coniglio (RCV): risultati di una indagine sieroepidemiologica in animali alla macellazione Riv Coniglicoltura. Vol. 44 no 2 (2007). p 26-27.
100.	Lelli D, Luppi A, Sozzi E, Moreno A, Cordioli P, Lombardi G Confronto tra test sierologici gE-ELISA per la malattia di Aujeszky utilizzando sieri di suini infettati sperimentalmente Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 359-364.
101.	Liu Z, Rank R, Kaltenboeck B, Magnino S, Dean D, Burall L, Plaut RD, Read TD, Myers G, Bavoil PM Genomic plasticity of the rrm-nqrF intergenic segment in the Chlamydiae J Bacteriol. Vol. 189 no 5 (2007). p 2128-2132.
102.	Lombardi G, Pavoni E, Faita R, Losio MN, Sabatucci G, D'Ambrosia F, Luppi A, Gelmetti D, Cordioli P, Boni P Infezione sperimentale di suini SPF per via oro-fecale con il virus dell'epatite E (HEV). risultati preliminari IX Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 14-16 Novembre 2007: volume degli atti. p 76-77.
103.	Loria GR, Cascone G, Catania S, Sparacino L, Luini M, Scanziani E, Churchward C, Ayling R, Nicholas RAJ Aspetti di epidemiologia molecolare ed antibiotico resistenza nelle infezioni da Mycoplasma bovis in Italia Large Anim Rev. Vol. 13 no 5 (2007). p 195-199.
104.	Luppi A, Alborali L, Cordioli P Attualità sulla malattia di Aujeszky in Italia Atti del XXX Corso in patologia suina e tecnica dell'allevamento: Brescia, 03 Ottobre - 05 Dicembre 2006. - Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2007. - (Atti delle giornate di studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 69) p 53-64.
105.	Luppi A, Barbieri I, Moreno A, Lelli D, Sozzi E, Zanoni MG, Alborali L, Cordioli P Isolamento e caratterizzazione genetica di un virus influenzale suino H1N1 riassortante Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa. et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 44.
106.	Luppi A, Barbieri I, Moreno AM, Lelli D, Sozzi E, Zanoni MG, Fiorentini L, Alborali L, Cordioli P Caratterizzazione genetica delle emoagglutinine e neuraminidasi di virus influenzali suini circolanti nel Nord Italia nel periodo 1998 - 2006 Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 231-242.
107.	Luppi A, Lelli D, Sozzi E, Canelli E, Sandri C, Pascotto E Virus dell'Encefalomiocardite (EMCV): considerazioni a margine di un episodio d'infezione verificatosi in un parco zoologico Chirone. Vol. 14 no 4 (2007). p 6-8.
108.	Luppi A, Moreno AM, Lelli D, Sozzi E, Bonazza V, Nassuato C, Cordioli P Sieroprevalenza dell'infezione da pestivirus in allevamenti suini del Nord Italia Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 365-370.
109.	Luppi A, Sandri C, Guadagnini D, Magnone W, Pascotto E, Gelmetti D, Cordioli P Encefalomiocardiovirus in un giardino zoologico italiano Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 45.
110.	Marata A, Cordioli P, Luppi A, Zengarini M, Obber F, Macri R, Finotti S, Bono FE, Fiegna C, Ostanello F, De Marco MA, Delogu M Malattia di Aujeszky: prevalenza sierologia in una popolazione di cinghiale (Sus scrofa) sottoposta a gestione densità-dipendente Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 47.
111.	Martella V, Bányai K, Lorusso E, Bellacicco AL, Decaro N, Camero M, Bozzo G, Moschidou P, Arista S, Pezzotti G, Lavazza A, Buonavoglia C Prevalence of group C rotaviruses in weaning and post-weaning pigs with enteritis Vet Microbiol. Vol. 123 (2007). p 26-33.
112.	Martella V, Bányai K, Lorusso E, Decaro N, Bellacicco A, Desario C, Corrente M, Greco G, Moschidou P, Tempesta M, Arista S, Ciarlet M, Lavazza A, Buonavoglia C Genetic heterogeneity in the VP7 of group C rotaviruses Virology. Vol. 367 (2007). p 358-366.
113.	Martella V, Ciarlet M, Bányai K, Lorusso E, Arista S, Lavazza A, Pezzotti G, Decaro N, Cavalli A, Lucente MS, Corrente M, Elia G, Camero M, Tempesta M, Buonavoglia C Identification of Group A Porcine Rotavirus Strains Bearing a Novel VP4 (P) Genotype in Italian Swine Herds J Clin Microbiol. Vol. 45 no 2 (2007). p 577-580.
114.	Martelli F., Toma S, Di Bartolo I, Inglese N, Caprioli A, Ruggeri FM, Lelli D, Bonci M, Ostanello F Epidemiologia e analisi filogenetica di diversi ceppi di Hepatitis E virus (HEV) identificati in allevamenti del nord Italia IX Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 14-16 Novembre 2007: volume degli atti. p 191-192.



115.	Mazzoni C, Bonilauri P, Borri E, Gradellini S, Tonon F Gestione dell'iperprolificità in sala parto mediante l'applicazione del sistema dello "svezzamento a balzi": esperienze di campo Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 149-157.
116.	McIntosh MT, Behan SC, Mohamed FM, Lu Z, Moran KE, Burrage TG, G Neilan JG, Ward GB, Botti G, Capucci L, Metwally SA A pandemic strain of calicivirus threatens rabbit industries in the Americas <i>Virology</i> . Vol. 4 (2007). p 96-109.
117.	Merialdi C, Bonci M, Casappa P Il controllo delle infezioni da Salmonella nel suino: dalla nuova legislazione agli strumenti di monitoraggio e controllo in allevamento <i>Riv Zootec Vet.</i> Vol. 36 no 1 (2007). p 29-36.
118.	Merialdi G Aspetti diagnostici ed epidemiologici delle patologie enteriche del magronaggio-ingrasso con particolare riferimento all'infezione da Brachyspira hyodysenteriae Atti del XXX Corso in patologia suina e tecnica dell'allevamento: Brescia, 03 Ottobre - 05 Dicembre 2006. - Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2007. - (Atti delle giornate di studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 69) p 175-181.
119.	Merialdi G Epidemiologia dell'infezione da salmonella in allevamenti suini a ciclo chiuso del Nord Italia <i>Chirone.</i> Vol. 14 no 2 (2007). p 19.
120.	Merialdi G, Sandri GP Economical and managerial implications in swine dysentery eradication in italian swine herds The Fourth International Conference on colonic spirochaetal infections in animals and humans: proceedings: 20th - 22th May 2007, Prague, Czech Republic. Abstract 29.
121.	Merialdi G, Tittarelli C, Bonilauri P, Bonci M, Barbieri G, Casali M, Franchi L, Granito G, Guerzoni S, Dottori M Longitudinal study of Salmonella infection in four Italian farrow-to finish swine herds 7th International Symposium on the epidemiology & control of foodborne pathogens in pork: 9-11 May, 2007 Verona, Italy: proceedings. p 82-85.
122.	Monini M, Cappuccini F, Battista P, Falcone E, Lavazza A, Ruggeri FM Caratterizzazione molecolare di ceppi di rotavirus bovini circolanti nel Nord Italia, 2003-2005 Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 52.
123.	Moreno A, Cordioli P, Lelli D, Sozzi E, Canelli E, Grasselli M, Lombardi G Dinamica della risposta anticorpale in anatre sperimentalmente infette con virus influenzali a bassa patogenicità Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 54.
124.	Moreno MA, Lelli D, Sozzi E, Canelli E, Massi P, Guidoni M, Delogu M, Fabbì M, Gamba D, Cordioli P Caratterizzazione di virus influenzali H10 con anticorpi monoclonali Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 56.
125.	Moreno Martin A, Fallacara F, Barbieri I, Tosi G, Rivalan G, Eteradossi N, Ceruti R, Cordioli P Genetic and antigenic characterization of infectious bursal disease viruses isolated in Italy during the period 2002-2005 <i>Avian Dis.</i> Vol. 51 n. 4 (2007). p 863-872.
126.	Moroni P, Pisoni G, Varisco G, Boettcher P Effect of intramammary infection in Bergamasca meat sheep on milk parameters and lamb growth <i>J Dairy Res.</i> Vol. 74 no 3 (2007). p 340-344.
127.	Nassuato C, Tranquillo VM, Giorgi M, Boldini M, Mannino S, Zanardi G Biosicurezza negli allevamenti di bovine da riproduzione della provincia di Cremona: creazione e validazione del questionario <i>Osservatorio.</i> Vol. 10 no 1 (2007). p 4-13.
128.	Nigrelli A, Poli S Clostridiosi vere e false nel suino Atti del XXX Corso in patologia suina e tecnica dell'allevamento: Brescia, 03 Ottobre - 05 Dicembre 2006. - Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2007. - (Atti delle giornate di studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 69) p 111-118.
129.	Nigrelli AD, Faccini S, Franzini G, Rosignoli C Rilevazione e tipizzazione molecolare di BVDV mediante real-time PCR Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 58.
130.	Nigrelli AD, Nardi M Prevenzione e controllo delle patologie in svezzamento Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 15-18.
131.	Ostanello F, Dottori M, Gusmara C, Leotti G, Sala V I danni sanitari ed economici della polmonite micoplasmica <i>Riv Suinic.</i> Vol. 48 no 8 (2007). p 46-50.
132.	Ostanello F, Dottori M, Gusmara G, Leotti G, Sala V Pneumonia disease assessment using a slaughterhouse lung-scoring method <i>J Vet Med A.</i> Vol. 54 no 2 (2007). p 70-75.
133.	Paci G, Lavazza A, Ferretti M, Bagliacca M Relationship between habitat, densities and metabolic profile in brow hares (Lepus europaeus Pallas) <i>Ital J Anim Sci.</i> Vol. 6 no 3 (2007). p 241 -255.
134.	Paltrinieri S, Spagnolo V, Giordano A, Moreno Martin A, Luppi A Influenza virus tye A serosurvey in cats <i>Emerg Inf Dis.</i> Vol. 13 no 4 (2007). p 662-664.



135.	Passanonti F, Cordioli P, Cappelli K, Marenzoni ML, Catanossi M, Cittadini F, Coppola G, Coletti M Presenza di EHV-2 in puledri con sintomi respiratori Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: II Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 62.
136.	Pennelli D, Camarda A, D'Incau M, Circella E, Lavazza A, Bruni G, Battista P, Tagliabue S Caratterizzazione molecolare e biochimica di E. coli 0103 isolati da conigli con sintomatologia enterica VI Workshop nazionale Enter-net Italia Sistema di sorveglianza delle infezioni enteriche: "Le tossinfezioni alimentari: sorveglianza e controllo": Istituto Superiore di Sanità, Roma, 17-18 Maggio 2007: riassunti / a cura di S. Bilei et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN congressi; 07/C1) p 67.
137.	Pennelli D, Camarda A, Tagliabue S, Circella E, D'Incau M, Bruni G, Lavazza A Sierogruppi O e biotipi in Escherichia coli isolati da tacchini in allevamento intensivo Riv Avic. Vol. 76 no 3 (2007). p 26-28.
138.	Pennelli D, Salogni C, Tagliabue S, Alborali L Antibiotico-resistenza in ceppi di Lactococcus garvieae isolati da salmonidi nel periodo 1994-2005: risultati preliminari Atti del XIV convegno nazionale della società italiana di patologia ittica: 15-16 Novembre 2007, Castiglione della Pescaia (GR) p 22.
139.	Recordati C, Gualdi V, Tosi S, Vailati Facchini R, Pengo G, Luini M, Simpson KW, Scanziani E Detection of Helicobacter spp. DNA in the oral cavity of dogs Vet Microbiol. Vol. 119 (2007). p 346-351.
140.	Ricci A, Cibir V, Mancin M, Decastelli L, Tagliabue S, Scuota S, Bilei S, Di Giannatale E, Carullo MR, Goffredo E, Piraino C, Vidili A Le salmonellosi in ambito veterinario: risultati dell'attività 2005-2006 VI Workshop nazionale Enter-net Italia Sistema di sorveglianza delle infezioni enteriche: "Le tossinfezioni alimentari: sorveglianza e controllo": Istituto Superiore di Sanità, Roma, 17-18 Maggio 2007: riassunti / a cura di S. Bilei et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN congressi; 07/C1) p 6.
141.	Ricci A, Cibir V, Mancin M, Minorello C, Saccardin C, De Castelli L, Tagliabue S, Scuota S, Staffolani M, Bilei S, Di Giannatale E, Carullo MR, Goffredo E, Piraino C, Vidili A The Enter-Vet Italian surveillance network: data on samples of pig origin from 2002 to 2005 7th International Symposium on the epidemiology & control of foodborne pathogens in pork, 9 - 11 May, 2007 Verona, Italy: proceedings. p 149-152.
142.	Roncada P, Begni B, Amadori M, Cristoni S, Archetti IL, Boldetti C, Fortin R, Deriu F, Greppi GF Blood serum proteome for welfare evaluation in pigs Vet Res Commun. Vol. 31 suppl 1 (2007). p 321-325.
143.	Roncada P, Deriu F, Archetti IL, Greppi GF, Amadori M Proteomica del siero per la valutazione degli effetti flogisticidello svezzamento precoce nel suino Atti Soc Ital Sci Vet. Vol. 61 (2007). p 113-114.
144.	Roncada P, Deriu F, Soggiu A, Arrigoni N, Bonizzi L Proteomic evaluation of sera and milk from healthy and paratuberculosis infected cows Book of abstract and scientific program of the 9th International Colloquium on Paratuberculosis: Oct. 29 - Nov. 2 / 2007 Tsukuba, Japan: proceedings / International Association for Paratuberculosis, Japanese Society for Paratuberculosis. p 38-41.
145.	Rosignoli C, Faccini S, Franzini G, Costa A, Nardi M, Nigrelli AD Genotipizzazione di ceppi di Clostridium perfringens mediante multiplex PCR Chirone. Vol. 14 no 2 (2007). p 23.
146.	Rota Nodari S, Candotti P, Cevidalli AE Prova comparativa di dolorabilità di Ecomectin® rispetto ad altri endectocidi iniettabili Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p.121-130.
147.	Sachse K, Laroucau K, Magnino S, Hotzel H, Schubert E, Slickers P, Ehrichs R New DNA microarray assay for genotyping of Chlamydophila psittaci strains Pathogenesis, epidemiology and zoonotic importance of animal chlamydioses: proceedings of the 5th annual workshop National Veterinary Research Institute: 10 -11 September 2007 Pulawy, Poland / edited by Krzysztof Niemczuk, Konrad Sachse, Lisa D. Sprague. p 53.
148.	Salogni C, Zannoni M, Alborali GL Nefrite batterica da Renibacterium salmoninarum (BKD) in trota lacustre (Salmo trutta lacustris) d'allevamento Chirone. Vol. 14 no 3 (2007). p 3-4.
149.	Sarli G, Ostanello F, Morandi F, Nigrelli A, Alborali L, Dottori M, Vezzoli F, Barigazzi G, Sala V, Leotti G Applicazione di un protocollo per la diagnosi di PMWS Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 189-202.
150.	Sarli G, Ostanello F, Morandi F, Nigrelli A, Alborali L, Dottori M, Vezzoli F, Barigazzi G, Sala V, Leotti G, Joisel F Application of a protocol for the diagnosis of PMWS in Italy PMWS PRRS swine influenza and associated diseases: 5th International Symposium on emerging and re-emerging pig disease: 24th - 27th June, 2007 Krakow, Poland: proceedings. p 99.
151.	Sozzi E, Alborali L, Luppi A, Lelli D, Moreno A, Cordioli P, Brocchi E ELISA con anticorpi monoclonali per la diagnostica sierologica della diarrea epidemica suina (PED) Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 365-370.
152.	Sozzi E, Canelli E, Bonazza V Sorveglianza epidemiologica dell'influenza aviaria in Lombardia nel 2006 Osservatorio. Vol. 10 no 4 (2007). p 8-14.
153.	Stacchiotti A, Foglio E, Pedretti N, Lavazza A, Rezzani R, Bianchi R, Rodella LF Hepatotoxic effects in mouse by prolonged exposure to aluminium XXVII International Congress of the European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists (EAPCCT): 1-4 May 2007, Athens, Greece: programme and abstract. - Abstract 95.
154.	Tamba M, Foni E, Leonelli R, Dottori M, Renzi M, Gelmini L, Guazzetti S, Cordioli P Valutazione sull'impiego della prova ELISA sul latte di massa per la sorveglianza della leucosi bovina enzootica in Emilia-Romagna Prax Vet. Vol. 28 no 1 (2007). p 2-6.
155.	Tamba M, Galletti G, Arrigoni N, Licata E, Nocera L La sorveglianza del contenuto in cellule somatiche nel latte bovino. Una proposta operativa Epidemiologia veterinaria: nuovi strumenti per lo studio delle malattie: Workshop



	nazionale di epidemiologia veterinaria: riassunti: Istituto Superiore di Sanità Roma, Abano Terme, 13-14 settembre 2007 / a cura di Dalla Pozza M et al.]- Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN congressi; 07/C5) p 105.
156.	Tamba M, Rugna G, Galletti G, Leonelli R, Luppi A, Vecchi G Studio di incidenza in un'area coinvolta dalla circolazione virale del ceppo vaccinale di tipo 2 della Blue Tongue Epidemiologia veterinaria: nuovi strumenti per lo studio delle malattie: Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: riassunti: Istituto Superiore di Sanità Roma, Abano Terme, 13-14 settembre 2007 / a cura di Dalla Pozza M et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN congressi; 07/C5) p 106.
157.	Terregino C, De Nardi R, Guberti V, Scremin M, Raffini E, Moreno Martin A, Cattoli G, Bonfanti I, Capua I Active surveillance for avian influenza viruses in wild birds and backyard flocks in Northern Italy during 2004 to 2006 Avian Pathol. Vol. 36 n 4 (2007). p 337-344.
158.	Tittarelli C, Meriardi G, Bonilauri P, Barbieri G, Casali M, Franchi L, Granito G, Guerzoni S, Dottori M Studio longitudinale dell'infezione da Salmonella in quattro allevamenti a ciclo chiuso del nord Italia Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 445-455.
159.	Tosi G Clostridiosi nelle pollastre Atti della Società Italiana di Patologia Aviaria 2007: XLVI convegno annuale 27 - 28 Settembre, Forlì: comunicazioni scientifiche e poster. p 51-59.
160.	Trevisi P, Meriardi G, Mazzoni M, Casini L, Tittarelli C, De Filippi S, Minieri L, Lalatta Costerbosa G, Bosi P Effect of dietary addition of thymol on growth, salivary and gastric function, immune response, and excretion of Salmonella enterica serovar Typhimurium, in weaning pigs challenged with this microbe strain Ital J Anim Sci. Vol. 6 suppl 1 (2007). p 374-376.
161.	Varisco G, Bolzoni G, Benicchio S, Bertocchi L Valutazione della sensibilità agli antibiotici di Streptococcus agalactiae isolato dal latte di vacca dal 2003 al 2006 in relazione alla sensibilità dei ceppi isolati dall'uomo Buatria. Vol. 2 no 3 (2007). p 35-40.
162.	Vassallo C, Ardigò M, Brazzelli V, Zecca M, Locatelli F, Alessandrino PE, Lazzarino M, Corona S, Lanzerini P, Benazzo M, Fabbri M, Borroni G Bartonella-related pseudomembranous angiomatous papillomatosis of the oral cavity associated with allogeneic bone marrow transplantation and ora graft-versus-host disease Br J Dermatol. Vol. 157 (2007). p 174-178.
163.	Zanardi G, Antonioli P, Gemma Brenzoni L, Tranquillo VM, Bonazza V, Bellini S, Avisani D La malattia vescicolare del suino in Lombardia Osservatorio. Vol. 10 no 2 (2007). p 3-15
164.	Zanella A, Barbieri I, Alborali G, Tosi G Infectious bronchitis virus: variations in S1 spike protein of some European strains at different levels of in ovo passages 15th World Veterinary Poultry Congress: abstract book: 2007 Beijing China. p 164-165.
165.	Zanoni M, Guadagnini G, Gradassi M, Salogni M, D'Incau M, Alborali L Antibiotico resistenza in ceppi di Salmonella typhimurium isolati da suino nel periodo 2005-2007 IX Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 14-16 Novembre 2007: volume degli atti. p 261-262.
166.	Zanoni M, Salogni G, Guadagnini G, Gradassi M, Tagliabue S, Alborali L Sensibilità in vitro agli antibatterici di Salmonella sp. ed E.coli emolitico isolati da suino in episodi di patologie enteriche nel periodo 2002-2006 Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 421-427.
167.	Zavanella M, Alborali L, Guadagnini GB Le enteriti da Clostridium difficile: alcune osservazioni in medicina umana e veterinaria Obiet Docum Vet. Vol. 28 no 7-8 (2007). p 5-10.
168.	Zengarini M, Marata A, De Marco MA, Raffini E, Bono FE, Fiegna C, Di Trani L, Campitelli L, Facchini M, Donatelli I, Delogu M Influenza A virus ed anatidi selvatici: correlazioni tra dati di isolamento virale, stagionalità, sesso ed età Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 76.
169.	Zengarini M, Marata A, De Marco MA, Raffini E, Bono FE, Fiegna C, Di Trani L, Campitelli L, Facchini M, Donatelli I, Delogu M Influenza A virus ed anatidi selvatici: correlazioni tra dati di isolamento virale, stagionalità, sesso ed età Atti della Società Italiana di Patologia Aviaria 2007: XLVI convegno annuale 27 - 28 Settembre, Forlì: comunicazioni scientifiche e poster. p 75

Igiene degli alimenti (N. 25)

1.	Battaglia G, Antonini E, Pedersoli D, Festa L, Tranquillo V, Zanardi G, Nassuato C, Genchi C Survey on diffusion of risk factors and behaviors for spreading of Cisticercus bovis in bovine herd of Valcamonica, Lombardy International Meeting on Emerging Diseases and Surveillance IMED: Vienna, Austria, February 23-25, 2007: abstracts. p 108.
2.	Bertasi B, Daminelli P, Finazzi G, Rossi F, Agnelli E, Tilola M., Maccabiani G, Boni P Applicazione di tecniche di biologia molecolare a monitoraggi su larga scala: valutazione delle condizioni igieniche del latte crudo in Lombardia IX Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 14-16 Novembre 2007: volume degli atti. p 5-6.
3.	Bolzoni G, Varisco G, Daminelli P, Finazzi G, Losio M, Boni P, Bertocchi L La vendita diretta del latte crudo Latte. Vol. 80 no 3 (2007). p 64-69.
4.	Bolzoni G, Varisco G, Marcolini A, Benicchio S, Ghilardi C Pagamento del latte in base alla qualità in Lombardia:



	ci sono le premesse per un nuovo sviluppo Mondo Latte. Vol. 61 no 5 (2007). p 37-43.
5.	Bonardi S, Foni E, Chiapponi C, Salsi A, Brindani F Detection of verocytotoxin-producing Escherichia coli serogroups O157 and O26 in the cecal content and lymphatic tissue of cattle at slaughter in Italy J Food Prot. Vol. 70 no 6 (2007). p 1493-1497.
6.	Bonardi S, Salmi F, Riboldi E, Tagliabue S, D'Incau M, Brindani F Bio-seriotipi di yersinia enterocolitica isolati da suini macellati in Emilia-Romagna VI Workshop nazionale Enter-net Italia Sistema di sorveglianza delle infezioni enteriche: "Le tossinfezioni alimentari: sorveglianza e controllo": Istituto Superiore di Sanità, Roma, 17-18 Maggio 2007: riassunti / a cura di S. Bilei et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN congressi; 07/C1) p 23.
7.	Boni P Definizione e documentazione delle caratteristiche di sicurezza alimentare di prodotti tipici e tradizionali italiani Chirone. Vol. 14 no 2 (2007). p 13.
8.	Bosi P, Casini L, Tittarelli C, De Filippi S, Trevisi P, Clavenzani P, Mazzoni M Effect of dietary addition of nitrate on growth, salivary and gastric function, immune response, and excretion of Salmonella enterica serovar Typhimurium, in weaning pigs challenged with this microbe strain Ital J Anim Sci. Vol. 6 suppl 1 (2007). p 266-268.
9.	Bosi P, Sarli G, Casini L, De Filippi S, Trevisi P, Mazzoni M, Meriardi G The influence of fat protection of calcium formate on growth and intestinal defence in Escherichia coli K88-challenged weanling pigs Anim Feed Sci Tech. Vol. 139 (2007). p 170-185.
10.	Candotti P, Rota Nodari S, Foresti F Test di appetibilità alimentare per acetilisovaleritiliosina (Aivlosin® Schering-Plough) Atti Convegno SIPAS. Vol. 33 (2007). p 309-316.
11.	Cesari V, Toschi I, Ferrazzi V, Cesari N, Grilli G, Lavazza A Effect of weaning age and diet on growth performance, caecal characteristics and potential pathogenetic microflora in rabbits Ital J Anim Sci. Vol. 6 suppl 1 (2007). p 755-757.
12.	Conedera G, Fabbri M, Morabito S, Vio D, Riccia A, Caprioli A Isolation of Escherichia coli O157 in pigs at slaughter in Northern Italy 7th International Symposium on the epidemiology & control of foodborne pathogens in pork: 9 - 11 May, 2007 Verona, Italy: proceedings. p 177-179.
13.	Corrain C, Arcangeli G, Fasolato L, Manfrin A, Rossetti E, Pavoni E, Losio N, Sanavio G, Suffredini E, Croci L Influenze climatico-ambientali sulla presenza di virus enterici in molluschi bivalvi Ind Aliment (Pinerolo). Vol. 46 no 467 (2007). p 277-283.
14.	Corrain C, Arcangeli G, Fasolato L, Manfrin A, Rossetti E, Piazzi E, Mioni R, Pavoni E, Losio MN, Sanavio G, Suffredini E, Croci L Molluschi lamellibranchi: influsso dei fattori ambientali sulla contaminazione virale VI Workshop nazionale Enter-net Italia Sistema di sorveglianza delle infezioni enteriche: "Le tossinfezioni alimentari: sorveglianza e controllo": Istituto Superiore di Sanità, Roma, 17-18 Maggio 2007: riassunti / a cura di S. Bilei et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN congressi; 07/C1) p 30.
15.	Daminelli P, Finazzi G, Cosciani Cunico E, Rossi F, Bonometti E, Todeschi S, Losio MN, Bertasi P, Boni P Qualità igienico sanitaria del latte crudo alla stalla ed al consumo in Regione Lombardia VI Workshop nazionale Enter-net Italia Sistema di sorveglianza delle infezioni enteriche: "Le tossinfezioni alimentari: sorveglianza e controllo": Istituto Superiore di Sanità, Roma, 17-18 Maggio 2007: riassunti / a cura di S. Bilei et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN congressi; 07/C1) p 32.
16.	Franco A, Di Egidio A, Lovari S, Ricci A, Meriardi G, Iurescia M, Cordaro G, Di Matteo P, Sorbara L, Buccella C, Onorati C, Cerci T, Lorenzetti S, Ianzano A, Feltrin F, Battisti A La sorveglianza delle resistenze agli antibiotici in Escherichia coli indicatori da specie zootecniche in Italia VI Workshop nazionale Enter-net Italia Sistema di sorveglianza delle infezioni enteriche: "Le tossinfezioni alimentari: sorveglianza e controllo": Istituto Superiore di Sanità, Roma, 17-18 Maggio 2007: riassunti / a cura di S. Bilei et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN congressi; 07/C1) p 42.
17.	Ghidini S, Zanardi E, Conter M, Varisco G, Bolzoni G, Ianieri A Residues of aminoglycosides in milk: confirmatory analysis Vet Res Commun. Vol. 31 suppl 1 (2007). p 365-367.
18.	Grillo G, Pinto O, Faggionato E, Lavazza A Controllo delle carni e tutela del consumatore Atti delle Giornate di conigliocultura ASIC 2007: 45 Mostra Internazionale Avicola e Cunicola, Forlì, 26-27 Settembre 2007. p 13-30.
19.	Losio MN, Bertasi B, Tilola M, Panteghini C, Zanardini N, Daminelli P, Boni P Ribotipizzazione dei ceppi di Listeria monocytogenes associati a matrici alimentari: uno strumento al servizio della epidemiologia VI Workshop nazionale Enter-net Italia Sistema di sorveglianza delle infezioni enteriche: "Le tossinfezioni alimentari: sorveglianza e controllo": Istituto Superiore di Sanità, Roma, 17-18 Maggio 2007: riassunti / a cura di S. Bilei et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN congressi; 07/C1) p 42.
20.	Losio MN, Tilola M, Maccabiani G, D'Arosca F, Bertasi B, Boni P Impiego della Real-Time PCR per la determinazione di Pistacchio (Pistacia vera) in matrici alimentari Ind Aliment (Pinerolo). Vol. 46 no 467 (2007). p 284-287.
21.	Pavoni E, Losio MN, Zanardini N, Fallacara F, Suffredini E, Croci L, Arcangeli G, Boni P Norovirus in prodotti della pesca e vegetali della IV gamma: sei anni di monitoraggio IX Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 14-16 Novembre 2007: volume degli atti. p 11-12.
22.	Rubini S, Boschetti L, Tralli U, Montanari S, Bianchi L, Menotta S, Galletti G, Ceredi A, Milandri A, Pigozzi E, Riccardi E, Poletti R Shellfish monitoring program in Northern Emilia Romagna (Adriatic Sea): a ten years experience International Symposium on Algal Toxin: Trieste, Italy, May 27-29, 2007 - 1 p.



23.	Saccani G, Tanzi E, Polignano V, Zanasi F, Molinaro MG, Sangiorgi E Determinazione della niacina in tagli muscolari freschi: risultati di uno studio collaborativo interlaboratorio e definizione di un contenuto naturale Boll Esperti Ambient. Vol. 58 no 1 (2007). p 5-12.
24.	Vicari N, Magnino S, Andreoli G, Vigo PG, Labalestra I, Fabbi M Rilevazione di Coxiella burnetii nel latte di massa di alcune aziende bovine lombarde VI Workshop nazionale Enter-net Italia sistema di sorveglianza delle infezioni enteriche: "Le tossinfezioni alimentari: sorveglianza e controllo": Istituto Superiore di Sanità, Roma, 17-18 Maggio 2007: riassunti / a cura di S. Bilei et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2007. - (ISTISAN congressi; 07/C1) p 81.
25.	Villa R, Stoppani E, Ferrari M Ricerca e valutazione del possibile ruolo zoonosico di retrovirus endogeni in campioni di latte di differenti specie domestiche Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 74.

Argomenti vari (N. 18)

1.	Amadori M The role of IFN-α as homeostatic agent in the inflammatory response: a balance between danger and response? J Interferon Cytokine Res. Vol. 27 (2007). p 181-189.
2.	Amadori M Constitutive expression of Interferon-alpha by swine leukocytes 8th International Veterinary Immunology Symposium: August 15th - 19th, 2007:Ouro Preto, Brasil: program and book of abstracts. p 182-183.
3.	Barbieri I, Brocchi E, Capucci L Molecular properties of BSE and BASE agents following denaturation assessed by a panel of monoclonal antibodies Prion 2007: 26-28 September 2007, Edinburgh, Scotland, UK: book of abstracts. p 41.
4.	Biagetti M, Venditti G, Sebastiani C, Crotti S, Ciullo M, Magistrali, Tagliabue S, Marini M, Atzori M, Pittau M, Casula M, Costa Marras GC, De Montis A EIA e Biochip finalizzati alla caratterizzazione molecolare dei ceppi di E.coli IX Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 14-16 Novembre 2007: volume degli atti. p 41-42.
5.	Brocchi E., Grazioli S Multiplex Elisa con anticorpi monoclonali per il riconoscimento dei 7 tipi di virus aftosi Chirone. Vol. 14 no 2 (2007). p 21.
6.	Capobianco R, Casalone C, Suardi S, Mangieri M, Miccolo C, Limido L, Catania M, Rossi G, Di Fede G, Giaccone G, Bruzzone MG, Minati L, Corona C, Acutis P, Gelmetti D, Lombardi G, Groschup MH, Buschmann A, Zanusso G, Monaco S, Caramelli M, Tagliavini Conversion of the base prion strain into the BSE strain: the origin of BSE? PLoS Pathog. Vol. 3 no 3 (2007). p 1-7.
7.	Ferrari M, Corradi A, Lazzaretti M, De'Cillà M, Losi CG, Villa R, Lanfranchi A Adult stem cells: perspectives for therapeutic applications Vet Res Commun. Vol. 31 suppl 1 (2007). p 1-8.
8.	Ferrari M, Villa R Cell cultures and bio-medical applications: quality controls in accordance with European Pharmacopeia Second ESH-EBMT Euroconference on Biobanking: March 9 - 11, 2007 Cascais, Portugal. p 1-4.
9.	Ferrari M, Villa R Quality controls at the italian cell culture reference center Cell Preserv Tec. Vol. 5 no 1 (2007). p 59-60.
10.	Gasparini M, Assini W, Bozzoni E, Tognoli N, Dusi G Development and validation of a liquid chromatography-tandem mass spectrometry method for the separation of conjugated and unconjugated 17(alfa)- and 17 β-boldenone in urine sample Anal Chim Acta. Vol. 586 (2007). p 154-162.
11.	Goris N, Praet N, Sammin D, Yadin H, Paton D, Brocchi E, Berkvens D, De Clercq K Foot-and-mouth disease non-structural protein serology in cattle: use of a Bayesian framework to estimate diagnostic sensitivity and specificity of six ELISA tests and true prevalence in the field Vaccine. Vol. 25 no 41 (2007). p 7177-7196.
12.	Lavazza A Lo stato della ricerca all'IZSLER Boll Agric. Vol. Anno 146 no 2 (2007). p 91-101.
13.	Losi GC, Ferrari M Cytochrome B analysis for cell line identification and interspecific cross-contaminations Cell Preserv Tec. Vol. 5 no 1 (2007). p 60.
14.	Luini M, Astarita S, Bonilauri P, De Mia GM, Faccini S, Ferrari M, Giammarioli M, Gualdi V, Magnino S, Maietti L, Nigrelli A, Rosignoli C, Vicari N, Villa R Sviluppo, validazione e trasferimento di un pacchetto di diagnosi in PCR per alcune malattie infettive del suino e del bovino di importante rilevanza sanitaria Chirone. Vol. 14 no 2 (2007). p 21.
15.	Parida S, Fleming L, Gibson D, Hamblin PA, Grazioli S, Brocchi E, Paton DJ Bovine serum panel for evaluating foot-and-mouth disease virus nonstructural protein antibody tests J Vet Diagn Investig. Vol. 19 no 5 (2007). p 539-544.
16.	Pezzoni G, Brocchi E La proteina NS3 di BDV (Bovine Viral Diarrhea Virus) prodotta da Baculovirus riproduce le caratteristiche conformazionali della proteina nativa Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 63.
17.	Pezzoni G, Crosatti L, Lavazza A, Brocchi E Produzione in Baculovirus di Virus-Like particles del virus Visna maedi: caratterizzazione attraverso anticorpi monoclonali Diagnostica ed epidemiologia delle infezioni virali degli animali: Il Workshop nazionale di virologia veterinaria: Istituto Superiore di Sanità, Facoltà di medicina veterinaria,



	Università degli studi di Bologna: Ozzano Emilia (Bologna), 7-8 giugno 2007: riassunti / a cura di Susan Babsa et al. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, c2007. - (ISTISAN congressi; 07/C3) p 64.
18.	Zanusso G, Lombardi G, Casalone C, D'Angelo A, Gelmetti D, Torcoli G, Barbieri I, Corona C, Fasoli E, Farinazzo A, Fiorini M, Gelati M, Iulini B, Tagliavini F, Ferrari S, Monaco S, Caramelli M, Capucci L Transmission of Italian BSE and BASE isolates in cattle results into a typical BSE phenotype and a muscle wasting disease Prion 2007: 26-28 September 2007, Edinburgh, Scotland UK: book of abstracts. p 14.

2008 (N. 256)

Sanità Animale (N. 201)

1.	Abrami S, Covi M, Cominardi P, Loris Alborali GL Gestione dei focolai: aspetti operativi e criticità Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 103-113.
2.	Alborali L, Abrami S, Zanardi G, Avisani D, Bellini S Malattia vescicolare e misure di bio-sicurezza: fattori di rischio evidenziati nei focolai lombardi nel 2006-2007 Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 115-124.
3.	Amadori M Risultati clinici ottenuti con interferon alfa e interleuchina-2 in medicina veterinaria Citochine e interferoni: farmacologia e clinica / Ivo Bianchi. (Trattato di medicina fisiologica di regolazione; v. 1) p 296-305.
4.	Amadori M Il contributo dell'immunologia veterinaria alla risoluzione di problematiche di sanità e benessere animale Chirone. Vol. 15 (2008). p 4-5.
5.	Andreoli E, Bertoletti I, Bianchi A, Radaelli E, Scanziani E, Mattiello S Indagine sierologica ed istologica sulla leptospirosi in popolazioni di cervi (Cervus elaphus) delle Alpi Centrali Epidemiologia: strumenti per conoscere, agire e decidere in sanità pubblica veterinaria: IV Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: Università degli studi "Sapienza": Roma, 11-12 Dicembre 2008: riassunti / a cura di Gaia Scavia, Susan Babsa e Marcello Sala. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2008. - (ISTISAN congressi; 08/C12) p 49-50.
6.	Angelini P, Macini P, Finarelli AC, Po C, Venturelli C, Bellini R, Dottori M Chikungunya epidemic outbreak in Emilia-Romagna (Italy) during summer 2007 Parassitologia. Vol. 50 no 1-2 (2008). p 97-98.
7.	Appino S, Alborali L, Pregel P, Guarda F Mycoplasma spp. nell'artrite del suino Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 389-392
8.	Archetti L, Tittarelli C, Cerioli M, Brivio R, Grilli G, Lavazza A Serum chemistry and hematology values in commercial rabbits: preliminary data from industrial farms in Northern Italy Proceedings of the 9th World rabbit congress: Verona (Italy) June 10-13, 2008 / editors, Gerolamo Xiccato, Angela Trocino and Steven D. Lukefahr. - 1 ed. - Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2008. - (Atti delle Giornate di Studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 72) p 339. http://world-rabbit-science.com/WRSA-Proceedings/Congress-2008-Verona/Papers/WV-Archetti.pdf - p 1147-1151.
9.	Arrigoni N, Belletti G, Manini F, Galletti G, Gelmini L, Meriardi G, Renzi M, Tamba M Indagine sulla prevalenza della paratuberculosis bovina in Emilia-Romagna mediante test ELISA sul latte di massa Buiatria. Vol. 3 no 2 (2008). p 3-9.
10.	Arrigoni N, Cammi G, Cerutti G, Manini F, Bersani A, Cavalli L, Fava M, Fea C, Fumi E, Guareschi F, Zioni O, Belletti GL Studio della persistenza di Mycobacterium avium subsp. Paratuberculosis nei foraggi concimati con effluenti di allevamenti bovini infetti Buiatria. Vol. 3 no 2 (2008). p 11-16.
11.	Bacci B, Morandi F, Ostanello F, Alborali L, Sarli G Diagnosi di enteropatia proliferativa suina da Lawsonia intracellularis Large Anim Rev. Vol. 14 no 3 (2008). p 115-118.
12.	Bano L, Annibaldi F, Delibato E, De Medici D, Agnoletti F, Cocchi M, Drigo I, Magistrali C, Fontana MC, Meriardi G., Arossa C, Fenicia L Avian botulism in Italy: application of a duplex PCR assay as a useful tool for the isolation of neurotoxic strains Congress "Clostridium botulinum: epidemiology, diagnosis, genetics, control and prevention": 16-19 June 2008. p 66.
13.	Bano L, Drigo I, Agnoletti F, Cocchi M, Ferro T, Bacchin C, Guolo A, Marcon B, Bonci M, Meriardi G Clostridium difficile nel suino: rilievo batteriologici, immunoenzimatici e biomolecolari a confronto Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 201-208.
14.	Bano L, Meriardi G, Bonilauri P, Dall'Anese G, Capello K, Comin D, Cattoli G, Sanguinetti V, Hampson DJ, Agnoletti F Prevalence, disease associations and risk factors for colonization with intestinal spirochaetes (Brachyspira spp.) in flocks of laying hens in north-eastern Italy Avian Pathol. Vol. 37 no 3 (2008). p 281-286.
15.	Barbieri I, Brocchi E, Campagna D, Capucci L Ph variations affect PK stability of guanidine-treated BSE and BASE-associated PrP Prion2008 : 08-10 October 2008, Madrid, Spain: book of abstracts. p 126
16.	Bardasi L, Fontana MC, Stanzani F, Marliani A, Palminteri S, Baldi M, Grandini S, Rugna G, Galletti G, Meriardi G, Vecchi G Indagine sulla diffusione di dermatofiti nelle colonie feline di Bologna nel quadriennio 2004-2007 Epidemiologia: strumenti per conoscere, agire e decidere in sanità pubblica veterinaria: IV Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: Università degli studi "Sapienza": Roma, 11-12 Dicembre 2008: riassunti / a cura di Gaia Scavia, Susan Babsa e Marcello Sala. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2008. - (ISTISAN congressi; 08/C12) p 55-56.



17.	Bassi S, Carra E, Carpana E, Ferro A, Pongolini S Detection of Paenibacillus larvae spores in naturally and artificially contaminated honey samples: comparison between cultural and molecular methods Symposium "Diagnosis and control of bee diseases: August 26 and 28, 2008 Freiburg (Germany)". p 136-137.
18.	Bellini S Malattia vescicolare del suino: situazione nazionale della malattia e prospettive per le nuove strategie di controllo Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 83-89.
19.	Bellini S, Alborali L, Bonazza V, Avisani D, Zanardi G Swine vesicular disease in Lombardy Region: diffusion in densely populated pig area Second Annual meeting Epizone: "Need for speed": 4,5 and 6 - June, 2008 Brescia, Italy: programme and abstracts. p 79.
20.	Bellini S, Bugnetti M, Grazioli S, Brocchi E Swine Vesicular Disease (SVD): disease situation, epidemiology, diagnosis, prevention and control measures Workshop Epizone "Research in swine viral disease "Building Bridges": 7-9 July 2008, Shanghai. p.53.
21.	Belluzzi G, Dottori M, Ferroni C, Spaggiari B Campylobacter, una zoonosi emergente a livello comunitario IVEMP newsletter. Vol. 5 no 4 (2008). p 2-6.
22.	Benedetti D, Fiorini M, Cracco M, Ferrari S, Capucci L, Brocchi E, Monaco S, Zanusso G Molecular characterization of low molecular mass C-terminal fragments in different Creutzfeldt-Jakob disease subtypes Prion2008: 08-10 October 2008, Madrid, Spain: book of abstracts. p 155.
23.	Benedetti V, Manzoli C, Vezzoli F, Luini M Esame batteriologico/PCR su tamponi nasali di bovini in focolai di malattia respiratoria X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 99-100.
24.	Bertocchi L. Il bovino da latte e da carne 30 giorni. Vol. 1 no 8 (2008). p 46-48.
25.	Bertoletti I, Bianchi A, Andreoli E, Mattiello S Monitoraggio sanitario di caprioli (Capreolus capreolus) abbattuti durante la stagione venatoria 2006 in Provincia di Sondrio Epidemiologia: strumenti per conoscere, agire e decidere in sanità pubblica veterinaria: IV Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: Università degli studi "Sapienza": Roma, 11-12 Dicembre 2008: riassunti / a cura di Gaia Scavia, Susan Babsa e Marcello Sala. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2008. - (ISTISAN congressi; 08/C12) p 57-58.
26.	Blanchaert A, Vezzoli F, Pozzi P PRRS and ADV : results obtained from the intradermal vaccination of gilts using the vaccines separately or in combination 20th International Pig Veterinary Science Congress IPVS 2008: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: poster proceedings. p 413.
27.	Bonilauri P, Bellini R, Calzolari M, Angelini R, Venturi L, Fallacara F, Cordioli P, Angelini L, Venturelli C, Meriardi G, Dottori M Chikungunya virus in Aedes albopictus, Italy Emerg Infect Dis. Vol. 14 no 5 (2008). p 852-853.
28.	Brocchi E, Crosatti ML, Grazioli S, Bugnetti M Preliminary evaluation of panels of monoclonal antibodies developed against four vaccine strains of FMD viruses of serotype A for antigenic profiling and vaccine matching of field isolates The global control of IMD tools, ideas and ideals: Report European Commission for the Control of Foot-and Mouth Disease, Session of the Research Group of the Standing Technical Committee: 14-17 October 2008 Erice, Italy. p 85.
29.	Brocchi E, Grazioli S, Pezzoni G Evaluation of profiling ELISA for antibodies to non structural proteins of foot-and-mouth disease virus for DIVA-serology The global control of FMD: tools, ideas and ideals. Report of the European Commission for the Control of Foot-and Mouth Disease, Session of the Research Group of the Standing Technical Committee: 14-17 October 2008 Erice, Italy.
30.	Brocchi E, Grazioli S, Pezzoni G, Borrè A Confirmatory tests for Foot-and-Mouth disease DIVA serology based on profiling of antibodies to non structural proteins Second Annual meeting Epizone: "Need for speed": 4,5 and 6 - June, 2008 Brescia, Italy: programme and abstracts. p 125.
31.	Calisesi L, Cappuccio P, Pozzi P, Fiorentini L Valutazione dell'efficacia di un vaccino contro Haemophilus parasuis mediante indagine clinica di campo Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 283-291.
32.	Calzolari M, Bonilauri P, Mascali Zeo Silvia, Bellini R, Angelini P, Venturelli C, Dottori M Screening for viral detection of Aedes albopictus larvae hatched from eggs collected during a Chikungunya outbreak in Italy Second Annual meeting Epizone: "Need for speed": 4,5 and 6 June, 2008 Brescia, Italy: programme and abstracts. p 110.
33.	Calzolari M, Leotti G, Bianchi M, Sarli G, Dottori M Pseudo-miasi causata da Ophira Aenescens (Diptera: muscidae) in suini da ingrasso Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 361-366.
34.	Camarda A, Circella E, Pennelli D, Battista P, Di Paola G, Madio A, Tagliabue S Occurrence of pathogenic and faecal Escherichia coli in layer hens Ital J Anim Sci. Vol. 7 (2008). p 385-389.
35.	Cammi G, Arrigoni N, Belletti GL, Garilli FZ, Ricchi M, Vicari N, Tamba M, Galletti G Indagine sulla presenza di Prototheca spp. in allevamenti di bovina da latte del Nord Italia X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 120-121.
36.	Campitelli L, Di Martino A, Spagnolo D, Gavin JDS, Di Trani L, Facchini M, De Marco MA, Foni E, Chiapponi C, Moreno Martin A, Chen H, Guan Y, Delogu M, Donatelli I Molecular analysis of avian H7 influenza viruses circulating in Eurasia in 1999-2005: detection of multiple reassortant virus genotypes J Gen Virol. Vol. 89 no 1 (2008). p 48-59.
37.	Campos RdM, Malirat V, Neitzert E, Grazioli S, Brocchi E, Sanchez C., Falczuk AJ, Ortiz S, Rebello MA, Bergmann IE Development and characterization of a bovine serum evaluation panel as a standard for immunoassays based on detection of antibodies against foot-and-mouth disease viral non-capsid proteins J Virol Methods.



	Vol. 151 no 1 (2008). p 15-23.
38.	Candotti P I suini 30 giorni . Vol. 1 no 8 (2008). p 25-45.
39.	Candotti P, Dotti S, Amadori M, Villa R, Lombardi G, Rota Nodari S, Ferrari M Experimental infection of pure bred landrace pigs with porcine respiratory and reproductive virus (PRRSV): clinical and laboratory findings 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 123.
40.	Candotti P, Dotti S, Guana S, Rota Nodari S, Amadori M, Villa R, Petrini S, Lombardi G, Ferrari M Sensibilità di suini di razza large white e landrace sperimentalmente infettati con PRRSV Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 253-256.
41.	Candotti P, Dotti S, Guana S, Rota Nodari S, Amadori M, Villa R, Petrini S, Lombardi G, Ferrari M Susceptibility of pure bred large white and landrace pigs to experimental infection with porcine respiratory and reproductive virus (PRRSV) 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings.p 122.
42.	Candotti P, Rota Nodari S A case report of blue spots and abortion syndrome in northern Italy 20th IPVS International Pig Veterinary Society Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 559.
43.	Candotti P, Rota Nodari S, Berti F, Ostanello F, Meliotta F Efficacy of a new vaccine (Myco-Suivax®) against Mycoplasma hyopneumoniae under field conditions 20th IPVS International Pig Veterinary Society Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 195.
44.	Canelli E, Luppi A, Barbieri I, Lavazza A, Moreno Martin A, Sozzi E, Lelli D, Cordioli P Tipizzazione genetica di ceppi del virus della diarrea virale bovina (BVDV) isolati in Lombardia ed Emilia Romagna dal 1999 al 2007 X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDI LV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 128-129.
45.	Canelli E, Luppi A, Fallacara C, Sozzi E, Lelli D, Moreno Martin M, Cordioli P Genetic characterization of bovine viral diarrhoea viruses isolated from cattle in Northern Italy during the 1999-2007 period 7th ESVV pestivirus symposium, Uppsala Sweden 16-19 September 2008. p 179.
46.	Capucci L, Lavazza A Rabbit haemorrhagic disease Manual of diagnostic tests and vaccines for terrestrial animals: (mammals, birds and bees) / Office International des Epizooties (OIE). Paris: OIE, c2008. p 947-961.
47.	Cardeti G, Lavazza A, Cittadini M, Ponticello L, Formato G, Tittarelli C, Amadeo D Virosi delle api e mortalità degli alveari X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDI LV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 136-137.
48.	Cardeti G, Ponticello L, Cittadini M, Lavazza A, Amadeo D, Formato G Considerazioni pratiche sulle virosi delle api Apitalia. Vol. 2 (2008). p 18-20.
49.	Castellan A, Alborali L, Zanoni MG Vaccinazione intensiva nei confronti dei Circovirus suino tipo 2 (PCV2) nel controllo di un focolaio di malattia da PCV2 (PCVD) in un allevamento a ciclo aperto Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 419-423.
50.	Cerioli M, Brivio R, Grilli G, Tittarelli C, Marasciulo V, Lavazza A Search for key health and welfare indicators for meat rabbit production and definition of a score method of evaluation Proceedings of the 9th World rabbit congress: Verona (Italy) June 10-13, 2008 / editors, Gerolamo Xiccato, Angela Trocino and Steven D. Lukefahr. - 1 ed. - Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2008. - (Atti delle Giornate di Studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 72) p 273. http://world-rabbit-science.com/WRSA-Proceedings/Congress-2008-Verona/Papers/P-Cerioli.pdf - p 915-919.
51.	Cinotti S, Sacchi C Prevalenza dell'anemia infettiva equina nel territorio di competenza dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna - "B. Ubertini" Convegno di Ippiatria in onore del Prof. Franco Monti: 9-10 Maggio 2008 Centro Internazionale del Cavallo - La Venaria Reale Parco Regionale La Mandria - Druento (TO) / a cura di Antonio Pugliese e Carlo Girardi. p 124-131.
52.	Circella E, Martella V, Lavazza A, Lorusso E, Camarda A Enterite da coronavirus in quaglie d'allevamento: caratterizzazione genomica di uno stipse del virus Obiet Docum Vet. Vol. 29 no 3 (2008). p 5-8.
53.	Corradi A, Jottini S, Lavazza A, Cantoni AM Skin papillomatosis in piglets 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 547.
54.	Corradi A, Losi CG, Renzi S, Sesso L, Galdi A, Motta A, Cinotti S Isolamento, amplificazione e caratterizzazione di condrociti della specie equina Atti Soc Ital Sci Vet. Vol. 62 (2008). p 179-180.
55.	Dacci ML, Fantinati P, Alborali GL, Zannoni A, Penazzi P, Bernardini C, Forni M, Ostanello F Valutazione in vivo e in vitro della fertilità del verro in contesto aziendale X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDI LV): 22-24 Ottobre 2008 : volume degli atti. p 93-94.
56.	Decaro N, Desario C, Elia G, Martella V, Mari V, Lavazza A, Nardi M, Buonavoglia C Evidence for immunisation failure in vaccinated adult dogs infected with canine parvovirus type 2c New microbiol. Vol. 31 (2008). p 125-130.
57.	Decaro N, Desario C, Miccolupo A, Campolo M, Parisi A, Martella V, Amorisco F, Lucente MS, Lavazza A, Buonavoglia C Genetic analysis of feline panleukopenia viruses from cats with gastroenteritis J Gen Virol. Vol. 89 no 9 (2008). p 2290-2298.
58.	Decaro N, Mari M, Desario C, Campolo M, Elia G, Martella V, Greco G, Cirone F, Colaiani ML, Cordioli P, Buonavoglia C Severe outbreak of bovine coronavirus infection in dairy cattle during the warmer season Vet Microbiol. Vol. 126 (2008). p 30-39.



59.	Dekker A, Sammin D, Greiner M, Bergmann I, Paton D, Grazioli S, De Clercq K, Brocchi E Use of continuous results to compare ELISAs for the detection of antibodies to non-structural proteins of foot-and-mouth disease virus <i>Vaccine</i> . Vol. 26 (2008). p 2723-2732.
60.	Delogu M, Ostanello F, Moreno Martin A, Lelli D, Frasnelli M, Marzadori F, Raffini E, De Marco MA Infezione da PCV2 nel cinghiale: dinamica anticorpale in una popolazione monitorata in un'area protetta (2002-2006) <i>Epidemiologia: strumenti per conoscere, agire e decidere in sanità pubblica veterinaria: IV Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: Università degli studi "Sapienza": Roma, 11-12 Dicembre 2008: riassunti / a cura di Gaia Scavia, Susan Babsa e Marcello Sala</i> . - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2008. - (ISTISAN congressi; 08/C12) p 91.
61.	Di Bartolo I, Martelli F, Toma S, Inglese N, Caprioli A, Ruggeri FM, Lelli D, Bonci M, Ostanello F Molecular characterisation and phylogenesis of swine hepatitis E virus (HEV) strains identified in Italy 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 2.
62.	Dottori M Le infestazioni da elementi nel suino <i>Atti Convegno SIPAS</i> . Vol. 34 (2008). p 23-27.
63.	Dottori M, Bonilauri P, Bellini R, Cordioli P, Tamba M, Sambri V, Calzolari M, Angelini P, Macini P, Venturi L, Angelini R, Lavazza A, Martini E, Finarelli AC, Venturelli C, Vecchi G Primo focolaio europeo autoctono di malattia tropicale trasmessa da vettori in Romagna <i>Prax Vet</i> . Vol. 29 no 1 (2008). p 2-10.
64.	Dottori M, Bonilauri P, Meriardi G, Nigrelli A, Martelli R Monitoring chronic pleuritis due to Actinobacillus pleuropneumoniae at slaughterhouse by a newly implemented scoring system 20th International Pig Veterinary Society Congress IPVS 2008: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: poster proceedings. p 230.
65.	Engel B, Buist W, Orsel K, Dekker A, De Clercq K, Grazioli S, Van Roermund Herman A Bayesian evaluation of six diagnostic tests for foot-and-mouth disease for vaccinated and non-vaccinated cattle <i>Prev Vet Med</i> . Vol. 86 (2008). p 124-138.
66.	Fallacara F, Bonilauri P, Sambri V, Rossini G, Cavrini F, Cordioli P, Lavazza A, Bellini R, Calzolari M, Angelini R, Venturi L, Angelini P, Venturelli C, Pacciarini ML, Meriardi G, Dottori M Complete nucleotide sequence of Italian Chikungunya virus Second Annual meeting Epizone: "Need for speed": 4,5 and 6 - June, 2008 Brescia, Italy: programme and abstracts. p 108.
67.	Ferrari M, Candotti P, Lombardi G, Amadori M, Dotti S, Guana S, Petrini S A comparison of the humoral and cell-mediated response of pigs experimentally infected with either influenza or PRRS viruses <i>Vet Res Commun</i> . Vol. 31 suppl 1 (2008). p 199-201.
68.	Ferretti E, Castrezzi G, Gasparini M Matrix effect in the determination of organochlorine pesticide residues in fat 7th Euro Pesticide Residues Workshop: Berlin June 1-5, 2008.
69.	Ferro P, Tonon F, Bonilauri P Valutazione dell'effetto di due diversi programmi terapeutici di medicazione nel mangime sull'attrition come conseguenza della malattia respiratoria in svezzamento <i>Atti Convegno SIPAS</i> . Vol. 34 (2008). p 267-270.
70.	Fontana MC Dossier mastiti: Diagnosi di laboratorio le procedure corrette <i>Inf Zootec</i> . Vol. 55 no 21 (2008). p 66-69.
71.	Franco A, Meriardi G, Lurescia M, Feltrin F, Buccella C, Riccardi F, Bassoli O, Cito G, Cuoghi G, De Bassa E, Floriani E, Perrone V, Razzini P, Luzzo G, Battisti A Survey per Staphylococcus aureus meticillino-resistente (MRSA) al macello in suini da allevamenti italiani: dati preliminari <i>Epidemiologia: strumenti per conoscere, agire e decidere in sanità pubblica veterinaria: IV Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: Università degli studi "Sapienza": Roma, 11-12 Dicembre 2008: riassunti / a cura di Gaia Scavia, Susan Babsa e Marcello Sala</i> . - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2008. - (ISTISAN congressi; 08/C12) p 102-103f
72.	Frezza D, Giambra V, Chegdani F, Fontana C, Maccabiani G, Losio N, Faggionato E, Chiappini B, Vaccari G, Von Holst C, Lanni L, Saccare S, Ajmone-Marsan P Standard and Light-Cycler PCR methods for animal DNA species detection in animal feedstuffs <i>Innov Food Sci Emerg Tech</i> . Vol. 9 (2008). p 18-23.
73.	Gaffuri A, Monaci C, Testa E, Bosio G, Pisoni L, Moroni G, Paterlini F Wildlife health monitoring in Bergamo Province, Northern Italy: a coordinated program between the official veterinary service, the public administration and the hunters 8th conference of the European Wildlife Disease Association (EWDA): focusing on diseases of European wildlife and recent changes in disease distribution: 2-5 October, 2008 Rovinj, Croatia. p 95-96.
74.	Gaffuri A, Monaci C, Vicari N, Paterlini F, Magnino S Detection of Chlamydia pecorum in the lung of an Alpine chamois (Rupicapra rupicapra) in Northern Italy 8th conference of the European Wildlife Disease Association (EWDA): focusing on diseases of European wildlife and recent changes in disease distribution: 2-5 October, 2008 Rovinj, Croatia. p 60.
75.	Gavaudan S, Barocci S, Briscolini S, Mancini P, Morandi F, Panici M, Ferrari M, Villa R, Petrini S Characterization of Porcine Circovirus Type 2 (PCT2) in wild boars in central Italy 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 63.
76.	Gelmetti D, Giudice C, Invernizzi A, Bertolotti I Disgenesia oculare bilaterale in un cerbiatto (Cervus elaphus) <i>Atti 5 congresso nazionale Associazione italiana di patologia veterinaria (AIPVet)</i> : 15-16 Maggio 2008 Mondello (PA). p 55.
77.	Grazioli S, Brocchi E Mapping of linear antigenic sites of the non structural protein 3D of foot-and-mouth disease relevant for the recognition of an infection status The global control of IMD tools, ideas and ideals: Report European Commission for the Control of Foot-and Mouth Disease Session of the Research Group of the



	Standing Technical Committee: 14-17 October 2008 Erice, Italy. p 91.
78.	Grazioli S, Brocchi E, Tranquillo V, Parida S, Paton D Development of solid phase competitive ELISAs based on monoclonal antibodies for the serology of FMDV serotypes SAT1 and SAT2 The global control of IMD tools, ideas and ideals. Report European Commission for the Control of Foot-and Mouth Disease Session of the Research Group of the Standing Technical Committee: 14-17 October 2008 Erice, Italy. p 48.
79.	Grilli G, Ferrazzi V, Cislighi G, Sironi G, Lavazza A, Gallazzi D Parvovirus-like hepatitis in grey partridge (Perdix perdix): preliminary observations Proceeding of the fifty-seventh Western Poultry Disease Conference: April 9-12, 2008 Puerto Vallarta, Jalisco, Mexico. p 207-209.
80.	Kiriakis CS, Brown IH, Foni E, Kuntz Simon G, Moldonado J, Van Reeth K Virological surveillance for swine influenza in Europe 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings.p 30.
81.	Laroucau K, Thierry S, Vorimore F, Blanco K, Kaleta E, Hoop R, Magnino S, Vanrompay D, Sachse K, Myers GS, Bavoil PM, Vergnaud G, Pourcel C High resolution typing of Chlamydomphila psittaci by multilocus VNTR analysis (MLVA) Infect Genet Evol. Vol. 8 (2008). p 171-181.
82.	Lavazza A, Capucci L Viral infection of rabbits Proceedings of the 9th World rabbit congress : Verona (Italy) June 10-13, 2008 / Editors Gerolamo Xiccato, Angela Trocino and Steven D. Lukefahr. - 1. ed. - Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2008. - (Atti delle Giornate di Studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 72) p 247-267 http://world-rabbit-science.com/WRSA-Proceedings/Congress-2008-Verona/Papers/PO-LavazzaCapucci.pdf - p 879-893.
83.	Lavazza A, Cardeti G Virosi delle api e mortalità degli alveari Spopolamento e morte di alveari: aspetti sanitari: 18 - 19 Giugno 2008 Roma. p 57-69.
84.	Lavazza A, Cerioli M, Grilli G I conigli e le lepri 30 giorni. Vol. 1 no 8 (2008). p 103-118.
85.	Lavazza A, Cerioli M, Martella V, Tittarelli C, Grilli G, Brivio R, Buonavoglia C Rotavirus in diarrheic rabbits: prevalence and characterization of strains in italian farms Proceedings of the 9th World rabbit congress: Verona (Italy) June 10-13, 2008 / Editors Gerolamo Xiccato, Angela Trocino and Steven D. Lukefahr. - 1. ed. - Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2008. - (Atti delle Giornate di Studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 72) p 228 http://world-rabbit-science.com/WRSA-Proceedings/Congress-2008-Verona/Papers/P-Lavazza.pdf - p 993-997.
86.	Lavazza A, Tittarelli C, Cerioli M, Luppi A, Alborali G, Cordioli P Electronmicroscopic detection of viral agents in diarrhoeic pigs during the period 2002-2007 in Northern Italy 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 180.
87.	Lelli D, Moreno A, Lavazza A, Sozzi E, Luppi A, Canelli E, Tamba M, Capucci L, Brocchi E, Cordioli P Chikungunya: produzione di anticorpi monoclonali e loro utilizzo nella diagnosi sierologica X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 7-8.
88.	Lelli D, Moreno A, Sozzi E, Luppi A, Canelli E, Brocchi E, Cordioli P Tipizzazione di virus influenzali suini con anticorpi monoclonali Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 445-450.
89.	Lelli D, Moreno Martin A, Gamba D, Canelli E, Sozzi E, Cordioli P, Brocchi E MAbs based platform for neuraminidase avian influenza viruses typing Second Annual meeting Epizone: "Need for speed": 4,5 and 6 - June, 2008 Brescia, Italy: programme and abstracts. p 96.
90.	Licata E, Nocera L, Meriardi G, Tamba M Gestione del rischio trichinella e riconoscimento ufficiale di azienda esente Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 47-57.
91.	Lombardi G, Casalone C, D' Angelo A, Gelmetti D, Torcoli G, Barbieri I, Corona C, Fasoli E, Farinazzo A, Fiorini M, Gelati M, Lulini B, Tagliavini F, Ferrari S, Caramelli M, Monaco S, Capucci L, Zanusso G Intraspecies transmission of BASE induces clinical dullness and amyotrophic changes PLoS Pathog. Vol. 4 no 5 (2008). p 1-10.
92.	Lombardi G, Pavoni E, Faita R, Losio MN, D'Abrosca E, Luppi A, Gelmetti D, Cordioli P, Boni P Infezione sperimentale in suini SPF con feci di campo contenenti il virus dell'epatite E (HEV) Osservatorio. Vol. 11 no 3 (2008). p 8-10.
93.	Lombardi G, Pavoni E, Faita R, Losio MN, D'Abrosca F, Luppi A, Gelmetti D, Cordioli P, Boni P Infezione sperimentale in suini SPF con feci di campo contenenti il virus dell'epatite E (HEV) Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 451-458.
94.	Lombardi G, Pavoni E, Faita R, Losio MN, Luppi A, Gelmetti D, Cordioli P, Boni P Experimental infection of SPF pigs with hepatitis e virus (HEV) 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 12.
95.	Losio MN, Lombardi G, Luppi A, Pavoni E, Faita R, Lavazza A, Cordioli P, Boni P Detection and molecular identification of Hepatitis E virus (HEV) in swine faces 0th IPVS International Pig Veterinary Society Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 11.
96.	Luppi A, Bonilauri P, Di Lecce R, Paoletti F, Bosetti M, Cordioli P Clinical and pathological investigation in an outbreak of PMWS and diagnostic methods comparison 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings p 49.
97.	Luppi A, Losio MN, Lombardi G, Faita R, Pavoni E, Cordioli P, Boni P Epatite E negli animali e nell'uomo Osservatorio. Vol. 11 no 3 (2008). p 4-7.
98.	Macini P, Squintani G, Finarelli AC, Angelini P, Martini E, Tamba M, Dottori M, Bellini R, Santi A, Loli Piccolomini L,



	Po C Detection of West Nile virus infection in horses EuroSurveillance http://www.eurosurveillance.org/viewarticle.aspx?articleID=18990 Vol. 13 no 39 (2008). p 1-2.
99.	Magistrali C, Catanossi M, Marenzoni ML, Sensi M, Crotti S, Valente C, Merialdi G, Maresca C Agreement between different diagnostic tests for Brachyspira pilosicoli and Brachyspira hyodysenteriae infections in swine 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 248.
100.	Magistrali C, Facinelli B, Princivalli MS, Barocci S, Merialdi S, Ciuti F, Magi G, Palmieri C Analysis of genetic diversity and virulence-associated gene profiling of Streptococcus isolates from symptomatic and asymptomatic pigs in Italy 20th IPVS International Pig Veterinary Society Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 338.
101.	Makoschey B, Beer M, Zientara S, Haubruger E, Rinaldi L, Dercksen D, Millemann Y, Rijn PV, De Clerq K, Oura C, Saegerman C, Domingo M, Sanchez Vizcaino JM, Mehlhorn H, Tamba M, Thiry E Bluetongue control: a new challenge for Europe Berl Muench Tieraerztl Wochenschr. Vol. 121 no 7/8 (2008). p 306-313
102.	Marone P, Fabbi M, Daffara S, Della Valle C, De Vitis D, Mariani B, Brunetti e, Andreoli G, Vicari N La malattia da graffio di gatto: una zoonosi rara? XXXVII Congresso Nazionale Associazione Microbiologi Clinici Italiani (AMCLI): 5-8 Ottobre 2008 Stresa.
103.	Martella V, Bányai K, Lorusso E, Bellacicco AL, Decaro N, Mari V, Saif L, Costantini V, De Grazia S, Pezzotti G, Lavazza A, Buonavoglia C Genetic heterogeneity of porcine enteric caliciviruses identified from diarrhoeic piglets Virus Gen. Vol. 36 (2008). p 365-373.
104.	Martella V, Lorusso E, Banyai K, Decaro N, Corrente M, Elia G, Cavalli A, Radogna A, Costantini V, Saif LJ, Lavazza A, Di Trani L, Buonavoglia C Identification of a porcine calicivirus related genetically to human sapoviruses J Clin Microbiol. Vol. 46 no 6 (2008). p 1907-1913.
105.	Martelli F, Toma S, Di Bartolo I, Inglese N, Caprioli A, Ruggeri FM, Lelli D, Bonci M, Ostanello F Epidemiology of hepatitis E virus (HEV) strains identified in Italian pigs affected by different pathological conditions 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 5.
106.	Martelli F, Toma S, Di Bartolo I, Inglese N, Caprioli A, Ruggeri FM, Lelli D, Bonci M, Ostanello F Epidemiologia e caratterizzazione molecolare di ceppi di virus dell'epatite E (HEV) identificati in suini italiani con differenti quadri patologici Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 257-266.
107.	Martelli P, Lavazza A, Nigrelli AD, Merialdi G, Alborali LG, Pensaert MB Epidemic of diarrhoea caused by porcine epidemic diarrhoea virus in Italy Vet Rec. Vol. 162 (2008). p 307-310.
108.	Martelli P, Merialdi G, Bonilauri P, Bertacchini F, Greatti S, VanGroenland GJ Elimination of PRRSV, Micoplasma hypopneumoniae, Actinobacillus pleuropneumoniae by segregated medicated early weaning 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 365.
109.	Martin-Acebes MA, González-Magaldi M, Rosas MF, Borrego B, Brocchi E, Armas-Portela R, Sobrino F Subcellular distribution of swine vesicular disease virus proteins and alterations induced in infected cells: a comparative study with foot-and-mouth disease virus and vesicular stomatitis virus Virology. Vol. 374 (2008). p 432-433.
110.	Martinelli N, Luppi A, Lelli D, Sozzi E, Canelli E, Fontana R, Moreno Martin A, Lavazza A, Lombardi G. Prevalenza di anticorpi anti-HEV in allevamenti suini del Nord Itali X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 238-239.
111.	Martinez E, Maldonado J, Barigazzi G, Riera P Ambiguous serotype identification of biotype 2 Actinobacillus pleuropneumoniae 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 232.
112.	Massi P, Tosi G, Fiorentini L Prova sperimentale di infezione con un ceppo "very virulent" di virus della Bursite Infettiva del Pollo (vvlBDV) in pollastre commerciali vaccinate con schemi vaccinali diversi Zootec Int. Vol. 11 (2008). p 54-59.
113.	Mazzone P, Cagiola M, Biagetti M, Crotti S, Ortenzi R, Faccenda L, Ferrante G, Bugatti M, Savini G, Boni M, Farinelli M, Boniotti B, Pacciarini M Le indagini biomolecolari applicate allo studio dei focolai di tubercolosi bovina X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 64-65.
114.	Mazzoni C, Bonilauri P, Borri E, Tonon F, Ponzio M Miglioramento dell'efficienza totale della sala parto in un'azienda gestita a bande bisettimanali: esperienze di campo Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 177-187.
115.	Mazzoni C, Bonilauri P, Borri E, Tonon F, Ponzio M Field experience on farrowing room efficiency improvement in herd with two-week farrowing system 20th International Pig Veterinary Science Congress IPVS 2008: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: poster proceedings. p 604.
116.	Merialdi G Patologie da Escherichia coli nei suini in post-svezzamento Obiet Docum Vet. Vol. 29 no 2 (2008). p 17-22.
117.	Merialdi G, Barigazzi G, Bonilauri P, Tittarelli C, Bonci M, D'incan M, Dottori M Longitudinal study of salmonella infection in italian farrow-to-finish swine herds Zoonoses Public Health. Vol. 55 (2008). p 222-226.
118.	Merialdi G, Bonilauri P, Dottori M, Nigrelli A, Martelli P Monitoraggio della patologia respiratoria attraverso la valutazione delle lesioni polmonari, pleuriche e della sierologia Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 319-325
119.	Merialdi G, Bonilauri P, Dottori M, Nigrelli A, Martelli P Monitoring respiratory disease at slaughterhouse using lung and pleural lesions score and serology 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 380.



120.	Monaci M, Gaffuri A, Bencetti F, Rognoni M, Monaci C, Paterlini F Il controllo delle infezioni mammarie in allevamenti caprini della Provincia di Bergamo Large Anim Rev. Vol. 14 Supp al n 4 (2008). p 207.
121.	Monini M, Cappuccini F, Battista P, Falcone E, Lavazza A, Ruggeri FM Molecular characterization of bovine rotavirus strains circulating in northern Italy, 2003-2005 Vet Microbiol. Vol. 129 (2008). p 384-389.
122.	Montesissa C, Zanoni M, Salogni C, Guadagnini G, Gradassi M, Tagliabue S, Alborali L Five years of in vitro susceptibility testing on Salmonella spp. and E. coli spp strains isolated from pigs in Italy (2002-2006) Fourth International Conference on Antimicrobial Agents in Veterinary Medicine (AAVM): Prague, Czech Republic, August, 24-28, 2008 : program and abstracts. p 99
123.	Morandi F, Ostanello F, Fusaro L, Bacci B, Nigrelli A, Alborali L, Dottori M, Vezzoli F, Barigazzi G, Fiorentini L, Sala V, Leotti G, Joisel F, Sarli G Immunohistochemical investigation on proliferative and necrotizing pneumonia (PNP) in Italy: preliminary results 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings p 181.
124.	Morandi F, Ostanello F, Fusaro L, Bacci B, Nigrelli A, Alborali L, Dottori M, Vezzoli F, Barigazzi G, Fiorentini L, Sala V, Leotti G, Sarli G Indagine immunostochimica sulla eziologia della polmonite proliferativa e necrotizzante (PNP) del suino in Italia: risultati preliminari Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 215-222.
125.	Moreno A, Fallacara F, Tosi G, Massi P Bronchitis infecciosa aviaria, una enfermedad que cambia: evolucion e importancia de las cepas variantes XLV Symposium científico de avicultura: 16 y 17 Abril del 2008 Barcelona: ponencias y comunicaciones. p 95-102.
126.	MorenoMartin A, Barbieri I, Chiapponi C, Foni E, Sozzi E, Canelli E, Luppi A, Cordioli P Genetic characterization of H1N1 and H1N2 swine influenza viruses isolated in Italy in 1998-2007 Second Annual meeting Epizone: "Need for speed": 4,5 and 6 - June, 2008 Brescia, Italy: programme and abstracts. p 99.
127.	Moreno Martin A, Barbieri I, Sozzi E, Luppi A, Canelli E, Foni E, Alborali L, Cordioli P Genetic characterization of swine influenza H3N2 subtype in Italy 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 25.
128.	Moreno Martin A, Barbieri I, Sozzi E, Luppi A, Lelli D, Lombardi G, Zanoni MG, Cordioli P Novel swine influenza virus subtype H3N1 in Italy 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 26.
129.	Muraro M, Solari Basano F, Nazzari R, Franzini G Efficacia della Tulatromicina nella prevenzione delle forme respiratorie del bovino (BRD) da ingrasso in Italia Large Anim Rev. Vol. 14 (2008). p 267-272.
130.	Nicholas R, Raedelli E, Luini M, Loria G, Ayling R, Scanziani E Prevalence and control of Mycoplasma bovis in Europe XXV Jubilee World Buiatrics Congress: July 6-11, 2008 Budapest (Hungary): Oral and poster abstracts. 206
131.	Nigrelli A, Rosignoli C, Faccini S Gross pathology and pathogens in weaned piglets in italian swine farms (years 2004-2005) 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 560.
132.	Nigrelli AD, Alborali L, Boldini M, Fabbi M, Vezzoli E Prevalenza dell'infezione da Salmonella enterica in allevamenti del nord Italia: modello di distribuzione in fasce a differente prevalenza Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 195-200.
133.	Nigrelli AD, Alborali L, Fabbi M, Vezzoli F Prevalenza dell'infezione da Salmonella enterica in allevamenti del Nord Italia: modello di distribuzione in fasce a differente prevalenza X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 254-255.
134.	Nodari SR, Candotti P, Nassuato C, Ferro P Valutazione dell'efficacia di un programma di medicazione con tilosina e sulfametazina (Tylan®Sulfa G100 premix) nel mangime delle scrofe durante i periodi di parto e lattazione Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 271-274.
135.	Paoletti F, Luppi A, Bosetti M, Di Lecce R, Bonilauri P, Cordioli P Indagini clinico-patologiche in un focolaio di PMWS (Postweaning Multisystemic Wasting Syndrome) e metodi diagnostici a confronto Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 495-503.
136.	Paterlini F, Monaci C, Gaffuri A, Tagliabue S, Consonni N, Sorice A, Vitali A Escherichia coli O157 in un allevamento di capre nella Provincia di Bergamo Large Anim Rev. Vol. 14 supp al n 4 (2008). p 211.
137.	Pavoni E, Losio N, Colombrita D, Foresti I, Caruso A, Suffredini E, Croci L Detection of Norovirus in stool samples of hospitalized patients with gastroenteritis Symposium "Current developments in food and environmental virology": 9-11 October 2008, Pisa (Italy). p 62.
138.	Pennelli D, Salogni C, Tagliabue S, Alborali GL Antibioticoresistenza in ceppi di Lactococcus garvieae isolati da salmonidi nel periodo 1994-2005: risultati preliminari Ittiopatologia. Vol. 5 (2008). p 65-72.
139.	Petracci M, Amadori M, Archetti IL, Bianchi M, Montella L, Cavani C Messa a punto di alimenti per pollastre sottoposte a trasporti di lunga durata Zootec Int. Vol. 10 no 10 (2008). p 41-50.
140.	Petrini S, Gavaudan S, Barocci S, Briscolini S, Sebastiani C, Mancini R, Panicia P, Villa R, Ferrari M Isolamento e caratterizzazione molecolare di diversi stipti di circovirus suino tipo 2 (PCV2) isolati nel cinghiale nel centro Italia Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 239-245.
141.	Petrini S, Villa R, Guercio A, Panicia M, Ramadori G, Pezzotti G Studio sulla eventuale latenza del virus erpetico del bovino tipo 1 (BHV-1) conferito sperimentalmente in vitelli previamente trattati con due vaccini DNA verso BHV-1 Atti Soc Ital Sci Vet. Vol. 62 (2008). - cdrom p 143-144.
142.	Pezzoni G, Brocchi E Produzione della proteina NS3 di BVDV (Bovine Viral Diarrhea Virus) in baculovirus con



	caratteristiche conformazionali ed antigeniche analoghe alla proteina nativa X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDI/LV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 264-265.
143.	Pezzoni G, Brocchi E Utilizzo dell'antigene ricombinante NS3, espresso tramite baculovirus, nei test sierologici per anticorpi anti-pestivirus X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDI/LV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 80-81.
144.	Pisoni G, Locatelli C, Alborali L, Rosignoli C, Allodi S, Riccaboni P, Grieco V, Moroni P Outbreak of Nocardia neocaledoniensis mastitis in an italian dairy herd J Dairy Sci. Vol. 91 (2008). p 136-139.
145.	Pongolini S, Bergamini F, Carra E, D'Incau M, Lambertini A, Fontana R, Bassi S Utilizzo di marcatori genetici per l'indagine epidemiologica in focolai tossinfettivi da Salmonella enterica subsp. enterica serovar enteritidis Epidemiologia: strumenti per conoscere, agire e decidere in sanità pubblica veterinaria: IV Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: Università degli studi "Sapienza": Roma, 11-12 Dicembre 2008: riassunti / a cura di Gaia Scavia, Susan Babsa e Marcello Sala. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2008. - (ISTISAN congressi; 08/C12) p 136-137.
146.	Porrini C, Sabatini AG, Mutinelli F, Astuti M, Lavazza A, Piro R, Tesoriero D, Medrzycki P, Sgolastra F, Bortolotti L Le segnalazioni degli spopolamenti e delle mortalità degli alveari in Italia: resoconto 2008 Osservatorio. Vol. 11 no 6 (2008). p 13-15.
147.	Pozzi SP, Yadin H, Lavi J, Pacciarini M, Alborali L Porcine circovirus type 2 (PCV2) infection of pigs in Israel: clinical presentation, diagnosis and virus identification Israel J Vet Med. Vol. 63 no 4 (2008). p 122-124.
148.	Pozzi W, Vezzoli F, Blanchaert A, Falco F Virus della sindrome riproduttiva e respiratoria suina e virus della malattia d'Aujeszky: vaccinazione intradermica con antigeni separati od abbinati Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 425-429.
149.	Quaglio F, Galupi R, Marcer F, Morolli C, Bonoli C, Fioretto B, Tampieri MP, Bassi S, Lavazza A, Gianaroli M, Malagoli F Episodi di mortalità in gamberi d'acqua dolce (Austroptamobius pallipes complex) in tre corsi d'acqua della provincia di Modena) Ittiopatologia. Vol. 5 (2008). p 99-127.
150.	Quaglio F, Galuppi R, Marcer F, Morolli C, Bonoli C, Tampieri MP, Bassi S, Gianaroli M, Malagoli F Episodes of mortality in white-clawed crayfish (Austroptamobius pallipes complex) in three streams of Modena Province (Northern Italy) 17th Symposium International Association of Astacology (IAA): August 4-8, 2008, Kuopio, Finland.
151.	Radaelli E, Luini M, Loria GR, Nicholas RAJ, Scanziani E Bacteriological, serological, pathological and immunohistochemical studies of Mycoplasma bovis respiratory infection in veal calves and adult cattle at slaughter Res Vet Sci. Vol. 85 no2 (2008). p 282-290.
152.	Revez J, Rossi M, Renzi M, Zanoni RG Occurrence of Campylobacter SPP. in italian rabbit farms Proceedings of the 9th World rabbit congress: Verona (Italy) June 10-13, 2008 / Editors Gerolamo Xiccato, Angela Trocino and Steven D. Lukefahr. - 1. ed. - Brescia : Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2008. - (Atti delle Giornate di Studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 72) p 299 http://world-rabbit-science.com/WRSA-Proceedings/Congress-2008-Verona/Papers/P-Revez.pdf. p 1051-1054.
153.	Rodriguez-Sanchez B, Sanchez-Vizcaino JM, Uttenenthal A, Rasmussen TB, Hakhverdyan M, King DP, Ferris NP, Ebert K, Reid SM, Kiss I, Brocchi E, Cordioli P, Hjerner B, McMenamy M, McKillen J, Ahmed JS, Belak S Improved diagnosis for nine viral diseases considered as notifiable by the World Organization for Animal Health Transboundary Emerg Dis. Vol. 55 (2008). p 215-225.
154.	Rosignoli C Respiratory disease in newly received feeder cattle: risk reduction strategies I Congresso europeo SIVAR New perspectives for european veterinary professio : animal health, welfare and quality productions : VeronaFiere 8-9 Febbraio 2008. p 52-56.
155.	Rosignoli C Le clostridiosi del bovino: diagnosi e controllo Buiatria. Vol. 3 no 4 (2008). p 27-56.
156.	Rota Nodari S Il decreto legislativo 146/2001 30 giorni. Vol. 1 no 8 (2008). p 22-24
157.	Rota Nodari S, Lavazza A, Candotti P Evaluation of rabbit welfare at stunning and slaughtering in a commercial abattoir Proceedings of the 9th World rabbit congress: Verona (Italy) June 10-13, 2008 / Editors Gerolamo Xiccato, Angela Trocino and Steven D. Lukefahr. - 1. ed. - Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2008. - (Atti delle Giornate di Studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 72) p 356 http://world-rabbit-science.com/WRSA-Proceedings/Congress-2008-Verona/Papers/W-Rota.pdf. p 1239-1243.
158.	Sacchi C Patologie infettive e ippiatría: riflessioni sull'arterite virale equina Vet Prat Equina. Vol. 10 no 3 (2008). p 3.
159.	Salogni C, Aquaro G, Galli P, Gelmetti D, Alborali GL Infestazione da Gyrodactylus turbulli Harris, 1986 (Monogenea) in Poecilia reticulata d'allevamento Ittiopatologia. Vol. 5 (2008). p 635-643.
160.	Salogni C, Cervellione F, Zanoni M, Gelmetti D, Alborali GL Descrizione di un focolaio di micobatteriosi da Mycobacterium marinum in trota iridea (Oncorhynchus mykiss) caratterizzato da elevata mortalità Atti del XV convegno nazionale della società italiana di patologia ittica: 22-24 Ottobre 2008, Erice (TP). p 29.
161.	Salogni C, Mioso PM, Astuti M, Domenechini M, Alborali GL Piano di monitoraggio opistorchiasi nei pesci delle acque lombarde: risultati preliminari Atti del XV convegno nazionale della società italiana di patologia ittica: 22-24 Ottobre 2008, Erice (TP). p 42.
162.	Salogni C, Zanoni M, Tagliabue S, Pacciarini MI, Giovannini S, Alborali GL Isolamento di Mycobacterium marinum da lesioni granulomatose in carpe (Cyprinus carpio) da ripopolamento Atti del XV convegno nazionale della società italiana di patologia ittica: 22-24 Ottobre 2008, Erice (TP). p 30



163.	Sandri G, Pesente P, Bittesnik S, Ferrari M, Torriani S, Giovanardi D Eradicazione della PRRS in un grosso allevamento di scrofe mediante l'utilizzazione di "Herd Closure" e "Wean & Removal": Real Time RT-PCR come metodo per rilevare bassi positivi nel sangue? Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 467-475.
164.	Sandri G, Pesente P, Bittesnik S, Giovanardi D, Ferrari M Real time RT-PCR: a very sensitive diagnostic tool to detect low positives in a PRRS eradication programme 20th IPVS International Pig Veterinary Science Congress: Durban, South Africa, 22-26 June 2008: proceedings. p 141.
165.	Sarli G, Ostanello F, Morandi F, Fusa L, Bacci B, Nigrelli A, Alborali L, Dottori M, Vezzoli F, Barigazzi G, Fiorentini L, Sala V, Leotti G Diagnosi di PMWS in Italia: risultati di 18 mesi d attività Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 401-410.
166.	Sarli G, Ostanello F, Morandi F, Fusaro L, Bacci B, Nigrelli A, Alborali L, Dottori M, Vezzoli F, Barigazzi G, Fiorentini L, Sala V, Leotti G Diagnosi di PMWS in Italia Large Anim Rev. Vol. 14 no 3 (2008). p 119-126.
167.	Scaccabarozzi L, Turchetti B, Buzzini P, Pisoni G, Bertocchi L, Arrigoni N, Boettcher P, Bronzo V, Moroni P Short communication: isolation of Prototheca species strains from environmental sources in dairy herds J Dairy Sci. Vol. 91 n 9 (2008). p 3474 - 3477.
168.	Scicluna MT, Zini M, Caprioli A, Cordioli P, Vulcano G, Della Verità F, Gregnanini S, Palmerini T, Simula M, Stilli D, Autorino GL Equine infectious anemia: should the agar immunodiffusion test still be used for screening and as unique confirmatory test ? X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 78-79.
169.	Sozzi E, Barbieri I, Lavazza A, Moreno A, Lelli D, Luppi A, Canelli E, Bugnetti M, Cordioli P Caratterizzazione genetica di Porcine enterovirus e Teschovirus isolati in Italia nel 2006-2007 X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 66-67.
170.	Sozzi E, Luppi A, Lelli D, Moreno A, Canelli E, Cordioli P, Brocchi E, Bugnetti M. Identificazione molecolare di Porcine teschovirus e enterovirus tramite RT-PCR Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 459-466.
171.	Sozzi E, Luppi A, Lelli D, Moreno A, Canelli E, Cordioli P, Lavazza A, Brocchi E Sviluppo e applicazione di un test ELISA per la determinazione del coronavirus della diarrea epidemica suina (PED) Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 247-252.
172.	Spaggiari B, Bonilauri P, Bertocchi L, Fantini V, Gelmetti D, Dottori M Il monitoraggio delle patologie respiratorie del bovino al macello: un metodo standardizzato per lo scoring pleuropolmonare Summa anim reddito. Vol. 3 no 9 (2008). p 8-13.
173.	Spaggiari B, Cuccurese A, Merialdi G, Aldrovandi A, Massiro I, Leonelli R, Dottori M Indagine sulla diffusione di agenti patogeni nella popolazione di capriolo (Capreolus capreolus) nella provincia di Reggio Emilia in concomitanza alla presenza di casi di diarrea Epidemiologia: strumenti per conoscere, agire e decidere in sanità pubblica veterinaria: IV Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: Università degli studi "Sapienza": Roma, 11-12 Dicembre 2008: riassunti / a cura di Gaia Scavia, Susan Babsa e Marcello Sala. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2008. - (ISTISAN congressi ; 08/C12) p 148-149.
174.	Spaggiari B, Gherpelli M, Magnino S, Fallacara F, Bonilauri P, Dottori M, Merialdi G Episodio di patologia riproduttiva nel suino associato ad infezione da Chlamydia abortus Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 189-194.
175.	Spaggiari B, Gherpelli Y, Bonilauri P, Merialdi G Messa a punto ed applicazioni preliminari di una metodica per la valutazione della sensibilità in vitro di batteri patogeni del suino nei confronti degli olii essenziali Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 209-214.
176.	Suffredini C, Corrain C, Arcangeli G, Fasolato L, Manfrin G, Rossetti E, Biazzi E, Mioni R, Pavoni MN, Losio MN, Sanavio G, Croci L Occurrence of enteric viruses in shellfish and relation to climatic-environmental factors Lett Appl Microbiol. Vol. 47 (2008). p 467-474.
177.	Taddei R, Barbieri I, Pacciarini ML, Fallacara F, Belletti GL, Arrigoni N Mycobacterium porcinum strains isolated from bovine bulk milk: implications for Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis detection by PCR and culture Vet Microbiol. Vol. 130 (2008). p 338-347.
178.	Tamba M, Arrigoni N, Galletti G, Gelmini L, Merialdi G, Renzi M, Belletti G Confronto tra diversi protocolli di campionamento per la stima della prevalenza di paratubercolosi bovina mediante test ELISA sul latte di massa Epidemiologia: strumenti per conoscere, agire e decidere in sanità pubblica veterinaria: IV Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: Università degli studi "Sapienza": Roma, 11-12 Dicembre 2008: riassunti / a cura di Gaia Scavia, Susan Babsa e Marcello Sala. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2008. - (ISTISAN congressi ; 08/C12) p 24-25.
179.	Tamba M, Fontana MC, Leonelli R, Santi A, Martini E, Barigazzi G, Bardasi L, Dottori M Yersinia enterocolitica O:9 e reazioni aspecifiche alla brucellosi bovina Epidemiologia: strumenti per conoscere, agire e decidere in sanità pubblica veterinaria: IV Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: Università degli studi "Sapienza": Roma, 11-12 Dicembre 2008: riassunti / a cura di Gaia Scavia, Susan Babsa e Marcello Sala. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2008. - (ISTISAN congressi ; 08/C12) p 153-154.
180.	Tamba M, Rugna G, Baldelli R, Calzolari M, Dell'Anna S, Dottori M, Galletti G, Piva S, Poglajen G, Renzi M, Martini E Sorveglianza della Leishmaniosi nei cani dell'Emilia-Romagna Epidemiologia: strumenti per conoscere, agire e decidere in sanità pubblica veterinaria: IV Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: Università degli studi "Sapienza": Roma, 11-12 Dicembre 2008: riassunti / a cura di Gaia Scavia, Susan Babsa e Marcello Sala. - Roma:



	Istituto Superiore di Sanità, 2008. - (ISTISAN congressi; 08/C12) p 155-156.
181.	Tamba M, Rugna G, Galletti G, Luppi A, Piccolomini LL Studio di incidenza in un'area coinvolta dalla circolazione virale del ceppo vaccinale di sierotipo 2 della Bluetongue Argom. Vol. 11 no 1 (2008). p 59-60.
182.	Tamba M, Venturi L, Angelini P, Baldelli R, Bellini R, Borriani BM, Dottori M, Poglayen G, Rugna G, Venturelli C, Martini E Sviluppo di un piano di sorveglianza sulle malattie trasmesse da vettori nella regione Emilia-Romagna Epidemiologia: strumenti per conoscere, agire e decidere in sanità pubblica veterinaria: IV Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: Università degli studi "Sapienza": Roma, 11-12 Dicembre 2008: riassunti / a cura di Gaia Scavia, Susan Babsa e Marcello Sala. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2008. - (ISTISAN congressi; 08/C12) p 151-152.
183.	Terreni M, Meriardi G, Bonilauri P, Bonci M, Tittarelli C Studio sierologico longitudinale sulla infezione naturale da Lawsonia intracellularis in differenti sistemi di produzione suinicola Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 301-310.
184.	Tittarelli C, Cerioli M, Canelli E, Lavazza A Diagnosi immunoelettronmicroscopica delle enteriti virali del cane nel Nord Italia durante il periodo 2002-2008 X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV) : 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 300-301.
185.	Tittarelli C, Tranquillo V, Luppi A., Nassuato C, Grilli GJ, Lavazza A Indagine sierologica per Encephalitozoon cuniculi in conigli da compagnia: osservazioni preliminari X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 22-24 Ottobre 2008 : volume degli atti. p 298-299.
186.	Tosi G. Le specie avicoli minori 30 giorni. Vol. 1 no 8 (2008). p 101-102.
187.	Varisco G, Bertocchi L, Contessi N, Tranquillo M, Bolzoni G Bulk milk tank Staphylococcus aureus UCF count as predictive datum for bovine herd's infection level XXV Jubilee World Buiatrics Congress: July 6-11, 2008 Budapest (Hungary): Oral and poster abstracts. p 587
188.	Vinco JL Il tacchino 30 giorni. Vol. 1 no 8 (2008). p 94-100.
189.	Vitali A, Bertocchi L, Lacetera N, Bernabucci U, Cuteri A, Guerini M, Nardone A Seasonal variation of mortality rate in dairy cows of the Po Valley (Italy): a retrospective study from 2001 to 2006 J Anim Sci. Vol. v 86 e-suppl 2 (2008). p 2.
190.	Vitali A, Bertocchi L, Lacetera N, Bernabucci U, Cuteri A, Guerini M, Nardone A Seasonal variation of mortality rate in dairy cows of the Po Valley (Italy): a retrospective study from 2001 to 2006 J Dairy Sci. Vol. v 91 e-suppl 1 (2008). p 2.
191.	Yousef M, Roche SM, Myers G, Bavoil PM, Laroucau K, Magnino S, Laurent S, Rasschaert D, Rodolakis A Preliminary phylogenetic identification of virulent Chlamydia pecorum strains Infect Genet Evol. Vol. 8 (2008). p 764-771.
192.	Zanardi G, Alborali L, Abrami S Gestione di un focolaio di tubercolosi da Mycobacterium bovis in un allevamento intensivo di bovine da latte Epidemiologia: strumenti per conoscere, agire e decidere in sanità pubblica veterinaria: IV Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: Università degli studi "Sapienza": Roma, 11-12 Dicembre 2008: riassunti / a cura di Gaia Scavia, Susan Babsa e Marcello Sala. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2008. - (ISTISAN congressi; 08/C12) p 162-163.
193.	Zanardi G, Alborali L, Bellini S, Avisani D La malattia vescicolare del suino in Lombardia : epidemie a confronto dal 1998 al 2007 Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 91-102.
194.	Zanardi G, Alborali L, Viola T, Abrami S Gestione di un focolaio di Tubercolosi da Mycobacterium bovis in un allevamento intensivo di bovino da latte Osservatorio. Vol. 11 no 5 (2008). p 11-14.
195.	Zanardi G, Astuti M, Avisani D, Alborali L, Bellini S Analisi delle epidemie di malattia vescicolare del suino in Lombardia, con particolare riferimento al 2006-2007 Osservatorio. Vol. 11 no 2 (2008). p 3-15.
196.	Zanoni M, D'Incau M, Spisani M, Gaffuri A, Tagliabue S, Alborali L Isolation and characterization of salmonella strains from wild boar (Sus scrofa) in Northern Italy 8th conference of the European Wildlife Disease Association (EWDA): focusing on diseases of European wildlife and recent changes in disease distribution: 2-5 October, 2008 Rovinj, Croatia. p 95-96.
197.	Zanoni M, Guadagnini G, Gradassi M, Salogni C, D'Incau M, Alborali GL Study of antibiotic resistant in Salmonella typhimurium strains isolated during 2005-2007 20th International Pig Veterinary Society Congress (IPVS): Durban, South Africa 22-26 June 2008: Poster Volume 2. - Durban, South Africa: Hein Jonker Media Management, 2008. p 503.
198.	Zanoni M, Guadagnini G, Gradassi M, Salogni C, D'Incau M, Alborali L Indagine preliminare sull'antibiotico resistenza in ceppi di Salmonella typhimurium isolati da suino nel periodo 2005-2007 Atti Convegno SIPAS. Vol. 34 (2008). p 315-318.
199.	Zecchini M, Harouna A, Cattaneo C, Belli P, Pecile A, Moroni P, Alborali L, Idi Adamou G, Crimella C Bruccellosi, clamidiosi, febbre Q e mastiti negli allevamenti ovis e caprini in Niger Large Anim Rev. Vol. 14 Suppl al n 4 (2008). p.
200.	Zumarraga MJ, Boniotti MB, Loda D, Cataldi A, Paciarini ML PCR-ELISA para la detección de Mycobacterium bovis XVII Reunion Científica Técnica : Asociacion Argentina de veterinarios de laboratorios de diagnostico: 29, 30 y 31 de Octubre de 2008 Santa Fe : Poster . - Asociacion Argentina de veterinarios de laboratorios de diagnostico. p 32.
201.	Zumarraga MJ, Boniotti MB, Mangeli A, Spisani M, Zanoni M, Cataldi A, Paciarini ML Utilidad del kit adiapure



para TB milk, para la captura de M bovis en leche XVII Reunion Cientifica Tecnica: Asociacion Argentina de veterinarios de laboratorios de diagnostico: 29, 30 y 31 de Octubre de 2008 Santa Fe: Poster. - Asociacion Argentina de veterinarios de laboratorios de diagnostico. p 31.

Igiene degli alimenti (N. 36)

1.	Bertasi B, Agnelli E, Pavoni E, Daminelli P, Boni P Ricerca di Escherichia coli O157:H in alimenti tramite multiplex PCR Ind Aliment (Pinerolo). Vol. 47 no 478 (2008). p 276-280.
2.	Bertasi B, Losio MN, Finazzi G, Tilola M, Maccabiani G, Boni P Ribotipizzazione automatica al servizio dell'indagine epidemiologica: l'esempio di Listeria monocytogenes Ind Aliment (Pinerolo). Vol. 47 no 481 (2008). p 626-630.
3.	Bertasi B, Maccabiani G, Tilola M., Daminelli P, Boni P Presenza di Coxiella burnetii e Mycobacterium paratuberculosis nel latte crudo: monitoraggio mediante tecniche di biologia molecolare X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 103-104.
4.	Bertocchi L, Varisco G, Bolzoni G, Fedrizzi G, Rumi S Osservazioni preliminari sulla presenza di PCDD/F e PCDDI nel latte bovino Buiatria. Vol. 3 no 2 (2008). p 17-23.
5.	Blasi G., Lanciotti M, Nardi S., Palombo B, Ferretti E, Di Giacomo L, Verdecchia E, Finazzi G, Pezzotti G Ciabuscolo: definizione di standard di processo e di prodotto: studio preliminare AIVI. Vol. 1 (2008). p 63-64.
6.	Bolzoni G In difesa del latte intero Scelte Consum. Vol. 4 (2008). p 16-18.
7.	Bolzoni G, Marcolini A, Consolini M, Varisco G Pagamento a qualità meno euro ma più mercato Inf Zootec. Vol. 55 no 11 (2008). p 20-27.
8.	Boni P, Daminelli P, Bertasi B, Cosciani Cunico E, Finazzi G, Losio MN, Bonometti E La microbiologia predittiva degli alimenti quale strumento per l'analisi del rischio: dinamica di comportamento dei patogeni durante il processo produttivo X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 113-114.
9.	Caprai E, Accurso D, Galletti G, Licata E, Carone V Contaminazione da aflatoxina M1 nel latte bovino: risultati di cinque anni di sorveglianza in Emilia-Romagna Sci Tec Latt Casearia. Vol. 59 no 5 (2008). p 379-394.
10.	Cosciani Cunico E, Bonometti E, Finazzi G Validation of Listeria predictive growth model with italian meat product The 21st international ICFMH symposium: Evolving microbial food quality and safety: 1-4 September, 2008 Arbeen, Scotland: programme and abstract book. p 212.
11.	Cosciani Cunico E, Bonometti E, Finazzi G, Daminelli P Survival of Salmonella typhimurium in some italian meat products The 21st international ICFMH symposium: Evolving microbial food quality and safety: 1-4 September, 2008 Arbeen, Scotland: programme and abstract book. p 436.
12.	Daminelli P, Bertasi B, Cosciani Cunico E, Finazzi G, Losio MN, Monastero P, Boni P La microbiologia predittiva quale strumento per l'analisi del rischio: dinamica di comportamento di Listeria monocytogenes durante la shelf life degli alimenti RTE X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV) : 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 22-23.
13.	Daminelli P, Finazzi G, Bertasi B, Losio MN, Boni P, Cosciani Cunico E Sicurezza alimentare: compiti, ruolo e strumenti del veterinario ispettore negli stabilimenti di trasformazione Ind Aliment (Pinerolo). Vol. 47 no 479 (2008). p 384-389.
14.	Daminelli P, Monastero P, Finazzi G Techniques for rapid pathogens detection raw milk The 21st international ICFMH symposium: Evolving microbial food quality and safety: 1-4 September, 2008 Arbeen, Scotland: programme and abstract book. p 248.
15.	Dusi G, Bozzoni E, Assini W, Gasparini M, Ferretti E Development and validation of a confirmatory method for the determination of resorcylic acid lactones in urine sample by liquid chromatography-tandem mass spectrometry Residues of veterinary drugs in food: proceeding of the Euroresidue VI conference Egmond aan Zee, the Netherlands, 19-21 May, 2008. p 235-240.
16.	Finazzi G, Daminelli P, Bertasi B, Monastero P, Boni P, Cosciani Cunico E Comportamento di microrganismi patogeni in formaggio caprino fresco e stagionato Ind Aliment (Pinerolo). Vol. 47 no 484 (2008). p 992-997.
17.	Finazzi G, Daminelli P, Bonometti E, Boni P, Cosciani Cunico E, Stroppa A Valutazione della dinamica di sopravvivenza di L. monocytogenes nel formaggio Grana Padano DOP grattugiato Ind Aliment (Pinerolo). Vol. 47 no 480 (2008). p 506-511.
18.	Finazzi G, Daminelli P, Cosciani E, Bonometti E Behaviour of Listeria monocytogenes in sliced mortadella stored at different temperatures in presence of sodium lactate The 21st international ICFMH symposium "Evolving microbial food quality and safety": 1-4 September, 2008 Arbeen, Scotland: programme and abstract book. p 437.
19.	Finazzi G, Daminelli P, Monastero P, Boni P, Cosciani Cunico E, Aglietta A Comportamento di microrganismi patogeni in bresaola della Valtellina IGP artificialmente contaminata Ind Aliment (Pinerolo). Vol. 47 no 477 (2008). p 148-153.
20.	Galarini R, Fioroni L, Dusi G About the decision limit for permitted substances Residues of veterinary drugs in food: proceeding of the Euroresidue VI conference Egmond aan Zee, the Netherlands, 19-21 May, 2008. p 271-274.
21.	Losio MN, Bertasi B, D'Ambrosia F, Pavoni E, Curatolo M, Boni P La valutazione dell'efficacia degli alimenti



	funzionali mediante i test della tossicologia in vitro Ind Aliment (Pinerolo). Vol. 47 no 482 (2008). p 758-762.
22.	Losio MN, Bertasi B, Maccabiani G, Tilola M, Daminelli P, Boni P Allergie e intolleranze alimentari Ind Aliment (Pinerolo). Vol. 47 no 485 (2008). p 1120-1124.
23.	Losio MN, Bertasi B, Maccabiani G, Tilola M, Daminelli P, Boni P Consumo di latte crudo : valutazione del livello di esposizione ai principali patogeni batterici attraverso metodiche colturali e biomolecolari Ind Aliment (Pinerolo). Vol. 47 no 483 (2008). p 866-871.
24.	Losio MN, Zanardini N, Pavoni E, Moro E, Suffredini E, Croci L, Boni P Valutazione comparativa di Reverse Transcription Booster PCR e metodi in real time PCR per la ricerca di Norovirus in alimenti e campioni biologici X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 22-24 Ottobre 2008 : volume degli atti. p 217-218.
25.	Menotta S, Caprai E, Masselli M, Nocera L, Taus L, Massirio I, Fedrizzi G Emergenza aflatoossine 2003: controllo dei formaggi a lunga stagionatura prodotti in Emilia Romagna Sci Tec Latt Casearia. Vol. 59 no 2 (2008). p 113-119.
26.	Menotta S, Carone V, Bolognesi E, Caprai G, Fedrizzi G Determination of chloramphenicol residues in royal jelly with liquid chromatography-tandem mass spectrometry: validation of the method based on 2002/657/EC Fourth International Conference on Antimicrobial Agents in Veterinary Medicine (AAVM): Prague, Czech Republic, August, 24-28, 2008: program and abstracts. p 60.
27.	Menotta S, Fedrizzi G, Macri S, Scandurra S, Saggiatoro M Results of avilamycin residues monitoring plans for the experimental use in Italy Proceedings of the 9th World rabbit congress: Verona (Italy) June 10-13, 2008 / Editors Gerolamo Xiccato, Angela Trocino and Steven D. Lukefahr. - 1. ed. - Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2008. - (Atti delle Giornate di Studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 72) p 401 http://world-rabbit-science.com/WRSA-Proceedings/Congress-2008-Verona/Papers/Q-Menotta.pdf . p 1393-1397.
28.	Milandri A, Cangini M, Costa A, Giacobbe MG, Poletti R, Pompei M, Riccardi E, Rubini S, Virgilio S, Pigozzi S Caratterizzazione delle tossine PSP (Paralytic Shellfish Poisoning) in mitili raccolti in differenti aree marine italiane Biol Mar Mediterr. Vol. 15 no 1 (2008). p 38-41.
29.	Rugna G, Bardasi L, Vecchi G, Mazzini C Z, Bacchi M, Galletti G, Merialdi G, Fontana MC Effetto di un trattamento di pasteurizzazione post-confezionamento su porzioni di mortadella nei confronti della contaminazione da Listeria spp. X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 284-285.
30.	Sangiorgi E, Saccani G Circuito interlaboratorio per la determinazione dei contenuti di nitriti e di nitrati in matrice carne Boll Esperti Ambient. Vol. 59 no 2 (2008). p 15-23.
31.	Sangiorgi E, Simoni M, Berneri R, Ferretti D, Piro R Utilizzo della spettroscopia FTIR per la caratterizzazione e le analisi di legge di mieli italiani 3° Simposio Italiano di Spettroscopia NIR: Lazise (VR) 22-23 Maggio 2008 : Riassunti. p 16.
32.	Scordella G, Bresolin R, Rubini S, Fedrizzi G Food safety and quality requirements for importing aquaculture products in European Community: present and future World Aquaculture 2008: May 19-23, 2008 Busan, Korea / World Aquaculture Society. p 643.
33.	Scordella G, Rubini S, Fedrizzi G, Bresolin R Seafood safety laws in E.U. markets Glob Aquac Advocate. Vol. 2008). p 26-28.
34.	Terzano C, Gamba V, Moretti S, Galarini R, Dusi G Development and validation of a confirmatory method for the determination of sulphonamides in milk by HPLC with diode array detection Residues of veterinary drugs in food: proceeding of the Euroresidue VI conference Egmond aan Zee, The Netherlands, 19-21 May, 2008 / edited by L.A. van Ginkel, A.A. Bergwerff organised under the auspices of the Federation of European Chemical Societies (F ECS). Division of Food Chemistry. p 223-227.
35.	Zarengli L, Fedrizzi G, Masselli M, Caprai E, Ungari D, Gorreri M, Nocera L, Menotta S Valutazione del fattore di trasferimento di aflatoossina M1 nei formaggi a pasta dura a lunga stagionatura e studio della sua distribuzione nella forma Sci Tec Latt Casearia. Vol. 59 no 2 (2008). p 133-139.
36.	Zavanella M, Muliari R, Mioni R, D'Incau M Microbi e alimenti Microbi e alimenti / Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche Brescia. - Brescia: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, 2008. - (Atti delle Giornate di Studio Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche; 70) p 1-283.

Argomenti vari (N. 19)

1.	Amadori M Physiological response and constitutive expression of interferons: roles and functions New research on innate immunity / Mathis Durand and Clara V. Morel, editors. - New York: Nova Science Publishers, Inc, c2008. p 1-11.
2.	Dottori M Interazione virus vettore X Congresso Nazionale Società Italiana Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV): 22-24 Ottobre 2008: volume degli atti. p 5-6.
3.	Epis S, Sasseria D, Beninati T, Lo N, Beati L, Piesman J, Rinaldi L, Mcoy KD, Torina A, Sacchi L, Clementi E, Genchi M, Magnino S, Bandi C Midichloria mitochondrii is widespread in hard ticks (Ixodidae) and resides in the mitochondria of phylogenetically diverse species Parasitology. Vol. 135 (2008). p 485-494.
4.	Fedrizzi G, Accurso D, Scandurra S, Montesissa C Kinetics of Tilmicosin after per os administration to rabbits



	Fourth International Conference on Antimicrobial Agents in Veterinary Medicine (AAVM): Prague, Czech Republic, August, 24-28, 2008: program and abstracts. p 83.
5.	Ferrari M, Villa R, De Benedictis P, Toffan A, Dotti S Impiego delle colture cellulari per isolamento e coltivazione del virus dell'influenza aviare Atti Soc Ital Sci Vet. Vol. 62 (2008). p 127.
6.	Ferrari M, Villa R, Dotti S, Losi CG The italian cell culture reference centre ISBER 2009 Annual Meeting & Exhibits: ISBER, Celebrating a Decade of Growth and Development in International Biorepository Excellence: May 12-15, 2009 Portland, Oregon, USA. p 39.
7.	Ferrari AJM, Dognini GP, Ponzoni M, Pecciarini L, Cangì MG, Santambrogio G, Resti AG, De Conciliis C, Magnino S, Pasini E, Vicari N, Dolcetti R, Doglioni C Chlamydia psittaci-eradicating antibiotic therapy in patients with advanced-stage ocular adnexal MALT lymphoma Ann Oncol. Vol. 19 no 1 (2008). p 194-195.
8.	Ferrari AJM, Dolcetti R, Dognini GP, Malabarba L, Vicari N, Pasini E, Ponzoni M, Cangì MG, Pecciarini L, Resti AG, Doglioni C, Rossini S, Magnino S Chlamydia psittaci is viable and infectious in the conjunctiva and peripheral blood of patients with ocular adnexal lymphoma: results of a single-center prospective case-control study Int J Cancer. Vol. 123 (2008). p 1089-1093.
9.	Losi CG, Ferrari S, Sossi E, Villa R, Ferrari M An alternative method to isoenzyme profile for cell line identification and interspecies cross-contaminations: cytochrome b PCR-RLFP analysis In Vitro Cell Dev Biol Anim. Vol. 2008.
10.	Losi CG, Sesso L, Ferrari M, Isolation, characterization and storage of animal mesenchymal stem cells ISBER 2009 Annual Meeting & Exhibits: ISBER, Celebrating a Decade of Growth and Development in International Biorepository Excellence: May 12-15, 2009 Portland, Oregon, USA . p 38.
11.	Nordengrahn A, Gustafsdottir SM, Ebert K, Reid SM, King DP, Ferris NP, Brocchi E, Grazioli S, Landegren U, Merza M Evaluation of a novel proximity ligation assay for the sensitive and rapid detection of foot-and-mouth disease virus Vet Microbiol. Vol. 127 (2008). p 227-236.
12.	Ponzoni M, Ferreri AJM, Guidoboni M, Lettini AA, Cangì MG, Pasini E, Sacchi L, Pecciarini L, Grassi S, Dal Cin E, Stefano R, Magnino S, Dolcetti R, Doglioni C Chlamydia infection and lymphomas: association beyond ocular adnexal lymphomas highlighted by multiple detection methods Clin Cancer Res. Vol. 14 no 18 (2008). p 5794-5800.
13.	Rosetti M, Frasnelli M, Fabbri F, Arienti C, Vannini I, Tesei A, Zoli W, Conti M Pro-apoptotic activity of cyclopentenone in cancer cells Anticancer Res. Vol. 28 (2008). p 315-320.
14.	Sesso L, Losi GC, Renzi S, Torre ML, Galdi A, Russo V, Vigo D, Ferrari M Studio preliminare d'isolamento, amplificazione e caratterizzazione di cellule staminali mesenchimali da tessuto adiposo equino Atti Soc Ital Sci Vet. Vol. 62 (2008). p 95-96.
15.	Stacchiotti A, Morandini F, Bettoni F, Rodella LF, Grigolato P, Lavazza A, Aleo MF Nephrotoxicity induced by inorganic Hg(II) and Pb(II): a microscopic and biochemical in vitro study 14th European Microscopy Congress: Aachen, 1-5 September 2008 / a cura di Ankje Aretz, Benita Hermanns-Sachweh, Joachim Mayer. V. 3: Life science. p 289-290.
16.	Stacchiotti A, Lavazza A, Ferroni M, Sberveglieri G, Bianchi R, Rezzani R, Rodella LF Effects of aluminium sulphate in the mouse liver: similarities to the aging process Exp Gerontol. Vol. 43 (2008). p 330-338.
17.	Stacchiotti A, Pedretti N, Aleo M, Lavazza A Effects of schisandrin B on NRK52E cells exposed to inorganic mercury Ital J Anat Embriol. Vol. 113 n 2 Suppl 1 (2008). p 266.
18.	Vergerio EE E-learning per il benessere animale 30 giorni. Vol. 1 no 9 (2008). p 9-13.
19.	Zanardi G, Stefani G, Avisani D, Bonazza V, Cantoni R, Magnolini C, Tranquillo V Il sistema informativo epidemiologico (SIE) dell'osservatorio veterinario della Regione Lombardia Epidemiologia: strumenti per conoscere, agire e decidere in sanità pubblica veterinaria: IV Workshop nazionale di epidemiologia veterinaria: Università degli studi "Sapienza": Roma, 11-12 Dicembre 2008: riassunti / a cura di Gaia Scavia, Susan Babsa e Marcello Sala. - Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2008. - (ISTISAN congressi; 08/C12) p 164-165.



Istituto Zooprofilattico Sperimentale
della Lombardia e dell'Emilia Romagna
"Bruno Ubertini"
Ente sanitario di diritto pubblico



IZSLER Brescia
Luglio 2009

