

**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLE REGIONI LAZIO E TOSCANA**

**RELAZIONE ATTIVITA' TECNICO SCIENTIFICHE E AMMINISTRATIVE
ANNO 2010**



Il Direttore Generale f.f. IZSLT
Dr. Remo Rosati



SOMMARIO

Premessa del Direttore Generale IZSLT

pag. 3 - 17

LE STRUTTURE DI STAFF

| | |
|---|----------------|
| ▪ Osservatorio Epidemiologico | pag. 19 - 70 |
| ▪ Accettazione, Refertazione e sportello utente | pag. 71 - 79 |
| ▪ Biotecnologie – Centro di referenza nazionale OGM | pag. 80 - 122 |
| ▪ Qualità e Tutela dei lavoratori | pag. 123 - 137 |
| ▪ Formazione e Documentazione | pag. 138 - 166 |
| ▪ Ricerca, sviluppo e cooperazione internazionale | pag. 167 - 182 |
| ▪ Controllo di Gestione | pag. 183 - 187 |

LE DIREZIONI OPERATIVE PRESSO LA SEDE DI ROMA

| | |
|---|----------------|
| ▪ D.O. Diagnosi delle Malattie Virali, della rabbia e leptospirosi Centro di referenza nazionale Malattie degli Equini | pag. 189- 207 |
| ▪ D.O. Diagnostica Generale Centro di referenza nazionale Antibiotico resistenza – Laboratorio di referenza regionale Agenti Zoonosici. | pag. 208 - 227 |
| ▪ D.O. Sierologia | pag 228- 236 |
| ▪ Area tematica Igiene degli allevamenti, delle Produzioni e del benessere animale | pag. 237 - 244 |
| ▪ D.O. Produzioni zootecniche | pag. 245 - 254 |
| ▪ D.O. Controllo sull'igiene, produzione e trasformazione del latte - Centro di referenza nazionale Qualità del Latte e dei Prodotti Derivati degli Ovini e dei Caprini – Centro di riferimento regionale qualità del latte | pag. 255- 280 |
| ▪ D.O. Controllo degli Alimenti - Centro di riferimento regionale Enterobatteri patogeni | pag. 281 - 301 |
| ▪ D.O. Sviluppo e sicurezza dei prodotti ittici – Terreni - Centro studi analisi sicurezza alimentare | pag. 302 - 315 |
| ▪ D.O. Chimica e sostanze biologicamente attive Centro riferimento regionale Diossine | pag. 316 - 323 |

LE SEZIONI DEL LAZIO

| | |
|----------------------------------|----------------|
| ▪ Latina | pag. 325 - 330 |
| ▪ Viterbo | pag. 331 - 335 |
| ▪ Rieti - Unità Medicina forense | pag. 336 - 345 |

LE SEZIONI DELLA TOSCANA

| | |
|---|----------------|
| ▪ Pisa – Centro referenza nazionale anemia infettiva equina | pag. 347 - 357 |
| ▪ Laboratorio di riferimento regionale ittiopatologico. | |
| ▪ Firenze – Laboratorio chimico | pag. 358 - 370 |
| ▪ Arezzo – Laboratorio Medicine complementari | pag. 371 - 376 |
| ▪ Grosseto – Centro referenza nazionale Medicina forense | pag. 377 - 387 |
| ▪ Siena – Osservatorio Epidemiologico regione Toscana | pag. 388 - 394 |

LE DIREZIONI AMMINISTRATIVE

pag. 396 - 423

Appendice: Determinazioni analitiche 2004 – 2010

pag.425 - 426

Premessa del Direttore Generale IZSLT

Prima di esaminare i punti principali, mi preme sottolineare come l'Istituto, attraverso la propria organizzazione, abbia perseguito gli **obiettivi aziendali negoziati per l'anno 2010**, sia per quanto riguarda il settore sanitario sia per quanto riguarda il settore amministrativo, **raggiungendo in media la percentuale del 99,54 %**.

Tale risultato è migliorativo rispetto a quelli fatti registrare negli ultimi quattro anni, ed infatti:

- nel 2006 è stato realizzato il 96,44%;
- nel 2007 è stato realizzato il 98,53%;
- nel 2008 è stato realizzato il 99,35%.
- nel 2009 è stato realizzato il 99,35%

Il 2010, oltre agli obiettivi che maggiormente hanno investito la sanità veterinaria e le problematiche ad essa connesse, è stato l'anno dell'avvio sistematico e concreto del **Progetto S.Anna**. Infatti, gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali Umbria-Marche e Lazio-Toscana hanno svolto un lavoro congiunto in collaborazione con il laboratorio Management e Sanità della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, per costruire un sistema in grado di misurare la capacità di ogni azienda di essere strategicamente efficace ed efficiente, sia rispetto al territorio in cui opera, sia nell'ambito del sistema regionale in cui è inserita.

Il 9 luglio u.s. è stata presentata ufficialmente a Todi la ricerca svolta dai due Istituti Zooprofilattici e dalla scuola superiore Sant'Anna di Pisa alla presenza di molteplici autorità tra le quali il Prof. Luciano Hinna, Professore di economia e gestione delle aziende pubbliche – Università di Tor Vergata, componente CIVIT, la Prof.ssa Sabina Nuti, Direttore del laboratorio Management e Sanità di Pisa, il Dr. Ugo della Marta Direzione Politica Prevenzione e Sicurezza sul lavoro della Regione Lazio e il Dr. Andrea Leto Settore Medicina Predittiva - Preventiva della Regione Toscana.

Lo studio effettuato è stato orientato nella direzione degli obiettivi strategici per tutto il sistema sanitario nazionale, intendendo superare l'autoreferenzialità mediante il confronto sistematico dei risultati tra operatori, al fine di individuare e valorizzare le best practice, di attivare processi di apprendimento e miglioramento della qualità di servizi e garantire la trasparenza agli utenti sui risultati conseguiti.

Il progetto relativo alla valutazione della performance si è basata sull'individuazione di indicatori volti a misurare l'appropriatezza, l'efficienza e la qualità dei servizi erogati. L'obiettivo è stato quello di ottenere un valido strumento di governance per le direzioni degli stessi Istituti come enti del servizio sanitario nazionale.

Il set di indicatori utilizzati ha preso in considerazione aree tematiche come il clima interno, il feedback dell'utente e del territorio, la capacità di gestione finanziaria dell'Istituto, l'attività di formazione, la prospettiva della salute della popolazione animale, la ricerca etc. Sono stati creati dei focus group all'interno di ciascun IZS con lo scopo di studiare al meglio la capacità rappresentativa dei vari indicatori. I risultati sono stati riprodotti graficamente in un bersaglio che ha messo in evidenza i punti di forza e debolezza delle performance.

Si è trattato del primo esperimento a livello nazionale che coinvolge due Istituti Zooprofilattici Sperimentali. L'utilizzo di questa metodologia di benchmarking incoraggia ed integra i processi di apprendimento e cambiamento e, allo stesso tempo, stimola l'efficacia e l'efficienza dei processi aziendali e il rinnovamento della cultura aziendale, assicurando un miglioramento continuo grazie al costante confronto. E' stata la prima pietra; nell'anno in corso

infatti, il progetto ha coinvolto ben altri sette Istituti e, allo stato, molteplici e proficue sono le collaborazioni nella rete degli addetti ai lavori, per sviluppare ed affinare oltremodo il set degli indicatori e trovare, come valore aggiunto, un linguaggio comune a tutti gli Istituti pur salvaguardandone le peculiarità di ciascuno.

Adeguamento alla L.150/2009: Merito, efficienza e trasparenza. Sono questi i tre parametri su cui è basata la legge n.1/2011, approvata il 23 febbraio u.s. dal Consiglio regionale che recepisce la Riforma Brunetta. La legge regionale punta a garantire il riconoscimento del merito del personale della Regione Lazio, incluso quello del servizio sanitario regionale, e adotta un meccanismo di premialità ed incentivi. La legge è orientata ad accrescere anche la trasparenza amministrativa, legando l'efficacia di ciascun provvedimento alla sua pubblicazione sul sito web dei diversi enti del servizio sanitario, incluso il nostro Istituto. A questo proposito, giova ricordare che questa Direzione, già nel corso della seconda rinegoziazione budget/obiettivi, tenutasi nel periodo ottobre/novembre 2010, ha fortemente voluto che tutti i dirigenti apicali e non, e tutto il personale del comparto tecnico/amministrativo della categoria "D", partecipassero ad un corso suddiviso in più moduli concernente il management con particolare riguardo a temi quali la valutazione e la valorizzazione delle risorse umane e gli aggiornamenti connessi alla L.150/99, tenuto dalla ISSOS dal mese di ottobre a quello di dicembre. Di pari passo, intenso è stato il dialogo e il confronto con le OO.SS. del comparto e della dirigenza circa l'adozione di possibili criteri di valutazione del personale.

SANITÀ' ANIMALE

Puntuali gli interventi delle varie DD.OO., Strutture di staff e Sezioni nella gestione delle **emergenze sanitarie**, in particolare nell'attuazione dei piani di **controllo ed eradicazione** della blue tongue, BSE, TSE, scrapie, influenza aviaria e di altre emergenze. E' stata prodotta una relazione per il Ministero della Salute sul Piano Nazionale per l'arterite virale equina, in collaborazione con il CERME. Come da indicazioni ministeriali sono stati definiti i campionamenti per conto delle Regioni Lazio e Toscana per la sorveglianza attiva sugli uccelli selvatici per la WND e per la sorveglianza attiva e passiva sugli ovicaprini per la Scrapie.

Sono stati espressi 4 pareri sullo svolgimento di fiere avicole in Toscana in considerazione del rischio Influenza aviaria. Sono state prodotte 2 relazioni alla Regione Lazio su focolai di TBC e Brucellosi ovicaprina ed una sullo stato di avanzamento del campionamento per la PrP in ovini nel Lazio.

La sospensione della qualifica per MVS nelle province di Latina e Frosinone ha comportato la realizzazione delle attività di controllo supplementare previste dalla normativa sul territorio oggetto di interesse. Negli ultimi mesi dell'anno **l'Osservatorio Epidemiologico** è stato investito dalla Regione Lazio della responsabilità di verificare le attività delle ASL ed eventualmente promuovere delle **azioni correttive o supplementari** ai fini della riacquisizione della qualifica.

Le diverse strutture dell'Istituto, con la collaborazione dei Servizi Veterinari interessati, hanno portato a termine tutte le relazioni di verifiche indirizzate alla Regione, che, opportunamente girate al Ministero, hanno consentito il recupero della qualifica di indennità per MVS.

Per motivi analoghi (necessità di recuperare la qualifica di indennità per BT) è stata effettuata una verifica della situazione epidemiologica della Bluetongue in Provincia di Rieti, anche in relazione alle attività di sorveglianza effettuate dalla ASL.

E' proseguita **l'attività analitica** e di **consulenza** richiesta dagli **allevatori** e dai veterinari del territorio relativa ai Piani di Controllo della Rinotracheite Infettiva del Bovino e dell'Anemia infettiva degli equini, nonché il coordinamento tecnico e gestionale delle Sezioni da parte della D.O. Malattie Virali.

In relazione all'**Anagrafe zootecnica** è stata completata ed è in esercizio la procedura di aggiornamento della BDR mediante Web services a partire dalla Banca dati nazionale (BDN) e le relative procedure di monitoraggio dell'avvenuto aggiornamento (SIEV). E' stato realizzato un sistema di reporting per le ASL e per la Regione sui censimenti delle aziende e degli allevamenti (SIEV) mentre, al momento attuale, non è ancora stato realizzato un reporting sui capi.

In diverse Sezioni del Lazio e della Toscana costante è stata l'attività di sorveglianza e analisi per le Trichine.

SICUREZZA ALIMENTARE

Per il 2010, il **Piano nazionale Residui** ha previsto il monitoraggio mediante test istologico dell'eventuale utilizzo di sostanze illecite quali promotori di crescita. L'intero carico di lavoro, sia per la Regione Lazio che per la regione Toscana, come d'altronde già avvenuto negli anni precedenti, è ricaduto sulla Struttura Accettazione. Sono state esaminate 71 partite per 188 soggetti. Complessivamente allestite 733 letture.

A seguito di specifica richiesta da parte del comune di Roma è stato attivato, presso il Mattatoio Comunale "Centro Carni", un laboratorio accreditato per l'esecuzione delle prove per ricerca di Trichinella sp. da carni suine e di equidi. Ciò ha comportato tutte le azioni relative all'allestimento, avviamento e messa in qualità del laboratorio quale sede temporanea, individuazione e formazione del personale, accreditamento della prova presso la struttura. Le azioni intraprese hanno visto una stretta sinergia collaborativa tra le strutture Accettazione ed ittiopatologia.

Nel corso dell'anno sono stati ricevuti ed analizzati complessivamente 146 campioni nell'ambito del **Piano PNAA** e 18 del **Piano PNR**. Tutti i campioni pervenuti idonei nell'ambito del Piano Regionale Integrato dei Controlli, sono stati regolarmente sottoposti alle analisi richieste. A fine anno è stato prodotto il Bollettino sulla sorveglianza delle salmonellosi.

In accordo con l'ARSIAL sono stati individuati i produttori di **prodotti alimentari tradizionali**, per i quali è necessario istruire una pratica per la richiesta del rilascio delle deroghe igienico-sanitarie. Sono stati effettuati i primi sopralluoghi che hanno consentito di raccogliere il processo produttivo e sono state pianificate le attività per il successivo campionamento nelle diverse fasi produttive di alcune produzioni a base di carne, per la definizione delle **caratteristiche microbiologiche e chimico-fisiche**.

Per quanto riguarda il controllo sui **prodotti vegetali**, materia prima e IV gamma, sono stati stabiliti dei rapporti di collaborazione con 2 diverse aziende di produzione e trasformazione nella provincia di Latina, per il campionamento. Per lo stesso scopo si sono svolti degli incontri con il SIAN di Latina e con alcuni responsabili del Mercato Ortofrutticolo di Fondi per l'individuazione di alcune aziende interessate allo svolgimento di specifiche attività.

La collaborazione con il SIAN di Latina ha pure consentito di colmare un debito informativo mediante il campionamento di vegetali confezionati RTE.

La **Direzione Chimica** ha provveduto invece alla esecuzione e refertazione di analisi su campioni ufficiali, PNR, PNAA, PRIC, UVAC, PIF, extrapiani e piani specifici nei tempi previsti dai piani, sono stati inoltre rispettati i debiti informativi relativi al PNR 2010. Per tutti gli altri piani sono diminuiti i tempi di risposta, in alcuni casi anche in modo significativo. Per il previsto laboratorio

Nonostante la mancata erogazione fondi per **laboratorio ricerca residui contaminanti chimici** negli alimenti **origine vegetale**, a seguito di relazione al D.G., è stato ordinato ed acquistato un apparecchio e avviata attività con l'**USMAF**. Di pari passo, nel settore dei controlli chimici, si è raggiunto l'obiettivo del riaccreditamento ed estensione di nuove prove nel campo dei controlli ufficiali in ottemperanza al Reg. CE n. 882/2004 all'art. 12, in conformità alla norma internazionale UNI CEI EN ISO/IEC 17025 (30 nuove procedure).

La **D.O. Igiene, Produzione e trasformazione Latte**, nell'ambito della sorveglianza sui contaminanti nelle materie prime, ha provveduto ad inviare alla Regione Lazio i report relativi trasmissione sulla determinazione di AF M1 nel latte di massa delle diverse specie.

Anche la **D.O. Diagnostica** ha fornito il proprio contributo attraverso la consulenza fornita per i Piani Nazionali di Controllo sulla Salmonellosi e per agenti zoonosici in produzioni primarie (es bovine, produzione di latte crudo), provvedendo con dati di laboratorio prodotti (controlli ufficiali, autocontrollo) e schede inviate all' OEVR per dataentry su SinZoo.

Nel **Laboratorio Miglioramento Produzioni Animali**, oltre ad effettuare analisi di screening RIA ed ELISA per la determinazione di alcuni residui di farmaci ed anabolizzanti, su prelievi previsti dal PNR, già da alcuni anni esegue ricerche di sostanze considerate allergeniche, in alimenti da destinare al consumo umano. Nell'ambito del settore allergeni il laboratorio è coinvolto nell'esecuzione del PRIC (Piano Regionale Integrato dei Controlli) e a tal proposito, nel corso dell'anno, sono state accreditate le prove per la rilevazione degli allergeni previsti.

In Toscana, in particolar modo nella sezione di **Firenze** e di **Siena**, è proseguita l'attività inerente il progetto relativo all' *"Applicazione del Risk assesment nei prodotti importati da paesi terzi"*. Il progetto è stato completato ed i risultati sono stati divulgati in occasione del Convegno 'Il Controllo sanitario nelle attività alimentari condotte da Cinesi: esperienze e modelli a confronto' tenutosi a Prato il 15 dicembre 2010. Nello stesso modo si è concluso il progetto *"Risk assessment su 4 prodotti tradizionali toscani"*. Il progetto è stato completato ed i risultati sono stati divulgati in occasione del Convegno 'Controllo igienico - sanitario dei prodotti a filiera corta' tenutosi a Firenze il 5 novembre 2010. Anche Grosseto ha partecipato fattivamente a tale obiettivo, attraverso l'organizzazione e la gestione del sistema di controllo del latte alla produzione primaria secondo quanto disposto dal Regolamento n.853/2004(CE) per la Regione Toscana.

Nella sezione di **Pisa** il settore degli alimenti ha riguardato l'esecuzione di esami di batteriologia alimentare e prove diagnostiche per trichinella: 501 i campioni pervenuti in laboratorio alimenti; 6162 le analisi eseguite; 6 le prove accreditate nel 2010 dal laboratorio dedicato.

Nella sezione di **Grosseto**, nell'ambito della convenzione con la ASL9 relativa all'effettuazione di analisi delle acque e di alimenti non di origine animale, in vigore fin dal 2007, sono stati analizzati 260 campioni di alimenti per 2148 determinazioni e 1558 campioni di acqua per 3749 determinazioni,

Quanto alle sezioni di **Viterbo e Rieti**, l'attività relativa alla sicurezza alimentare ha riguardato prevalentemente l'Accreditamento della prova per la ricerca di Trichinella spp.

Fondamentale l'attività condotta dalla Sezione di **Latina** nell'ambito dei rapporti col territorio.

BENESSERE ANIMALE

1. Sede Centrale e Regione Lazio: nel **Laboratorio Fisiopatologia della Riproduzione e Nutrizione Animale** è stato costantemente fornito il supporto analitico dei dosaggi ormonali correlati alla funzionalità della sfera riproduttiva nonché dei parametri metabolici indicatori dello stato nutrizionale e della gestione alimentare delle un'aziende. Nell'anno 2010, sia come routine che correlate a progetti di ricerca, sono stati effettuati n° 33 sopralluoghi e la compilazione di 11 schede anamnestiche e 1.171 sono state quindi le prove eseguite dal laboratorio durante tutto l'anno comprese 36 analisi, sulla composizione quali-quantitativa di alimenti zootecnici (grassi, ceneri, proteina, umidità, fibra e NDF), effettuate su 8 campioni pervenuti nei primi due mesi dell'anno. Nel Laboratorio Miglioramento Produzioni Animali, oltre ad effettuare analisi di screening RIA ed ELISA per la determinazione di alcuni residui di farmaci ed anabolizzanti, su prelievi previsti dal PNR, già da alcuni anni esegue ricerche di sostanze considerate allergeniche, in alimenti da destinare al consumo umano. I campioni risultati positivi alle nostre analisi di screening per la ricerca di anabolizzanti (n. 61) sono stati

trasferiti alla D.O. Chimica per conferma, mentre un campione di tessuto adiposo suino, risultato positivo al nostro screening in ELISA per la ricerca di medrossiprogesterone acetato, è stato trasferito all'IZS di Brescia che ha confermato i nostri risultati analitici. Complessivamente sono state effettuate l'anno, in questo laboratorio 2.276 analisi, mentre nel Laboratorio Immunologia ed Ematologia si eseguono esami ematologici, del profilo coagulativo e del sistema immunitario nelle diverse specie animali, come supporto diagnostico, e nello studio dei parametri indicatori di benessere animale. Infatti, sia lo studio dei parametri ematologici che quello della risposta immunitaria, sono un valido ausilio per la valutazione del management aziendale e del grado di "stress infettivo" o produttivo a cui sono sottoposti gli animali. In particolare, per quanto riguarda i parametri immunitari, sono stati considerati sia quelli della risposta aspecifica (innata) che della risposta specifica (acquisita) per un totale di 12.758 prove.

Anche per quanto riguarda l'**Area tematica Igiene degli allevamenti e delle produzioni animali**, continua la collaborazione con l'AIAB (Associazione Italiana Agricoltura Biologica), l'OCPA (Organismo di controllo dei formaggi Pecorino Romano Dop, Pecorino Sardo Dop, Fiore Sardo Dop), l'ANAM (Associazione Nazionale Allevatori Cavallo maremmano), la Regione Lazio in particolare per la gestione della riproduzione ed organizzazione di eventi nella specie equina, il CRA per la ricerca in zootecnica e il controllo delle parassitosi nell'allevamento nucleo dei cavalli di razza Lipizzana; la stessa attività di controllo e consulenza è stata intrapresa presso l'allevamento del cavallo Maremmano della Tenuta Presidenziale di Castel Porziano. L'impegno profuso nei contatti con Associazioni Allevatori e Coldiretti ha garantito la partecipazione del nostro Istituto come partner tecnico scientifico, nell'ambito del Programma di sviluppo rurale del Lazio 2007/2013, attuativo Reg. (ce) n. 1698/05 nei Bandi Pubblici della Progettazione integrata di Filiera P.I.F. e precisamente nella Misura 111 "Azioni nel campo della formazione professionale e dell'informazione", e Misura 124 "Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie, nel settore agricolo, alimentare e forestale".

2. regione Toscana: anche nel 2010 si è dato seguito al **Progetto Regione Toscana Medicine Complementari**, rispettando tutte le azioni indicate ed i tempi in linea con le scadenze prestabilite, in particolare:

Ricerca applicata: E' stata conclusa la sperimentazione nel settore apicoltura utilizzando dei protocolli terapeutici fitoterapici, associati a strategie di lotta integrata nel controllo della Varroa destructor; predisposta ed avviata la sperimentazione per il controllo delle malattie parassitarie nell'allevamento della capra cashmere, utilizzando prodotti fitoterapici. Il completamento della prova è stato posticipato alla prima metà del 2011 in quanto, per esigenze del proprietario del gregge, gli animali sono stati dislocati lontani dal centro aziendale.

Informazione e divulgazione: continua la collaborazione con la rivista "Omeopatia 33", attraverso la recensione di articoli o pubblicazioni tecnico scientifiche in omeopatia. Sono stati pubblicati 4 articoli. E' inoltre in fase di consolidamento la gestione del portale web relativo al Centro di Medicina Integrata veterinaria.

Formazione: E' stato organizzato in data 24.04.2010 il secondo incontro di Omeopatia Veterinaria presso la Sala dei Grandi della provincia di Arezzo; E' stato organizzato in data 23.11.2010 una giornata di studio dal titolo "Medicine complementari in veterinaria per il controllo della salute animale e per la qualità dei prodotti alimentari" presso il Forum Risk Management di Arezzo; Inoltre, personale della Sezione di Arezzo ha concluso il secondo anno del Corso di Fitoterapia organizzato dal Nobile Collegio Omeopatico.

MONITORAGGIO TEMPI DI RISPOSTA ATTIVITÀ' CORRENTE

La riduzione dei tempi di risposta o meglio la concordanza con quanto dichiarato nella Carta dei Servizi assume un interesse rilevante per la valutazione dell'efficacia ed efficienza dei servizi/prestazioni rese. Fermo restando che, per quanto attiene il progetto S.Anna, il

tempo di risposta è definito dalle date di preaccettazione del campione - validazione della prova si propone in futuro di utilizzare anche altri step temporali già estrapolabili da NSIL, quali le date di accettazione, trasferimento alla struttura, validazione della prova, al fine del monitoraggio interno. Anche se nell'anno in corso questo delicato problema è ancora allo studio quale oggetto di valutazione tra i diversi istituti che partecipano al progetto S. Anna MeS tenuto conto delle difformità tra i diversi sistemi informativi e politiche di gestione regionale.

Quattro sono stati i report elaborati e forniti dall'**Unità operativa sistema informativo** e dal **Controllo di Gestione** a tutte le strutture per le attività relative ai tempi di risposta; sono stati inoltre elaborati report specifici portati nelle rinegoziazioni budget/obiettivi. Continua è l'attività relativa al monitoraggio delle prove indicate nella **Carta dei servizi** ove è stato preso in considerazione il valore dei tempi risposta relativi.

CENTRI DI RIFERENZA NAZIONALI E REGIONALI

Molteplici sono le attività svolte dai Centri di riferimento nazionali e regionali; i primi, pur soddisfacendo a richieste di analisi, interventi in tema di emergenze, consulenza, ricerca, costituzione e gestione di banche dati etc., anche per l'anno in corso, ancora non ricevono da parte del Ministero della salute alcun finanziamento atto a supportare economicamente le esigenze di queste strutture ad elevata specializzazione.

Centro di riferimento nazionale Anemia Infettiva: la prosecuzione del piano di sorveglianza AIE nel 2010 ha comportato per il CRAIE di Pisa la conferma ufficiale delle positività riscontrate a livello nazionale; la distribuzione kit diagnostici; l'attività di reportistica. Al 31 dicembre le attività svolte sono state: report:3. Report finale attività controllo nazionale:1. Circuito nazionale interlaboratorio organizzato: 1 per 2 prove. Antigene distribuito: ml 1850. Siero positivo: ml 5405. Kit diagnostici validati: 4. Campioni:700; analisi: 2246.

Centro di riferimento nazionale Malattie degli Equini: Espresi 14 pareri tecnici di competenza, distribuzione materiali di riferimento a IIZZSS Torino e Padova (EHV 1 e Arterite), e kit ELISA AIE a tutti IIZZSS e sezioni. Circuito interlaboratorio per AVE in corso di organizzazione.

Centro di riferimento nazionale Organismi Geneticamente Modificati: Effettuati pareri in sede europea, attività di ricerca, trasmessi relazione e debiti informativi per il flusso dei dati al Ministero della Salute. Attività di partecipazione a numerose giornate di lavoro su incarico del Ministero della Salute.

Centro di riferimento nazionale Antibioticoresistenza: effettuati la relazione e debiti informativi per il flusso dei dati AR al Ministero della Salute. Richiesta adeguamento risorse umane e aree di prova e strumentali per il funzionamento CRN-NRL-AR effettuata.

Centro di riferimento nazionale per la qualità del latte e dei prodotti derivati degli ovini e dei caprini: Si è provveduto alla implementazione dei dati curva unica di conversione del Bactoscan FC per il latte ovino con il contributo di altri laboratori. In agosto, terminata fase analitica e di elaborazione dati e in dicembre è stato preparato il lavoro per la pubblicazione al Convegno AIA Isl. Effettuata l'organizzazione ed esecuzione di un ring test nazionale tra i laboratori II.ZZ.SS. sul punto di congelamento del latte ovino; si è inoltre partecipato a ring test nazionali nei cfr dei principali caratteri qualitativi del latte ovi-caprino con risultati conformi.

Centro di riferimento nazionale medicina veterinaria forense: il previsto seminario generale plenario per tutti i soggetti che hanno partecipato ai seminari formativi del 2009, al fine di valutare l'efficacia degli interventi effettuati e individuare i punti di forza e di debolezza del servizio erogato, pur se già programmato, per difficoltà logistiche, è stato rinviato al mese di maggio 2011. Inoltre, in ottemperanza all'obiettivo relativo all'attuazione dei protocolli d'intesa siglati con le due Regioni e con il Ministero della Salute, si è provveduto a redigere la versione definitiva del manuale operativo per i guardia Parco della Regione Lazio relative alle indagini di medicina Forense in formato pdf.

RICERCA CORRENTE

Sono state effettuate **4 riunioni** con personale del Ministero Salute Dip.to SPV, Nutrizione e Sicurezza Alimentare e 3 con il personale del Ministero Salute Dip.to Ricerca Scientifica e Tecnologica, per le materie relative alla gestione delle **ricerche correnti**, di cui 2 nell'ambito del coordinamento degli IIZZSS e 7 con solo personale del Ministero. In particolare una riunione ha riguardato l'approvazione definitiva e l'implementazione delle modifiche dei parametri di valutazione. Le proposte formulate da IZSLT sono state accolte, soprattutto quelle riguardanti la sezione Formazione. Sono state avviate ed implementate collaborazioni per tutti gli interventi correttivi necessari ad una attività di ricerca che possa portare a risultati in linea con gli obiettivi nazionali. Tutte le **50 ricerche correnti** attive sono state gestite: rapporti di collaborazione, convenzioni, gestione fondi, proroghe. Sono state chiuse per la parte scientifica tutte le correnti per le annualità, 1999, 2000, 2001 e 2002. E' iniziata la negoziazione per il saldo 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 e 2002

Il 100% delle proposte per la corrente 2010 sono state valutate, selezionate e negoziate per l'approvazione. Tutti i progetti approvati sono stati presentati nei tempi previsti presso l'Ufficio II Ministero Salute.

In cooperazione con la Struttura Formazione si è realizzata la giornata di **divulgazione scientifica** destinata agli utenti territoriali, svolto presso la sede di Firenze.

E' stata elaborata una procedura per la raccolta delle proposte e la loro valutazione, che tenga conto delle esigenze di imparzialità, trasparenza e fondamento tecnico scientifico. E' stata a tal fine elaborata una griglia di valutazione completa di coefficienti di moltiplicazione da utilizzare nel calcolo dei valori di valutazione.

Tale procedura è stata utilizzata nella selezione delle proposte per i progetti di ricerca corrente 2010; i risultati dell'applicazione di tale procedura sono al vaglio della Direzione, per le ulteriori determinazioni e decisioni in merito al miglioramento del processo di selezione delle proposte presentate dai ricercatori.

La sperimentazione ha dimostrato che lo schema di proposta per la ricerca corrente potrà essere utilizzato anche in futuro, mentre la procedura di valutazione richiede modifiche sostanziali.

RICERCA FINALIZZATA

Nel 2010 si è partecipato a **4 riunioni** plenarie con personale dell'ex Ministero della Salute ed IIZZSS ed a 5 riunioni con solo personale ministeriale. Si è gestita con il reparto Formazione la partecipazione degli IIZZSS alla manifestazione SANIT 2010

Si è gestita la ricerca finalizzata 2006, pronta per la redazione della relazione finale. Svolte 6 riunioni con le 15 U.O.; 3 per sito web, stesa relazione intermedia. Gestita la richiesta di proroga. Si è gestita la ricerca finalizzata 2007, svolte 2 riunioni con le 5 U.O.; impostato accordo di collaborazione scientifica con l'azienda Sigma Tau.

Effettuate riunioni con Ufficio Ricerca ex Ministero Salute per erogazione fondi. Fondi ottenuti ed incassati.

Le **16 ricerche finalizzate** in lavorazione al 2010 sono state gestite.

Nel periodo in esame si sono preparati i lavori nella eventualità dell'approvazione.

Si è rimasti in attesa del bando Finalizzata 2010, che nell'anno di riferimento non è stato però pubblicato dal Ministero della Salute.

ALTRI PROGETTI DI RICERCA

Tutti i progetti conclusi sono stati rendicontati; in particolare sono state rendicontati 1 progetto di ricerca finalizzata, 2 progetti di ricerca corrente; 6 rendiconti intermedi di ricerca finalizzata e ricerche correnti e 6 piani; in particolare le ricerche ed i piani. Il rispetto dei tempi nelle fasi di rendicontazione sia tecnico scientifica che economica, è da sempre uno dei punti critici del settore della ricerca. Pertanto si è realizzato un processo per il monitoraggio dei

progetti che possa mettere l'Ufficio in condizione di fornire agli uffici competenti i dati corretti per la successiva rendicontazione.

Il monitoraggio viene realizzato costantemente ed i ricercatori vengono informati delle deviazioni dal budget previsto, sia in relazione ai tempi che all'ammontare dei fondi.

Tutte le **richieste di proroga** inoltrate dai ricercatori all'Ufficio sono state trasmesse al Ministero della Salute e le proroghe stesse ottenute. E' in atto una ricognizione sulle ricerche di vecchia data per trovare con i ricercatori le migliori modalità che portino ad una chiusura delle stesse. Si è in particolare preparata la documentazione necessaria a chiudere con rendicontazione per il successivo incasso relativa ai piani di ricerca finanziati dall'ex Ministero Salute "EST".

E' stata gestita la presentazione del **progetto CCM** nonché della prima fase della sua realizzazione; stipulate le convenzioni **ERANET EMIDA** con la Direzione Generale Ricerca Scientifica e tecnologica del Ministero della Salute per la gestione della partecipazione italiana al progetto stesso e le convenzioni per il progetto Fitofarmaci con la Direzione Generale Sicurezza Alimentare del Ministero della Salute.

E' stata gestita la partecipazione dei ricercatori IZSLT al Bando EMIDA ERANet in Sanità Animale; il progetto in cui l'IZS LT risulta **primo classificato** e finanziato con 400.000 €, a soddisfazione piena della richiesta

Realizzato l'accordo per il progetto sui Fitosanitari, rinnovato per il 2010 e stipulato l'accordo per il **Piano Nazionale OGM**.

COOPERAZIONE INTERNAZIONALE

Anche per il 2010 tutti i bandi **EFSA** sono stati divulgati; è stato altresì inviato l'elenco dei ricercatori ai sensi dell'art.36 del Reg. CE 178/2002; è stato elaborato il rapporto comunitario per il Collaborative Working Group SCAR.

Predisposizione del **Sito web in inglese**; è stato allestito un testo da rimodulare ed adattare; si prevedono circa 5 schede per poter integrare il sito istituzionale.

E' stata gestita la partecipazione del personale IZSLT ai nove progetti internazionali proposti, tre dei quali sono stati approvati (TrainSafer Food, ERANET, ITGPAH).

Diffusi e resi noti a tutti i ricercatori i bandi pubblicati all'interno del 7° programma quadro della ricerca dell'Unione Europea per le tematiche salute, agricoltura ed alimentazione, ambiente; i ricercatori vengono costantemente informati degli ulteriori bandi successivamente pubblicati nonché delle richieste di collaborazione che vengono da enti internazionali impegnati nella progettazione di ricerche all'interno dell'FP7; gli accordi precedentemente presi all'interno dei progetti internazionali già avviati, sono stati realizzati in particolare all'interno del consorzio TrainsaferFood, di cui IZSLT è il partner italiano; realizzati i corsi finanziati dall'UE previsti e che hanno visto il coinvolgimento di esperti dell'istituto. E' stato altresì dato un contributo alla progettazione dell'evento formativo da realizzarsi in collaborazione con EPIVET:

E' stato concluso il terzo anno del master Italia Cina in collaborazione con l'università di Pisa; è stato portato a termine il progetto con l'Istituto Agronomico dell'Oltremare che ha visto la realizzazione di uno stage con personale libico presso le nostre strutture territoriali, è stato finalizzato l'accordo con il Dinara dell'Uruguay e sono state accolte in visita di studio le delegazioni di India, Kuwait, Turchia. E' stato realizzato accordo di collaborazione con la FAO con la visita presso le strutture da parte del Capo dei Servizi veterinari; in tale contesto si è predisposto un accordo per l'individuazione di Collaborating Centre. Sono stati realizzati: 2 visit on site TAIEX su "GMO" con la Repubblica di Bosnia Erzegovina e la Romania, inoltre il personale ha partecipato a 3 workshop TAIEX (Bulgaria, Kosovo, Macedonia).

L'Istituto ha gestito, per conto del coordinamento degli IIZZSS, i rapporti con l'Agenzia per la Ricerca Europea **APRE**. L'IZSLT ed altri 7 IIZZSS sono infatti soci APRE. E' stato avviato con il Ministero Salute l'accordo per la gestione del bando ERANET EMIDA che prevede

l'incasso di 1.000.000 di Euro per la partecipazione degli IIZZSS al Bando sulla Sanità Animale.

E' stata gestita la partecipazione al progetto EMIDA ERAnet, all'interno del **Collaborative working Group SCAR**, su incarico del Ministero della Salute.

E' stata gestita in accordo con le 8 UUOO la fase di negoziazione del progetto Best Alert nel Bando Industria Made in Italy. Progetto portato all'approvazione

E' stata gestita in accordo con le 6 UUOO la fase di presentazione del progetto Aqualife nel Bando LIFE 2010.

Realizzato l'accordo con il **CCM del Ministero della Salute** per il progetto: "Sorveglianza epidemiologica attraverso il bio -monitoraggio animale di sostanze contaminanti in aree a rischio ambientale"

Curata la partecipazione di personale dell'Ente alla consultazione DELPHI progetto EMIDA.

Realizzato l'accordo preliminare per il progetto **Life Wolfnet**.

Personale dell'istituto ha partecipato al Gruppo di Lavoro DG SANCO su Posti Frontalieri EU, su audit Facoltà di veterinaria Varsavia, **Study Visit TAIEX** in Georgia.

Presentato in collaborazione con altri enti Twinning con Georgia.

Supporto alla presentazione del progetto **NOLESSBEES**. Progetto approvato.

Impostato il progetto in collaborazione con FERA UK per il controllo del randagismo.

Sono stati presentati tre progetti per assistenza tecnica in Sanità Animale in Turchia, Serbia e Kosovo; garantita inoltre l'assistenza da parte del settore apicoltura al Gruppo di Lavoro Codex Alimentarius.

Sono stati realizzati 3 incontri nell'ambito del progetto: "Alimentazione e Salute: una corretta implementazione della Convenzione di Rotterdam", in collaborazione con il Ministero della Salute, la FAO, il Ministero degli Esteri e la ONG Crocevia.

Realizzato 1 FASE progetto triennale Ministero Salute - ISS per selezione genetica ovina Siena

E' stata ricevuta la delegazione Canada, Thailandia, SudAfrica per le realizzazione di protocolli scientifici.

E' stato dato supporto all'Unità di Apicoltura per la presentazione della candidatura a Laboratorio Comunitario di Riferimento su richiesta del Ministero della Salute DG Salute Animale e Farmaco.

Si è provveduto ad accogliere stagisti provenienti dalla Cina, Belize, USA, Spagna e Finlandia.

E' stato presentato il twinning light con la Bulgaria.

SVILUPPO SISTEMA ORGANIZZATIVO

Anche nel 2010 si è data prosecuzione al processo di razionalizzazione dell'organizzazione dei servizi dell'Istituto, risalente al Regolamento approvato con atto del Consiglio di Amministrazione n. 14 del 20 ottobre 2003, successivamente reso esecutivo con deliberazione della Giunta regionale del Lazio, n. 579 del 2 luglio 2004 e finalizzata alla realizzazione di una organizzazione più snella ed efficiente.

Proprio per dare un punto di riferimento certo, nell'ambito della riorganizzazione dei servizi, dal 1° dicembre u.s., è stato dato seguito alla procedura di incarico a dirigente per l'Unità di supporto informatico.

Le cifre relative alle risorse umane per l'anno 2010 si riassumono in: dirigenti di ruolo n.88; comparto di ruolo 260; incaricati: 213.

Si è provveduto ad effettuare l'istruttoria relativa alla distribuzione dei fondi ex art.43 del CCNL e sono state studiate diverse ipotesi di criteri di assegnazione. Nell'anno in corso, i fondi relativi a tale articolo, per un importo di €. 500.000,00, sono stati assegnati al personale, di concerto con le OO.SS. ed in maniera diversificata secondo l'attività espletata, seguendo criteri in fase di ulteriore perfezionamento.

In ottemperanza al disposto relativo alla trasparenza nelle Amministrazioni pubbliche, si è provveduto ad inserire sul sito il nominativo dei consulenti con il relativo compenso ed il trattamento economico di tutti i dirigenti. Nel 2010, le deliberazioni sono state rese accessibili a tutti i dipendenti sul sito intranet e si è provveduto a progettare la pubblicazione sul sito web per una fruibilità più diffusa, infatti, dal 2011 tutte le deliberazioni sono state rese pubbliche in forza delle norme in vigore dal 1 gennaio.

Allo scopo di effettuare un monitoraggio più puntuale tra ordini/importi pagati, si è provveduto inoltre, alla immissione di tutti gli ordinativi di spesa sul supporto informatico in uso.

Per quanto riguarda la gestione del Bilancio, con delibera del D.G. n. 358 del 15 giugno scorso è stato approvato il Bilancio Economico Patrimoniale relativo all'esercizio 2009 mentre con delibera n.682 del 17 dicembre 2010 è stato approvato il Bilancio Economico di Previsione per l'Esercizio 2011.

E' stato realizzato un Regolamento per la formazione e la gestione dell'elenco dei fornitori e dei prestatori di servizi di fiducia dell'Istituto di cui all'art. 125 del D.lgs 163/06, dando pubblicità dello stesso in data 21 giugno 2010 su quattro quotidiani a rilevanza nazionale e sul sito dell'Ente. Allo scadere delle domande di iscrizione, previste per il 30 settembre 2010, i termini sono stati prorogati al 28 ottobre 2010, per consentire l'iscrizione ad un maggior numero di partecipanti. I documenti pervenuti sono stati esaminati e per alcune ditte è stata fatta richiesta di integrazione della documentazione. Gli iscritti all'elenco sono stati 209.

FORMAZIONE.

Formazione interna

Progettati ed effettuati corsi con particolare riguardo al personale delle Sezioni della regione Toscana. Sono stati realizzati due articolati corsi di aggiornamento: uno nel settore della diagnostica in sanità animale e l'altro sulla diagnostica nel settore del benessere animale e della sicurezza alimentare, che hanno coperto numerosi argomenti di attualità ed hanno offerto un numero elevato di crediti ECM.

Altri eventi hanno trattato molteplici argomenti: il nuovo sistema di accettazione e gestione dei campioni attivo in Istituto; la norma ISO 22000 sui sistemi di gestione per la sicurezza alimentare; l'utilizzo delle risorse informative disponibili in rete per la ricerca e l'aggiornamento; i GIS. Non sono mancati argomenti più trasversali, quali la preparazione del C.V., i processi di innovazione nella pubblica amministrazione, l'aggiornamento in tema di sicurezza nei luoghi di lavoro.

Nel secondo semestre l'attenzione è stata focalizzata sulla formazione a favore del personale delle sedi del Lazio, mentre un grosso impegno è stato rappresentato dal corso di sviluppo manageriale "Strategie manageriali per consolidare la governabilità del sistema I.Z.S. Lazio e Toscana", che ha coinvolto in cinque edizioni circa 150 dipendenti dell'Istituto, per un numero complessivo di 30 giornate di aula.

Formazione esterna

Effettuazione di 70 giornate formative.

L'aumentato impegno formativo nei confronti dell'utenza esterna registratosi nei due anni scorsi, anche a seguito di specifiche commissioni delle Regioni di riferimento, è stato confermato nel 2010.

Elevato il gradimento nei confronti di iniziative quali i cinque corsi sull'Audit finanziati dalla Regione Lazio per i veterinari delle ASL, quelli sulla gestione dei rischi ambientali e sulla progettazione richiesti dalla Toscana per i servizi veterinari delle ASL della Toscana, il II incontro di omeopatia veterinaria tenuto ad Arezzo, la giornata sull'antibioticoresistenza negli animali da compagnia tenuta a Roma, l'evento sul controllo igienico-sanitario dei prodotti a filiera corta realizzato a Firenze, i corsi sull'HACCP nel mangimifico e sul campionamento ufficiale degli alimenti indirizzato agli operatori sanitari delle ASL del Lazio, il consueto workshop nazionale dei laboratori impegnati nel controllo ufficiale degli OGM, la giornata dedicata alla presentazione dei risultati dei principali progetti di ricerca conclusi dai professionisti dell'Istituto nel 2009.

Si registra anche una buona qualità di eventi a pagamento quale il "Corso per personale ausiliario di supporto alle attività di laboratorio degli istituti zooprofilattici sperimentali", della durata di circa 30 gg, un evento formativo a Latina per il personale impegnato nel trasporto di animali e l'iniziativa, ormai annuale, "Diagnostica di laboratorio per ausiliari veterinari", articolata in otto incontri tra teoria e pratica in laboratorio.

E' aumentata la collaborazione con gli Ordini veterinari e con i veterinari liberi professionisti, che è sfociata nella partecipazione all'organizzazione del "VII Congresso Annuale Mastitis Council", nel corso "La gestione dei dati aziendali nella produzione primaria del latte bovino e bufalina", nel quale liberi professionisti e veterinari pubblici si sono confrontati nella definizione di procedure e linee guida condivise per diverse problematiche delle due tipologie di allevamento (gestione del farmaco; tracciabilità; alimentazione; benessere; qualità del latte), nel seminario "Leishmaniosi canina: diffusione, lotta e prevenzione. Focus nella regione Lazio", che ha registrato una notevole affluenza e interesse, e nella già citata "Giornate di studio sulle problematiche dell'antibioticoresistenza".

In occasione di Sanit, 7° Forum Internazionale della Salute Roma, si è tenuto il convegno "Mastiti e qualità del latte bovino", nel quale, oltre gli interventi di esperti, sono stati presentati e premiati i migliori progetti proposti dalle ASL del Lazio per il controllo delle cellule somatiche nell'allevamento bovino.

Infine, il "2° Incontro di medicina omeopatica veterinaria" ha confermato l'esperienza e la posizione dell'Istituto rispetto al settore delle medicine integrate.

Nell'ambito dei servizi formativi prestati dall'Istituto nei confronti del mondo dell'istruzione universitaria, citiamo il ciclo di seminari che annualmente vengono organizzati per gli studenti del Corso di laurea per tecnici della prevenzione dell'Università "La Sapienza" in materia di sicurezza alimentare e la giornata di studio "Problematiche ispettive e sanitarie delle produzioni animali negli scambi tra unione europea e repubblica popolare cinese", a conclusione del Dottorato in Scienze Agrarie e Veterinarie seguito da studenti cinesi e italiani.

Nell'ambito dell'attività formativa sull'Audit in sanità pubblica veterinaria rivolta ai veterinari delle ASL e dei Servizi Sanitari regionali, sono stati realizzati cinque corsi per 33 giornate di formazione di cui: due rivolti a veterinari dell'area A delle ASL del Lazio, due per l'area B ed

uno per l'area C. Le iniziative hanno riscosso un significativo successo, anche a seguito di un cambiamento sia del corpo docente che della metodologia adottata, più applicativa.

E' proseguito il progetto pluriennale commissionato dalla Regione Toscana e iniziato lo scorso anno, finalizzato a sviluppare competenze progettuali e gestionali dei veterinari e tecnici della prevenzione più giovani delle ASL della Toscana.

La sinergia progettuale con CERERE (Centro di Riferimento Regionale per la progettazione e la gestione della Formazione in Sanità Pubblica Veterinaria), l'ISS (Centro di Collaborazione OMS/FAO per la formazione in sanità pubblica veterinaria) e l'area veterinaria della Regione Toscana, ha consentito la realizzazione dei seguenti corsi "La gestione del territorio, i rischi ambientali e l'integrazione con i piani regionali" e due edizioni di "Progettazione e processo di budget", molto apprezzati dai partecipanti e anch'essi condotti con una metodologia interattiva.

COMUNICAZIONE

Come di consueto è disponibile sul sito web la relazione attività tecnico-scientifiche dell'IZSLT anno 2009; è stata altresì pubblicata la IV° edizione del Bilancio sociale IZSLT 2009.

Realizzata l'implementazione del portale dell'Istituto, è stato pubblicato un numero dei "Quaderni di Zooprofilassi", inerente l'apicoltura, due opuscoli divulgativi sulla filiera pesce e sulla filiera carne, un opuscolo dedicato al Consigliere Luigi Botti, mentre è iniziato l'allestimento di una nuova brochure di presentazione dell'Istituto.

L'elaborazione e stampa di poster scientifici per i ricercatori dell'Istituto è aumentata di più del 100% rispetto allo scorso anno, come le iniziative con gli organi di stampa e i media, realizzate dalla struttura Formazione e dal portavoce dell'Istituto, che, tra l'altro, hanno portato alla pubblicazione di due redazionali sul Sole 24 Ore.

Si è inoltre partecipato a tre manifestazioni (Fieragricola di Campoverde, Sanit, Forum Risk management di Arezzo,) con uno stand completamente rinnovato.

EQUILIBRIO DI GESTIONE.

Raggiungimento del pareggio in bilancio: si persegue con l'obiettivo del contenimento dei costi previsti nei limiti del budget assegnato alle strutture. Tutte le strutture hanno effettuato la verifica periodica dell'andamento del budget di struttura. Attraverso il sistema RAGES sono stati effettuati i report mensili, messi a disposizione dei dirigenti, e se del caso, negli incontri intercorsi nel periodo settembre/ottobre u.s. con la Direzione aziendale sono state individuate/eseguite azioni correttive in ipotesi di superamento dei limiti del budget negoziati o di rimodulazione all'interno delle voci di costo dei singoli budget assegnati.

QUALITÀ

Le attività previste come obiettivi per l'anno 2010 concluse al 31 dicembre sono le seguenti:

- redazione di n. 11 DA 00 domanda accreditamento: la redazione ha comportato 1) la raccolta delle informazioni da parte delle strutture con prove accreditate riguardanti le risorse umane e materiali (apparecchiature, tarature, circuiti interlaboratorio) e le informazioni riguardanti l'organizzazione dell'Istituto, 2) l'elaborazione e la verifica da parte della Qualità di quanto comunicato. Le domande sono state compilate nei mesi di gennaio e febbraio 2010 ed inviate ad Accredia il 22 febbraio 2010;
- redazione di n. 11 DA 002 domanda accreditamento: compilate nei mesi di gennaio e febbraio 2010 ed inviate ad Accredia il 22 febbraio 2010;
- redazione di n. 11 DA 002 all. 1 elenco delle prove da accreditare e delle apparecchiature compilate nei mesi di gennaio e febbraio 2010 ed inviate ad Accredia il 22 febbraio 2010;
- redazione di n. 4 domande estensione per la ricerca della Trichinella spp. per le Sezioni di Rieti, Viterbo, Grosseto e Pisa: redatte e inviate ad Accredia il 15 gennaio 2010;

- revisione di n. 1 domanda di estensione per l'accreditamento del laboratorio allestito presso il Centro carni di Roma il 22 febbraio 2010;
- sono stati verificati n. 105 metodi interni e n. 28 metodi normati.
- verifica di n. 133 documenti di validazione/verifica dei metodi relativi alle procedure al punto precedente;
- revisione di n. 3 procedure gestionali del sistema qualità: sono state revisionate un numero maggiore di procedure rispetto a quelle previste dagli obiettivi ed in particolare n. 9 procedure gestionali: PG QUA 001 (13/01/2010), PG QUA 002 (13/01/2010), PG QUA 004 (01/04/2010), PG QUA 007 (21/01/2010), PG QUA 009 (29/04/2010), PG QUA 012 (27/07/2010), PG QUA 014 (14/07/2010), PG QUA 016 (05/03/2010), PG QUA 019 (26/02/2010);
- gestione di n. 14 non conformità rilevate nel Laboratorio chimico della Sezione di Firenze con relativo invio dei trattamenti ad Accredia della visita estensione di novembre 2009: sono stati analizzati i trattamenti delle non conformità ed inviati ad Accredia il 15 gennaio 2010;
- gestione di n. 9 non conformità rilevate nelle DO Chimica e DO Produzioni zootecniche con relativo invio dei trattamenti ad Accredia della visita estensione di gennaio 2010. Sono stati analizzati i trattamenti delle non conformità ed inviati ad Accredia l'8 febbraio 2010;
- attività di pianificazione nella scelta dei confronti interlaboratorio, secondo la nuova classificazione in discipline e subdiscipline individuate per principio di misura così come previsto dal documento Accredia RT 24: sul sito intranet dell'IZSLT è stato pubblicato il documento PG QUA 015/1a che riporta la programmazione delle adesioni ai confronti interlaboratorio ed il documento PG QUA 015/1b che riporta la classificazione delle discipline. A gennaio 2010, grazie a questa classificazione è stato possibile presentare una proposta di scelta dei confronti interlaboratorio con l'obiettivo di arrivare a monitorare le tecniche di prova piuttosto che le singole prove. La proposta è stata successivamente trasformata nella programmazione (di cui sopra) grazie ad una capillare serie di contatti telefonici con tutti i responsabili delle prove. Questa proficua collaborazione ha portato, di fatto, ad una riduzione del numero di prove sottoposte a questo tipo di controllo pur garantendo la conformità a quanto previsto dalla UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per l'assicurazione della qualità del dato;
- attività di supporto tecnico e di sistema ai laboratori della Sede di Roma e delle Sezioni territoriali nella visita di riaccreditamento per un totale di n. 11 giorni di verifica: la visita di riaccreditamento si è svolta nelle date del 24-28 maggio, 4 e 7-11 giugno 2010. In tutte le giornate di verifica è stato presente il personale della Qualità che ha supportato i laboratori nell'attività di verifica;
- attività di supporto per n. 5 Direzioni amministrative e di staff nella visita di riaccreditamento: anche nelle strutture amministrative sottoposte a verifica (Acquisizione beni e servizi, Affari generali e legali, Sistema informatico, Formazione, Accettazione) è stato dato supporto nell'audit nelle giornate del 24 e 25 maggio;
- attività di supporto sia per la documentazione di sistema che gestione delle tarature alla visita di estensione presso la DO Chimica e DO Produzioni zootecniche (visita effettuata il 14 e 15 gennaio 2010);
- attività di supporto sia per la documentazione di sistema che gestione delle tarature alla visita di estensione presso il laboratorio allestito presso il Centro Carni di Roma.

Per quanto riguarda l'installazione e taratura delle sonde ad onde radio presso le Sezioni e la relativa mappatura delle apparecchiature a temperatura controllata, sono state effettuate le seguenti attività:

- implementazione del sistema operativo del server per l'uso del sistema di monitoraggio delle temperature;
- installazione del sistema web di gestione EVISENSE
- implementazione della base dati;

- inserimento dei dati del sistema di trasmissione (per 200 sonde della sede centrale e 64 delle sezioni);
- installazione e inserimento dati per la messa in funzione delle sonde presso n. 2 Sezioni territoriali di Latina e Pisa per un totale di 64 sonde.

TUTELA DEI LAVORATORI.

Le azioni poste in essere dal Servizio Prevenzione e Protezione per assicurare la tutela dei lavoratori nel nostro ente ha riguardato: due corsi di aggiornamento per la sicurezza sulle attività lavorative a tutto il personale IZSLT, svolti nelle sedi di Firenze e Roma.

In base al protocollo di sorveglianza sanitaria redatto dal Medico competente (ai sensi del D. Lgs. 81/08 della sezione V), nel mese di maggio il personale specializzato inviato dal laboratorio Caravaggio ha effettuato presso la sede di Roma circa 200 prelievi ematici a tutto il personale della sede centrale, individuato come esposto a rischio biologico, chimico e altri rischi.

Tutto il personale interessato è stato successivamente sottoposto a visita medica finalizzata al rilascio dell'idoneità lavorativa da parte del Medico competente.

L'attività relativa alla sorveglianza sanitaria è stata coordinata dal personale del SPP che si è occupato dell'organizzazione generale. Il Medico competente ha effettuato, in collaborazione con il personale del Servizio, n. 4 sopralluoghi presso la sede di Roma ed ha curato l'aspetto relativo alla sorveglianza sanitaria presso le Sezioni, effettuando n. 8 sopralluoghi (Viterbo, Arezzo, Siena, Pisa, Firenze, Grosseto, Rieti e Latina) nel corso dei quali ha sottoposto a visita medica tutti gli operatori presenti nei rispettivi luoghi di lavoro. Nel corso di detti sopralluoghi il personale del Servizio ha ispezionato i luoghi di lavoro al fine di individuare eventuali rischi per i lavoratori e ha dato la propria consulenza ai responsabili di struttura per individuare le misure di prevenzione e/o protezione atte a garantire il miglioramento dei livelli di salute e sicurezza dei lavoratori.

Le visite mediche effettuate sia nella sede di Roma che nelle Sezioni Territoriali sono state circa 400.

Sono state effettuate nel mese di febbraio e aprile le prove di evacuazione, rispettivamente nelle sezioni di Arezzo e Latina.

Il Responsabile SPP ha partecipato in qualità di componente alle commissioni istituite per le gare d'appalto relative alle emissioni in atmosfera del forno inceneritore di Roma, alla scelta dei DPI e allo smaltimento dei rifiuti sanitari.

EDILIZIA SANITARIA

Alla data del 31 dicembre 2010 è stato redatto e si è proceduto all'attuazione del Piano Triennale 2010/2012 per l'edilizia approvato con deliberazione secondo gli schemi di cui al D.M. del 23.08.2008.

Per quanto attiene il patrimonio immobiliare della sede centrale di Roma alla data del 31 dicembre 2010 si è giunti ai risultati di seguito elencati:

Sede di Roma:

1. Realizzazione del laboratorio per le valutazioni di carattere analitico sui vegetali: realizzazione e consegna dei progetti esecutivi lotto A e lotto B; consegna c/o la IX^a circoscrizione e successivamente c/o il XV° Dipartimento Edilizia Pubblica dei carteggi progettuali e relazionali per l'acquisizione del titolo concessorio per l'esecuzione dei lavori.

L'affidamento dei lavori è stato sospeso in quanto manca agli atti della Direzione la conferma della copertura finanziaria.

2. Mensa interna – ristrutturazione locali: tutti i lavori sono stati ultimati; la mensa è funzionale e funzionante.

3. Ufficio di Staff Accettazione centralizzata e Sportello dell'Utente – adeguamento funzionale / ricollocazione della Direzione Tecnica e Patrimoniale: tutti i lavori sono stati ultimati; l'Ufficio di Staff Accettazione Centralizzata e Sportello dell'utente, nonché gli uffici della Direzione Tecnica e Patrimoniale, sono perfettamente e funzionali e operativi.

4. Laboratorio RIA ristrutturazione: tutti i lavori sono stati ultimati; il laboratorio RIA è funzionale e funzionante.

Sezioni Lazio

1. Realizzazione sede di Supino – Comune di Frosinone: è stata deliberata e progettata la ristrutturazione del deposito centralizzato, ma si è in attesa del Comune di Frosinone che non si è ancora espresso sul cambio di destinazione d'uso dell'area.

2. Ristrutturazione di Rieti: le opere relative alla sistemazione esterna della sezione di Rieti per la messa in sicurezza dei luoghi (fase II dei lavori) sono state portate a termine. È stata anche affidata la progettazione, direzione lavori e messa in sicurezza per la ristrutturazione della sezione stessa (fase III).

3. Recinzione sezione di Viterbo: sono stati posti in essere tutti gli adempimenti necessari all'ottenimento del titolo di concessione da parte delle Amministrazioni competenti, attivando le fasi ad esso propedeutiche:

esecuzione del progetto ed acquisizione atti,

presentazione,

acquisizione finale parere favorevole all'intervento.

Sezioni Toscana

1. Sezione di Siena: Conclusione dei lavori e piena operatività della struttura.

2. Laboratorio livello di sicurezza BL2 per la diagnostica specialistica nella sezione di Pisa: Affidamento del progetto

3. Recinzione terreno sezione di Pisa:

Definizione e regolarizzazione dei dati catastali previa verifica dei confini.

Effettuata la manutenzione straordinaria della recinzione di confine.

Intubamento del canale di scolo.

Bonifica del giardino e potatura straordinaria.

Manutenzioni

E' proseguita anche per il 2010 l'assistenza fornita dalla società A.T.I. E.B.M./S.I.E.M per la manutenzione delle apparecchiature.

Nell'augurarmi che tale documentazione possa risultare utile per descrivere l'andamento di questo Istituto per l'anno passato, si resta a disposizione per qualsivoglia chiarimento.

Il Direttore Generale ff.
Dr. Remo Rosati

LE STRUTTURE DI STAFF

OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO

RESPONSABILE: DR.SSA PAOLA SCARAMOZZINO

1. ATTIVITÀ CORRENTE

Tra le attività correnti dell'Osservatorio Epidemiologico, un ruolo primario è rappresentato dalla necessità di ottemperare ai debiti informativi, con relativa produzione di report periodici indirizzati a Regioni, Ministero della Salute e Centri di Referenza in Sanità animale e Sicurezza alimentare. La periodicità e le modalità dei relativi flussi dati derivano da specifiche normative o accordi formalizzati a livello Regionale o Nazionale. Presso l'IZSLT, l'Osservatorio gestisce tutti i flussi, anche in caso di attività gestite da una sola Direzione operativa. Per alcuni flussi dati, si è proceduto negli anni ad una loro quasi totale automazione per cui l'intervento di personale dell'Osservatorio Epidemiologico consiste essenzialmente nell'eventuale completamento di voci mancanti nei dati originari di provenienza SIL e nella fase di verifica finale ed eventuale correzione di errori.

Per alcune attività, di cui l'IZSLT è Centro di Referenza, l'Osservatorio epidemiologico, di concerto con la struttura interessata e con l'Unità informatica, provvede a definire il tracciato record necessario alla gestione del Piano e contribuisce a diffondere le necessarie informazioni agli Enti debitori dei flussi.

Nello schema seguente (Tab 1) sono riportate le periodicità degli invii dati di cui è responsabile l'OE per ogni attività pianificata.

Tab 1

| Piano | Ente richiedente | Periodicità invio |
|--|------------------------------|-------------------|
| MVS | Centro di referenza (CERVES) | Mensile |
| BT Sorveglianza sierologica | Centro di referenza (CESME) | Settimanale |
| Anemia infettiva equina | Centro di Referenza (CRAIE) | Mensile |
| Arterite virale equina | Centro di referenza (CERME) | Trimestrale |
| Scrapie | Centro di referenza (CEA) | Mensile |
| BSE | Centro di referenza (CEA) | Mensile |
| Selezione genetica EST | Centro di referenza (CEA) | Trimestrale |
| Influenza aviaria (monitoraggio domestici) | Centro di referenza (CREV) | Trimestrale |
| Influenza aviaria (sorveglianza selvatici) | Centro di referenza (CREV) | Trimestrale |
| PNR - Istologici | CEA | Semestrale |
| Zoonosi (tabelle EFSA) | Ministero | Annuale |

| | | |
|---------------------------------|------------------------------|------------------------|
| Salmonellosi (Piani comunitari) | Ministero | Semestrale |
| Patologie fauna selvatica | Centro di referenza (CERMAS) | Annuale |
| Riepiloghi per Regione Toscana | Regione | Trimestrali/semestrali |
| Riepiloghi per Regione Lazio | Regione | Trimestrali/semestrali |

L'Osservatorio epidemiologico consta di due strutture semplici: la struttura Anagrafe Zootecnica e la struttura Epidemiologia descrittiva ed analitica. La prima struttura sviluppa, gestisce e aggiorna il SIEV (Sistema informativo per l'Epidemiologia veterinaria) attraverso la definizione di procedure e cura dei database sottostanti messi a disposizione delle ASL su commissione della Regione Lazio per la gestione delle attività pianificate. Continua inoltre a curare, arricchire e verificare l'Anagrafe zootecnica regionale (BDR) quale strumento essenziale per la corretta gestione locale delle attività Pianificate in Sanità animale e Sicurezza alimentare. La struttura Epidemiologia descrittiva ed analitica gestisce autonomamente o in collaborazione con altre strutture tutti i database necessari all'ottemperanza dei debiti informativi (Piani in sanità animale). Fornisce inoltre alla Regione Lazio, Area veterinaria, il supporto per la gestione delle emergenze, per il coordinamento delle attività delle ASL sul territorio e, su richiesta, verifica l'andamento dei Piani stessi, effettuando una valutazione rispetto all'atteso e suggerendo misure di correzione quando necessario. Analoga attività viene svolta per i Centri di Referenza IZSLT. Quando richiesto dalle Autorità, e ogni volta sia possibile, compatibilmente con l'attività corrente, la struttura produce delle analisi epidemiologiche a partire dai dati gestiti, ai fini di una loro divulgazione tra gli operatori sanitari o altri portatori di interesse e nella comunità scientifica.

Di seguito si riportano i dati rappresentati in tabelle e figure, riepilogativi delle principali attività di sorveglianza in Sanità animale e sicurezza alimentare relative all'anno 2010 nelle due Regioni di competenza e di cui l'OE ha curato la gestione dei dati. Per ogni sistema di sorveglianza sono riportati alcuni commenti sulle specificità dell'anno in oggetto. In ultimo sono brevemente descritte le altre attività svolte nel corso del 2010.

1a. TSE: Sorveglianza al macello e sui morti in allevamento

BSE

L'attività di sorveglianza sulle "Transmissible Spongiform Encephalites" si svolge sul territorio nazionale in ottemperanza al Regolamenti CE N. 999/2001 e successive integrazioni e modificazioni. I capi bovini che devono essere sottoposti a controllo sono tutti quelli morti in allevamento o regolarmente macellati, con età superiore ai 48 mesi.

I campioni di origine bovina esaminati nel 2010 presso i 2 Laboratori dell'IZSLT sono stati 12.182, tra i quali nessun positivo, suddivisi per categoria di rischio come riportato in tabella 2.

Tab 2: Scrapie, Regione Toscana, Ovini – Campione obiettivo per singolo macello per il periodo ottobre-dicembre 2009

| izs | lab | Tests on animals referred to Annex III, Chapter A, Part I, points 2.1, 3 and 4.1 to Regulation (EC) No 999/2001 <u>MORTI IN ALLEVAMENTO</u> | Tests on animals referred to Annex III, Chapter A, Part I, points 2.2 to Regulation (EC) No 999/2001 <u>REGOLARMENTE MACELLATI</u> | Totale testati |
|-------------------------|------------|---|--|----------------|
| 05)Roma | 12)Firenze | 786 | 764 | 1.550 |
| | 13)Roma | 2.081 | 8.551 | 10.632 |
| Totale Risultato | | 2.867 | 9.315 | 12.182 |

Scrapie

La sorveglianza della scrapie sugli ovini viene condotta a campione. L'attività di controllo rispetto alla numerosità degli animali macellati deve essere verificata rispetto ad un campione atteso definito secondo quanto previsto dal Reg 727/2007/CE. A questo fine, per la Scrapie, l'Osservatorio epidemiologico ha predisposto un piano di campionamento per il Lazio e la Toscana basato sui seguenti assunti di rappresentatività:

- 1) Rappresentatività territoriale (denominatore: volumi di macellazione dei singoli mattatoi del Lazio)
- 2) Rappresentatività stagionale (denominatore: volumi di macellazione per periodo)

Il campione annuale richiesto per il 2010 era così ripartito per il Lazio:

- ovini regolarmente macellati: n= 1.639
- ovini morti: n= 1.114
- caprini regolarmente macellati: n = 107
- caprini morti n = 469

Il campione annuale richiesto per il 2010 era così ripartito per la Toscana:

- ovini regolarmente macellati: n = 599
- ovini morti: n= 861
- caprini regolarmente macellati: n = 148
- caprini morti n = 159

L'OE ha predisposto per entrambe le regioni il campione di ovini regolarmente stratificato rispetto al volume di macellazione dei singoli macelli.

Il campione dei capi morti in allevamento è stato invece stratificato in funzione della mortalità attesa (3%) rispetto alla consistenza dei capi per ciascuna ASL.

Nel territorio di competenza dell'IZS Lazio e Toscana i laboratori autorizzati ed accreditati sono due: uno presso la sede Centrale ed uno presso la sede di Firenze.

Nel complesso, a fine anno il campione atteso per la Regione Toscana è stato sostanzialmente rispettato relativamente agli ovini regolarmente macellati, mentre è emerso un sottocampionamento relativo ai caprini regolarmente macellati, così come già evidenziato nel 2009.

Grazie all'indicazione regionale che rendeva cogente l'esecuzione del test rapido su tutti i capi morti in allevamento (a prescindere dal campione regionale attribuito), il campione-obiettivo per questa categoria di capi è stato raggiunto e superato (Tab. 3).

Tabella 3

Toscana Copertura Campione 2010

Regolarmente Macellati

| Specie | testati | obiettivo | %copertura |
|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| Ovini | 577 | 599 | 96,3 |
| Caprini | 104 | 148 | 70,3 |

Morti in allevamento

| Specie | testati | obiettivo | %copertura |
|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| Ovini | 1.288 | 861 | 149,6 |
| Caprini | 224 | 159 | 140,9 |

Relativamente alla Regione Lazio, emerge un ampio sottocampionamento rispetto all'atteso per gli ovini regolarmente macellati e per gli ovi-caprini morti in allevamento (Tab. 4). Tale dato rappresenta una costante nel biennio 2009 e 2010 e deve essere considerato una criticità importante in quanto il mancato raggiungimento della numerosità prevista determina una riduzione della sensibilità del sistema di sorveglianza della scrapie. In questa situazione risulta fortemente compromessa la capacità del sistema di sorveglianza di individuare i focolai di infezione, lasciando presupporre un non trascurabile incremento del numero di focolai veri, persi durante il 2010.

Tabella 4

Lazio Copertura Campione 2010

Regolarmente Macellati

| Specie | testati | obiettivo | %copertura |
|---------|---------|-----------|-------------|
| Ovini | 1.405 | 1.639 | 85,7 |
| Caprini | 52 | 107 | 48,6 |

Morti in allevamento

| Specie | testati | obiettivo | %copertura |
|---------|---------|-----------|-------------|
| Ovini | 495 | 1.114 | 44,4 |
| Caprini | 79 | 469 | 16,8 |

Nel corso del 2010 non sono stati effettuati test rapidi in capi provenienti da operazioni di gestione di focolai di malattia.

Ciò è dovuto al fatto che nel corso dell'anno sono stati rinvenuti 2 focolai di scrapie classica (1 Lazio – 1 capo positivo; 1 Toscana – 2 capi positivi) nel mese di dicembre, per i quali le operazioni di risanamento sono state condotte nei primi mesi del 2011 (Tab. 5).

Va segnalato come nessun caso di scrapie atipica sia stato individuato nel corso del 2010.

Tabella 5

SCRAPIE: Dettaglio dei focolai Anno 2010

| ASL DI PRELIEVO | COMUNE PROPRIETARIO | PROVINCIA PROPRIETARIO | N CAMPIONI POSITIVI |
|--------------------|---------------------|------------------------|---------------------|
| ASL Frosinone | Castrocielo | FR | 1 |
| ASL Siena | Castiglione d'Orcia | SI | 2 |
| Totale complessivo | | | 3 |

1.b Selezione genetica per la Scrapie

Il Piano di Selezione genetica nelle regioni Lazio e Toscana viene condotto in ottemperanza alle Linee Guida emanate dall'ex Ministero della Salute con Decreto del 17/12/2004 (G.U. n. 51 - 3/3/2005) e rispettivamente alla D.G.R. Lazio n. 898 del 24 settembre 2004 e D.G.R. Toscana n. 22 del 10 gennaio 2005.

Nelle tabelle seguenti si riportano i dati riassuntivi relativi a:

- totale delle aziende ovine aderenti al piano, suddivise per Regione e per Provincia (Tab. 6)

- numero di capi genotipizzati per Regione e Provincia in funzione del sesso (Tab. 7)
- frequenza dei genotipi riscontrati per Regione in funzione del sesso (Tab. 8)

Tabella 6: Aziende iscritte al Piano al 31/12/2010 per Provincia (totale, nuove adesioni 2010, dettaglio di aziende aderenti in seguito a focolaio)

Regione Lazio

| Provincia | Aziende aderenti al 31/12/2010 (totale) | Di cui nuove aziende aderenti 2010 | Di cui focolai 2010 |
|-----------|---|------------------------------------|---------------------|
| FR | 32 | 6 | 1 |
| RI | 31 | 0 | 0 |
| RM | 38 | 0 | 0 |
| VT | 19 | 0 | 0 |
| totale | 120 | 6 | 1 |

Regione Toscana

| Provincia | Aziende aderenti al 31/12/2010 (totale) | Di cui nuove aziende aderenti 2010 | Di cui focolai 2010 (*) |
|-----------|---|------------------------------------|-------------------------|
| AR | 19 | 1 | |
| FI | 15 | 2 | 2 |
| GR | 36 | 2 | |
| LI | 9 | 0 | |
| LU | 76 | 17 | 1 |
| MS | 14 | 0 | |
| PI | 32 | 5 | 2 |
| PO | 1 | 0 | |
| PT | 29 | 2 | |
| SI | 56 | 24 | 9 |
| totale | 287 | 53 | 14 |

(*) Nota: Per quanto riguarda la regione Toscana nel 2010 sono stati inseriti nel piano 14 allevamenti ex focolaio, 12 dei quali sono relativi ad annualità pregresse (mai inseriti nel piano precedentemente) e 2 alle aziende connesse al singolo focolaio del 2010.

Tabella 7: Capi genotipizzati nel 2010 da IZSLT e ASSONAPA per provincia e per sesso, nell'ambito del Piano Regionale di Selezione Genetica (focolai esclusi).

Regione Lazio

| | IZSLT | | | ASSONAPA | | | TOTALE | | |
|---------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Provincia | F | M | Totale | F | M | Totale | F | M | Totale |
| FR | 22 | 40 | 62 | | | | 22 | 40 | 62 |
| RI | 1 | 42 | 43 | | 14 | 14 | 1 | 56 | 57 |
| RM | | 23 | 23 | 35 | 10 | 45 | 35 | 33 | 68 |
| VT | | | | | | | | | |
| Totale | 23 | 105 | 128 | 35 | 24 | 59 | 58 | 129 | 187 |

Regione Toscana

| | IZSLT | | | ASSONAPA | | | TOTALE | | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|
| Provincia | F | M | Totale | F | M | Totale | F | M | Totale |
| AR | 49 | 9 | 58 | | | | 49 | 9 | 58 |
| FI | 5 | 8 | 13 | 8 | 11 | 19 | 13 | 19 | 32 |
| GR | 81 | 32 | 113 | 401 | 130 | 531 | 482 | 162 | 644 |
| LI | | | | 21 | 6 | 27 | 21 | 6 | 27 |
| LU | 138 | 76 | 214 | | 16 | 16 | 138 | 92 | 230 |
| MS | | | | | 19 | 19 | | 19 | 19 |
| PI | 34 | 15 | 49 | | 12 | 12 | 34 | 27 | 61 |
| PT | | 11 | 11 | | | | | 11 | 11 |
| SI | 359 | 159 | 518 | 116 | 196 | 312 | 475 | 355 | 830 |
| Totale | 666 | 310 | 976 | 546 | 390 | 936 | 1.212 | 700 | 1.912 |

Tabella 8: Frequenza dei genotipi riscontrati nell'anno 2010

Regione Lazio

| Genotipo | F | % su F | M | % su M | Totale | % su totale |
|---------------|-----------|--------|------------|--------|------------|-------------|
| AHQ/VRQ | 1 | 1,7 | | 0 | 1 | 0,5 |
| ARQ/AHQ | 6 | 10,3 | 3 | 2,3 | 9 | 4,8 |
| ARQ/ARQ | 12 | 20,7 | 19 | 14,7 | 31 | 16,6 |
| ARQ/VRQ | 10 | 17,2 | 3 | 2,3 | 13 | 7,0 |
| ARR/VRQ | 1 | 1,7 | 3 | 2,3 | 4 | 2,1 |
| ARR/AHQ | 1 | 1,7 | 9 | 7,0 | 10 | 5,3 |
| ARR/ARQ | 17 | 29,3 | 61 | 47,3 | 78 | 41,7 |
| ARR/ARR | 10 | 17,2 | 31 | 24,0 | 41 | 21,9 |
| Totale | 58 | | 129 | | 187 | |

Regione Toscana

| Genotipo | F | % su F | M | % su M | Totale | % su totale |
|----------|------|--------|-----|--------|--------|-------------|
| AHQ/AHQ | 3 | 0,2 | | 0 | 3 | 0,2 |
| AHQ/ARH | 2 | 0,2 | | 0 | 2 | 0,1 |
| ARH/ARH | 10 | 0,8 | | 0 | 10 | 0,5 |
| ARH/ARK | 2 | 0,2 | | 0 | 2 | 0,1 |
| ARH/VRQ | | 0 | 1 | 0,1 | 1 | 0,1 |
| ARQ/AHQ | 41 | 3,4 | 6 | 0,9 | 47 | 2,5 |
| ARQ/ARH | 37 | 3,1 | 4 | 0,6 | 41 | 2,1 |
| ARQ/ARK | 2 | 0,2 | | 0 | 2 | 0,1 |
| ARQ/ARQ | 111 | 9,2 | 53 | 7,6 | 164 | 8,6 |
| ARQ/VRQ | 2 | 0,2 | | 0 | 2 | 0,1 |
| ARR/VRQ | 5 | 0,4 | 10 | 1,4 | 15 | 0,8 |
| VRQ/VRQ | | 0 | 3 | 0,4 | 3 | 0,2 |
| ARR/AHQ | 36 | 3,0 | 12 | 1,7 | 48 | 2,5 |
| ARR/ARH | 58 | 4,8 | 10 | 1,4 | 68 | 3,6 |
| ARR/ARQ | 404 | 33,3 | 228 | 32,6 | 632 | 33,1 |
| ARR/ARR | 499 | 41,2 | 373 | 53,3 | 872 | 45,6 |
| Totale | 1212 | | 700 | | 1912 | |

Legenda: in neretto i genotipi resistenti

I dati sopra rappresentati si riferiscono a quanto trasmesso secondo la periodicità trimestrale al CEA di Torino e gestiti dall'OE tramite la Banca Dati Regionale attraverso le procedure dedicate contenute nel portale SIEV che consentono una gestione diretta web-oriented delle attività relative al Piano da Parte dei Servizi Veterinari regionali e del personale ASSONAPA accreditato.

Viene confermata anche nel 2010 la carenza già evidenziata nel 2009 di una efficace azione di informazione e promozione del Piano sul territorio delle due regioni, connessa ad un difficoltoso coordinamento delle azioni tra Servizi Veterinari regionali, IZSLT-BDR, e associazioni di categoria. Tali criticità continuano a determinare un tasso di adesione al Piano inferiore alle attese. Nonostante ciò si segnala come ad oggi circa il 10% degli ovini presenti nel Lazio e circa il 16% degli ovini presenti nella Regione Toscana risultino in Selezione per i caratteri di resistenza per la Scrapie.

1.c Influenza aviaria

Il Piano di Sorveglianza Nazionale (Decreto legge 1 ottobre 2005, n.202 **Misure urgenti per la prevenzione dell'influenza aviaria**), rinnovato annualmente con nota ministeriale e recepito da apposite note regionali, prevede il monitoraggio sierologico negli allevamenti di uccelli domestici delle tipologie a maggior rischio e una sorveglianza sugli uccelli selvatici. Quest'ultima consiste in una sorveglianza passiva sulle cause di mortalità anomala ed in una sorveglianza attiva su specie migratorie e stanziali in alcune aree umide a rischio, previamente identificate, da svolgersi tramite cattura e controllo con PCR di uccelli vivi.

Come già successo nel 2009, le ASL hanno provveduto autonomamente a scegliere gli allevamenti da testare nell'ambito del monitoraggio sierologico, rispettando il piano di campionamento indicato dall'OE in linea con le indicazioni date dal Piano di sorveglianza nazionale.

I dati relativi agli allevamenti controllati nell'ambito del piano di Monitoraggio sierologico negli uccelli domestici sono rappresentati nelle tabelle 9 e 10 con un numero di capi prelevati pari a circa 10 per allevamento. Gli esami sierologici effettuati in tutto sono stati 2381 (decremento rispetto al 2009: 47%) per la Regione Toscana e 3969 2566 (decremento rispetto al 2009: 35%) per la regione Lazio.

Tabella 9

Toscana

| Specie / Indirizzo Produttivo | Numero Totale Allevamenti presenti nel territorio regionale | Numero Totale Allevamenti sottoposti a campionamento |
|---------------------------------------|---|--|
| Tacchini da carne | 14 | 11 |
| Polli riproduttori | 3 | 5 |
| Tacchini riproduttori | 6 | 5 |
| Ovaiole | 39 | 20 |
| Ovaiole all'aperto | 7 | 5 |
| Ratiti | 1 | 0 |
| Faraone | 3 | 1 |
| Selvaggina (Fagiani, Pernici, Starne) | 55 | 32 |
| Quaglie | 1 | 0 |
| Anatre da carne | 2 | 0 |
| Oche da carne | 2 | 1 |
| Anatre riproduttori | 1 | 0 |
| Oche riproduttori | | 0 |
| Rurali | 57570 | 151 |
| Altro (Svezzatori, Commercianti) | 239 | 8 |
| Totale | 57943 | 239 |

Tabella 10

Lazio

| Specie / Indirizzo Produttivo | Numero Totale Allevamenti presenti nel territorio regionale | Numero Totale Allevamenti sottoposti a campionamento |
|---------------------------------------|---|--|
| Tacchini da carne | 18 | 8 |
| Polli riproduttori | 6 | 9 |
| Tacchini riproduttori | 2 | 0 |
| Ovaiole | 49 | 53 |
| Ovaiole all'aperto | 10 | 13 |
| Ratiti | 5 | 0 |
| Faraone | 2 | 0 |
| Selvaggina (Fagiani, Pernici, Starne) | 17 | 22 |
| Quaglie | 5 | 0 |
| Anatre da carne | 17 | 4 |
| Oche da carne | | 0 |
| Anatre riproduttori | | 0 |
| Oche riproduttori | | 0 |
| Rurali | 2903 | 68 |
| Altro (Svezinatori, Commercianti) | 78 | 35 |
| Totale | 3112 | 212 |

In tabella 11 sono riportati i casi di positività verificatisi nelle due Regioni.

Tabella 11: Allevamenti risultati POSITIVI, Regioni Lazio e Toscana, Anno 2010

| Comune dell'allevamento risultato <u>POSITIVO</u> | Specie / Indirizzo Produttivo | Positività sierologiche per | | Positività test PCR per | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| | | sottotipo H5 | sottotipo H7 | sottotipo H5 | sottotipo H7 |
| LAJATICO (PI) | Multispecie/rurale | 0 | 1 | | |
| ROMA | Multispecie/rurale | | 1 | | |
| POMEZIA (RM) | Gallus gallus- Anatre (uova-carne) | | 4 | | 1 |
| Totale | | 0 | 6 | 0 | 1 |

In accordo con quanto previsto dal Piano, a ciascuna delle positività è seguita l'esecuzione dell'indagine epidemiologica da parte delle ASL. Le positività riscontrate in prima istanza in provincia di Roma non hanno dato luogo ad apertura di focolaio in quanto non confermate ad un successivo prelievo da parte del Centro di Referenza di Padova. La situazione epidemiologica delle due Regioni a confronto con la situazione nazionale è da considerarsi buona, in considerazione della ricorrente circolazione virale riscontrata in alcune Regioni del nord Italia sia nel circuito rurale sia

in quello commerciale. I dati sulla sorveglianza sugli uccelli selvatici sono riportati nelle Figure 1 e 2. Nessun campione è risultato positivo tra i 268 esaminati complessivamente.

Fig. 1 Attività di sorveglianza passiva nella fauna selvatica della Regione Lazio. Anno 2010

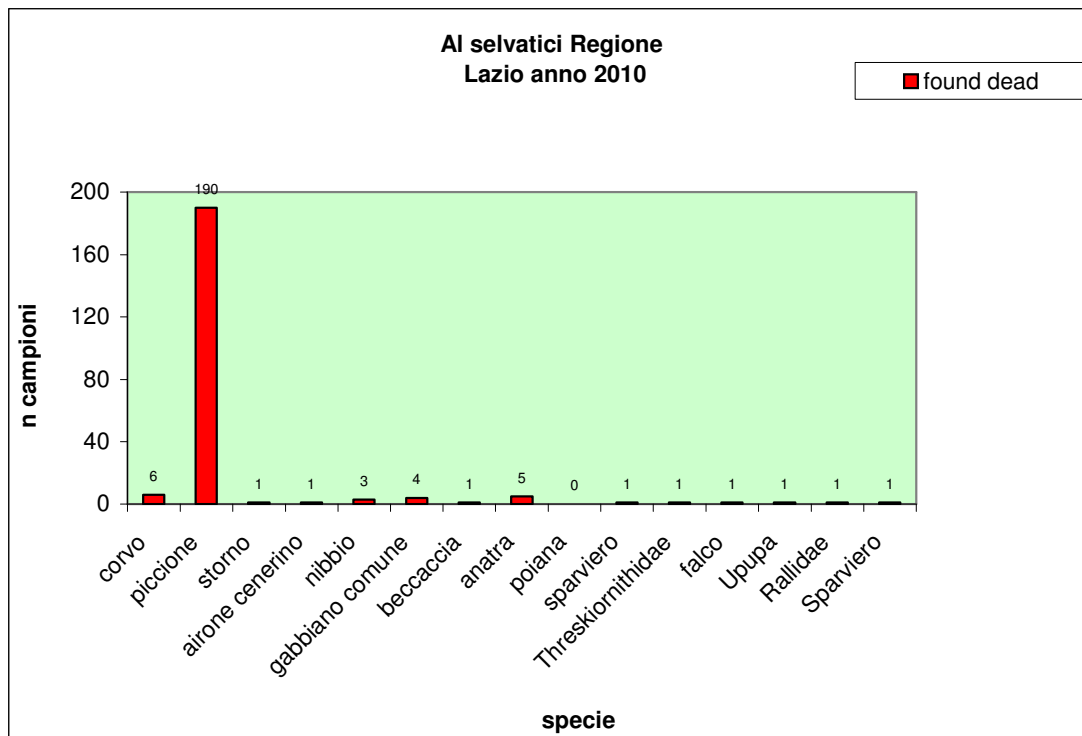
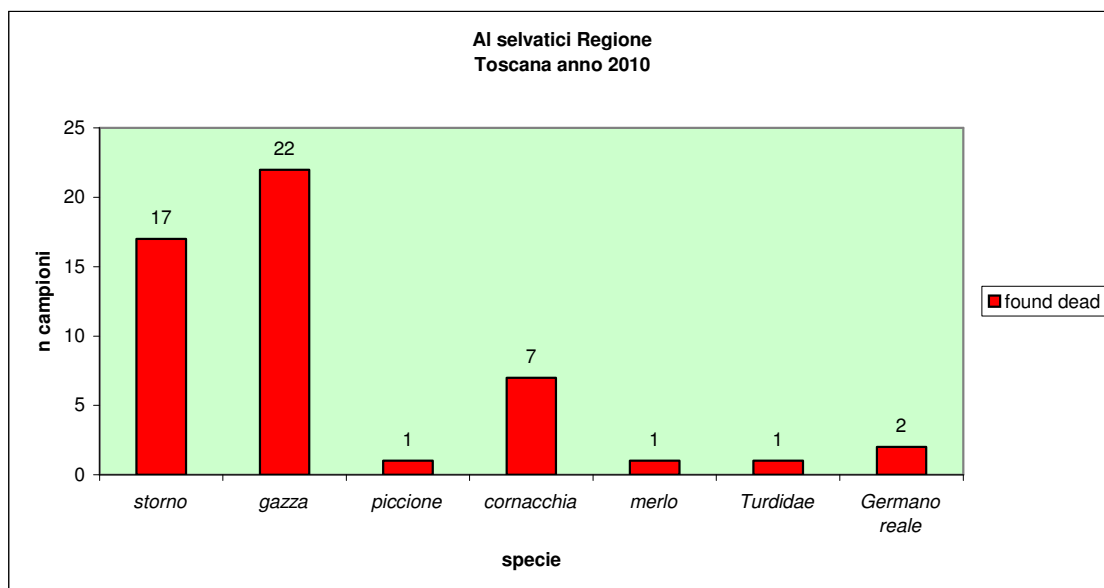


Figura 2: Attività di sorveglianza passiva nella fauna selvatica della Regione Toscana. Anno 2010



Rispetto all'anno 2009 il numero complessivo di animali selvatici esaminati ai fini della sorveglianza è quasi raddoppiato nel Lazio (227 nel 2010 rispetto a 114 nel 2009) ed è diminuito in Toscana (48 rispetto a 316). Non è stata effettuata, probabilmente per difficoltà organizzative, alcun tipo di sorveglianza attiva (cattura e tampone faringeo e cloacale da animali vivi o cacciati) nelle aree a rischio. I dati riportati si riferiscono quindi a sorveglianza passiva sugli animali trovati morti. Tale livello di sorveglianza è da giudicarsi assolutamente insufficiente, tanto più in assenza di sorveglianza attiva, per cui dovrebbe essere intensificata, specialmente per le specie a maggior rischio, quali ad es. animali delle famiglie Ardeidae, Rallidae ed Anatidae.

1.d Bluetongue

Il Piano di sorveglianza sierologica della BT è stato condotto nel Lazio e Toscana secondo quanto previsto dal Regolamento EC N° 1266/2007 che regola le condizioni per gli scambi comunitari e quanto meglio specificato nel Piano di sorveglianza sierologica nazionale (Revisione n°5 -Parte IV, Allegato 1 O.M11/05/2001, emessa il 6/3/2007).

Degno di nota appare il fatto che, dal gennaio 2010, è attivo un sistema informativo automatico nazionale che evidenzia le sieroconversioni e che identifica, con periodicità mensile, i territori che hanno effettuato una attività di sorveglianza inferiore alla soglia minima del 50% rispetto all'atteso. Questi ultimi territori, nel mese successivo vengono considerati "epidemiologicamente sconosciuti" e rimangono chiusi alle movimentazioni animali fino al recupero della qualifica.

Nel corso del 2010, dopo un primo periodo in cui le Regioni si sono dovute adeguare alle nuove modalità di rendicontazione e verifica, soltanto le province di Frosinone ad aprile e Rieti ad ottobre sono state dichiarate "epidemiologicamente sconosciute" per un'attività svolta tra il 40 e il 50% dell'attività dovuta.

L'attività condotta nelle due regioni è rappresentata nelle tabelle 12 e 13.

Tabella 12 BT : sorveglianza sierologica su animali sentinella, Regione Lazio, Anno 2010

| Provincia | n° aziende sentinella | n° ingressi in stalla | n° campioni | | | | |
|-----------|-----------------------|-----------------------|-------------|--------|---------|-------|--------|
| | | | Bovini | Bufali | Caprini | Ovini | Totale |
| Roma | 47 | 472 | 3192 | | 381 | 1438 | 5011 |
| Viterbo | 28 | 359 | 3126 | | | 1117 | 4243 |
| Rieti | 22 | 210 | 776 | | 364 | 963 | 2103 |
| Latina | 25 | 312 | 2714 | 249 | | | 2963 |
| Frosinone | 27 | 269 | 1419 | | 356 | 1058 | 2833 |
| Totale | 149 | 1622 | 11227 | 249 | 1101 | 4576 | 17153 |

Tabella 13 BT : sorveglianza sierologica su animali sentinella, Regione Toscana, Anno 2010

| Provincia | n° aziende sentinella | n° ingressi in stalla | n° campioni | | | |
|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| | | | Bovini | Caprini | Ovini | Totale |
| Massa | 11 | 122 | 794 | | 144 | 938 |
| Lucca | 16 | 192 | 992 | 147 | 993 | 2132 |
| Pistoia | 16 | 181 | 716 | 327 | 442 | 1485 |
| Prato | 6 | 70 | 689 | | | 689 |
| Pisa | 26 | 303 | 1880 | | 1598 | 3478 |
| Livorno | 25 | 281 | 2516 | 144 | 636 | 3296 |
| Siena | 56 | 610 | 5987 | | 764 | 6751 |
| Arezzo | 51 | 571 | 3487 | | 2382 | 5869 |
| Grosseto | 52 | 604 | 6027 | 84 | 1172 | 7283 |
| Firenze | 35 | 320 | 2460 | | 1282 | 3742 |
| Empoli | 19 | 187 | 974 | 168 | 696 | 1838 |
| Viareggio | 3 | 36 | 24 | | 288 | 312 |
| Totale | 316 | 3477 | 26546 | 870 | 10397 | 37813 |

In tabella 14 sono riportate le “apparenti sieroconversioni” registrate sugli animali sentinella nelle due Regioni. In alcuni casi, approfondimenti successivi da parte della ASL, hanno permesso di acclarare che si era trattato di un errore di prelievo e/o di identificazione del campione. In ogni caso le positività riportate sono quelle rilevate in prima istanza dai Laboratori IZSLT tramite la tecnica Elisa. La Sieroneutralizzazione, effettuata presso il Centro di referenza ha dato come esito, in quasi tutti i casi, o una Non conferma della positività o l’identificazione del sierotipo 16 come agente eziologico. Quest’ultima eventualità non ha comportato restrizioni alle movimentazioni per perdita dello status sanitario di territorio libero da circolazione virale, a motivo della impossibilità di distinguere tra origine vaccinale o meno del virus identificato. Di fatto non sono state registrate sul sistema informativo nazionale sieroconversioni effettive da circolazione virale BT.

Tabella 14: Apparenti sieroconversioni riscontrate nelle province del Lazio e della Toscana, Anno 2010 (Legenda: * sieroconversioni riscontrate da IZSLT in prima istanza)

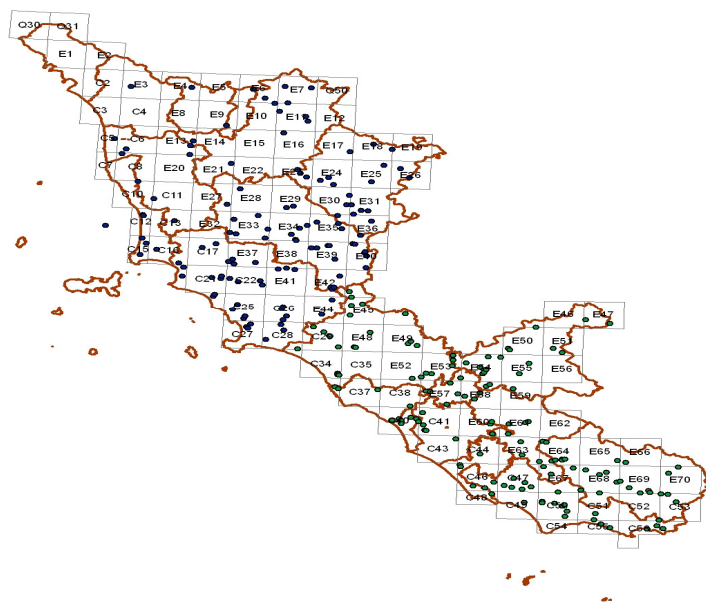
| Provincia | n° aziende con sieroconversioni | n° animali sieroconvertiti * |
|---------------|------------------------------------|---------------------------------|
| AR | 1 | 1 |
| SI | 10 | 12 |
| FI | 1 | 1 |
| GR | 2 | 3 |
| PT | 1 | 1 |
| LI | 1 | 1 |
| VT | 2 | 8 |
| RI | 10 | 23 |
| RM | 7 | 12 |
| Totale | 35 | 62 |

Come si evince dalla tabella, a parte alcune sporadiche positività dovute probabilmente ad aspecificità del test, le province in cui si verificano più frequentemente delle sieropositività sono Roma, Siena e Rieti. Per la provincia di Rieti, in data 30 settembre 2010, l'OE ha prodotto, su richiesta dell'Area veterinaria della Regione Lazio, una relazione attestante le attività di sorveglianza svolte dal verificarsi delle ultime sieroconversioni confermate del 2007-2008 al fine di richiedere alla Commissione europea la derubricazione della provincia dall'elenco dei territori soggetti a restrizioni. In particolare si è evidenziato che molte positività erano da sierotipo 16 ed in alcuni casi le positività erano da animali immatricolati all'estero, in territori dove negli ultimi anni vi è stata circolazione virale e vaccinazione conseguente. A tutt'oggi, non avendo ricevuto risposta da parte del Ministero della Salute, la Provincia di Rieti è l'unica nelle due Regioni di competenza, a non poter commercializzare liberamente animali suscettibili alla BT verso tutto il territorio europeo.

Una persistente criticità nella Regione Lazio, non dipendente da IZS e ASL, è rappresentata dalla sempre più frequente indisponibilità degli allevatori a mettere a disposizione animali sentinella. Questo in particolare dopo che, inspiegabilmente, si è bloccato il processo di pagamento del contributo stanziato a favore degli allevatori.

Quale attività supplementare relativa alla BT, negli ultimi mesi dell'anno l'OE è stato chiamato a fornire pareri tecnici alle due Regioni di competenza sulla possibilità di stabilire accordi interregionali finalizzati allo scambio di animali vivi suscettibili, anche non vaccinati.

Figura 3: Localizzazione delle Aziende sentinella nelle celle di territorio di competenza della Regione Lazio (Dicembre 2010).



L'attività di sorveglianza entomologica è proseguita regolarmente, con una diminuzione delle trappole fisse operanti sul territorio (da 12 a 8 nel Lazio e da 18 a 14 in Toscana) senza segnalare modificazioni significative della diffusione geografica del principale vettore *C. imicola* le cui segnalazioni appaiono sempre più sporadiche. Nelle tabelle 15 e 16 si riportano i dati riepilogativi della sorveglianza entomologica nelle due regioni.

Tabella 15: SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA, Regione Lazio, Anno 2010

| ASL | N° AZIENDE CON TRAPPOLA | N° CATTURE | N° CULICOIDES | N° IMICOLA |
|-----------------------|----------------------------|------------|---------------|------------|
| RM/D | 1 | 41 | 365 | 18 |
| RM/E | 0 | 0 | 0 | 0 |
| RM/G | 1 | 46 | 842 | 0 |
| RM/H | 1 | 43 | 256 | 0 |
| VT | 2 | 93 | 3656 | 18 |
| RI | 1 | 52 | 2140 | 0 |
| LT | 1 | 48 | 1798 | 0 |
| FR | 1 | 46 | 148 | 0 |
| Totale complessivo | 8 | 369 | 9205 | 36 |

Tab 16: SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA, Regione Toscana, Anno 2010

| SL | N° AZIENDE CON TRAPPOLA | N° CATTURE | N° CULICOIDES | N° IMICOLA |
|--------------------|----------------------------|------------|---------------|------------|
| MASSA CARRARA | 1 | 51 | 21978 | 2 |
| LUCCA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PRATO | 1 | 43 | 961 | 0 |
| PISA | 3 | 131 | 29256 | 0 |
| LIVORNO | 2 | 79 | 593 | 22 |
| SIENA | 1 | 46 | 4324 | 0 |
| AREZZO | 2 | 99 | 7665 | 0 |
| GROSSETO | 3 | 137 | 4195 | 4 |
| FIRENZE | 1 | 39 | 1139 | 0 |
| Totale complessivo | 14 | 625 | 70111 | 28 |

1.e Malattia Vescicolare del Suino

Nella Regione Toscana la sorveglianza è stata effettuata regolarmente come da Piano (O.M. 12 aprile 2008: Misure sanitarie di eradicazione della malattia vescicolare del suino e di sorveglianza della peste suina classica). Nella Regione Lazio, in seguito agli ultimi 2 focolai occorsi a Dicembre 2009 in Provincia di Frosinone e a Gennaio 2010 in provincia di Latina, l'attività di sorveglianza svolta ha seguito i criteri previsti dal piano per il riaccreditamento di queste 2 province, mentre nelle restanti province le attività sono state quelle previste per il mantenimento della qualifica. Nelle tabelle 17 e 18 vengono riportati i dati riassuntivi delle attività di sorveglianza svolte e dei relativi risultati. In tabella 19 e figura 4 sono riportati i dettagli dell'unico focolaio verificatosi nel corso dell'anno.

Tabella 17 MVS: campioni esaminati, Regione Lazio, Anno 2010

| PROVINCIA | ASL | n° test sierologici eff. | n° test sierologici pos. | n° tes virologici eff. | n° tes virologici pos. |
|-----------|------|--------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| ROMA A | O101 | 36 | 0 | 0 | 0 |
| ROMA B | O102 | 13 | 0 | 0 | 0 |
| ROMA C | O103 | 159 | 0 | 0 | 0 |
| ROMA D | O104 | 39 | 0 | 0 | 0 |
| ROMA E | O105 | 250 | 0 | 0 | 0 |
| ROMA F | O106 | 260 | 1 | 2 | 0 |
| ROMA G | O107 | 275 | 1 | 0 | 0 |
| ROMA H | O108 | 253 | 0 | 0 | 0 |
| VT | O109 | 1256 | 0 | 0 | 0 |
| RI | O110 | 523 | 2 | 7 | 0 |
| LT | O111 | 7286 | 16 | 101 | 0 |
| FR | O112 | 6768 | 6 | 279 | 0 |
| Totale | | 17118 | 26 | 389 | 0 |

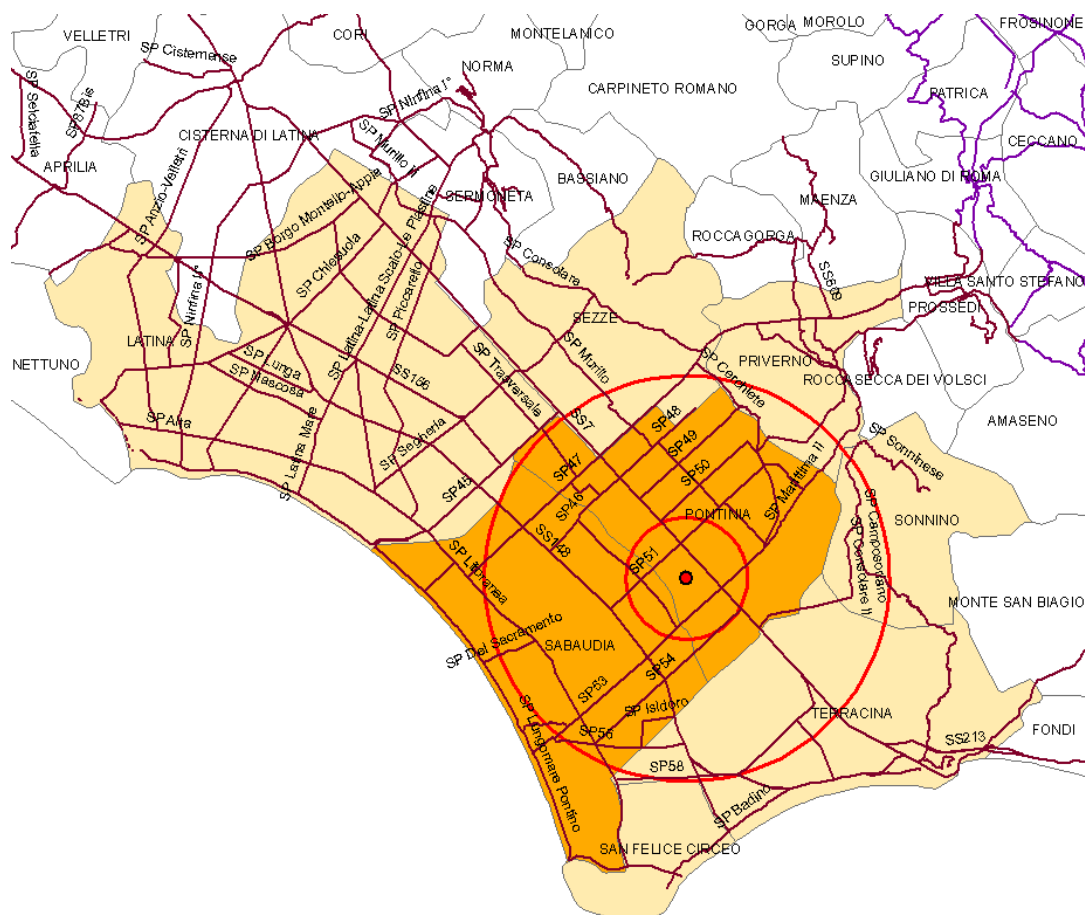
Tabella 18 MVS: campioni esaminati, Regione Toscana, Anno 2010

| PROVINCIA | ASL | n° test sierologici effettuati | n° test sierologici positivi | n° test virologici effettuati | n° test virologici positivi |
|-----------|------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| MS | L101 | 310 | 0 | 0 | 0 |
| LU | L102 | 656 | 1 | 24 | 0 |
| PT | L103 | 1063 | 0 | 46 | 0 |
| PO | L104 | 103 | 0 | 0 | 0 |
| PI | L105 | 927 | 0 | 3 | 0 |
| LI | L106 | 385 | 0 | 0 | 0 |
| SI | L107 | 3767 | 0 | 36 | 0 |
| AR | L108 | 3844 | 1 | 13 | 0 |
| GR | L109 | 1873 | 1 | 2 | 0 |
| FI | L110 | 847 | 1 | 0 | 0 |
| EMPOLI | L111 | 361 | 0 | 1 | 0 |
| VIAREGGIO | L112 | 254 | 0 | 0 | 0 |
| Totale | | 14390 | 4 | 125 | 0 |

Tabella 19: MVS Regioni Lazio e Toscana. Dettaglio focolai 2010

| Provincia | Codice Aziendale | Comune | Data prelievo | Data Conferma (Cerves) | Primario(p) Secondario(s) |
|-----------|------------------|--------|---------------|------------------------|------------------------------|
| LT | 011LT488 | Latina | 14/1 | 18/01 | s |

Figura 4 MVS. Focolaio di malattia in provincia di Latina con la rispettiva definizione di aree di protezione e sorveglianza



Le attività di sorveglianza straordinarie condotte nelle due province laziali soggette a restrizione delle movimentazioni sono descritte di seguito con maggior dettaglio.

Le attività di prelievo per il ri-accreditamento della provincia di Latina hanno coinvolto un totale di 42 aziende suinicole da riproduzione o da ingrasso con più di 2 capi.

Nel mese di ottobre 2010, presso gli uffici dell'OE è stata svolta - congiuntamente al personale del Servizio Veterinario dell'ASL di Latina - la revisione dei dati contenuti nei verbali di prelievo raccolti nell'ambito delle attività di sorveglianza svolte.

Questa attività è stata avviata al fine di verificare se i risultati dei prelievi effettuati al 31 luglio 2010 erano allineati ai requisiti per il ri-accreditamento aziendale richiesti dall'OM.

Da questa revisione è emerso che, nel complesso, i capi suini presenti nelle aziende sono stati correttamente sottoposti agli esami sierologici, ovvero 2 prelievi di sangue distanziati da un intervallo di 28 giorni e non oltre i 40 giorni. Tuttavia, vi sono stati errori formali nella compilazione di un numero limitato di verbali di prelievo che sono stati corretti dai veterinari ufficiali dell'ASL di Latina con il supporto del personale dell'OE.

In base agli esiti della verifica condotta ed alle rettifiche certificate dai veterinari ufficiali ed inserite nel database MVS detenuto presso l'OE, si è provveduto alla trasmissione dell'aggiornamento dei dati al CERVES secondo i flussi nazionali codificati.

A conclusione di questo processo, in seguito alla valutazione dei dati, è risultato che tutte le 42 aziende suinicole target della provincia di Latina sono state sottoposte alle procedure, modalità e numerosità dei prelievi previsti dalla normativa per il ri-accreditamento della provincia per MVS.

Una valutazione preliminare eseguita dall'OE ha evidenziato che nel periodo di riferimento la ASL di Frosinone aveva svolto l'attività su un totale di 127 aziende suinicole con indirizzo produttivo diverso da autoconsumo, le quali risultavano aperte nel periodo di riferimento, identificate come controllabili in tutto il territorio della provincia.

Di queste, 72 aziende erano state correttamente sottoposte agli esami sierologici come previsto dall'OM (eseguiti 2 prelievi di sangue distanziati da un intervallo di 28-40 giorni).

Nelle restanti 55 aziende sono state rilevate alcune non conformità nella cadenza delle attività di prelievo, che ha comportato, in alcuni casi, il rientro in Azienda dei veterinari ASL per dei successivi prelievi.

Oltre alla verifica delle attività di prelievo sopradescritte, su indicazione dell'OE, il Servizio Veterinario della ASL di Frosinone ha provveduto, ove ritenuto necessario ed appropriato, all'aggiornamento dell'orientamento produttivo delle aziende e del dato relativo al censimento dei capi nella Banca Dati Nazionale.

Nel periodo 9 dicembre 2009 al 03 novembre 2010 sono stati effettuati, inoltre, 237 prelievi di feci da allevamenti "sito 2". Tutti i test virologici effettuati sulle feci sono risultati negativi.

Nello stesso periodo sono stati sottoposti ad esame sierologico 6.309 campioni di sangue provenienti dalle aziende testate in provincia di Frosinone. Tutti i campioni sono risultati negativi ad eccezione di alcune sieropositività sporadiche in 3 allevamenti.

Anche in questo caso, gli esiti delle verifiche condotte da OE ed ASL di Frosinone, più le integrazioni relative alle attività supplementari svolte, sono stati trasmessi al CERVES secondo i flussi codificati.

Per entrambe le province l'OE ha prodotto una relazione sull'attività svolta, che è stata inviata al Ministero, accompagnata da una richiesta dell'Area veterinaria della Regione per la cessazione delle misure restrittive. Si è così giunti alla nota ministeriale n° 22316 del 16/12/2011 in cui si comunica alla Commissione la revoca della sospensione dell'accreditamento per le due Province.

1.f Piani di eradicazione della Brucellosi ovicaprina, Brucellosi bovina, Tubercolosi bovina, Leucosi bovina enzootica

I Piani di eradicazione sono stati condotti nella Regione Lazio secondo quanto previsto dal D.M. 651/1994 (BrB), dal D.M. 358/1996 (LBE), D.M. 592/1995 (TB), dal D.M. 453/1992, D.Lgs 193/05 (BrOc) e dal D.Lgs 196/99.

All'inizio del 2010 lo stato sanitario delle province laziali per le malattie soggette a piani di eradicazione era il seguente:

- Prov. Frosinone e Rieti indenni da leucosi bovina enzootica;
- Prov. Rieti indenne da brucellosi bovina;
- Prov. Latina, Roma, Rieti e Viterbo indenni da brucellosi ovi-caprina;

Per lo svolgimento di quest'ultimo Piano l'OE ha provveduto ad elaborare gli elenchi delle aziende ovi-caprine da sottoporre a controllo, secondo il criterio del diradamento.

Infatti in base alle disposizioni regionali, nel 2010 doveva essere sottoposto al controllo il 50% delle aziende presenti su base comunale nelle province di Roma e Latina ed un terzo (33%) delle aziende presenti su base comunale nelle Province di Rieti e Viterbo. La selezione è stata operata estraendo, mediante campionamento casuale sistematico, le aziende da controllare per ciascuna ASL sulla base della lista delle aziende che alla data del 30/01/2009 risultano "aperte" in Anagrafe Ovina Nazionale. L'Osservatorio ha inoltre fornito il dettaglio nominativo delle aziende da sottoporre a controllo in ciascuna ASL, ordinate progressivamente per comune e codice aziendale. La Regione ha formalizzato la selezione operata dall'Osservatorio in una nota nella quale si dispone che, oltre a quelle segnalate, debbano essere testate anche le aziende comunque considerate a maggior rischio.

L'Osservatorio ha inoltre calcolato il campione statistico di capi da controllare sierologicamente necessario per il controllo delle greggi al rientro della transumanza, al fine di prevenire la reintroduzione dell'infezione nelle province laziali ufficialmente indenni. Tale numerosità è stata calcolata in modo da individuare, con una probabilità del 95%, almeno 1 capo positivo nel campione di ovini testato se la prevalenza reale dell'infezione sulla totalità degli ovini del gregge è pari ad almeno il 5%.

Le attività di campo e di laboratorio svolte hanno consentito, nel corso dell'anno, che venissero raggiunti gli obiettivi epidemiologici e di livelli di sorveglianza che hanno reso possibile la richiesta di riconoscimento di indennità per tubercolosi nelle province di Rieti e Viterbo, per Brucellosi bovina nelle Province di Viterbo, Latina e Frosinone, e per Leucosi nella provincia di Viterbo.

Le situazioni di maggiore criticità rimangono nella Provincia di Roma, dove persiste uno stato di infezione per tubercolosi, brucellosi e leucosi, e della provincia di Frosinone per Brucellosi ovicaprina. L'area geografica a maggior rischio in Provincia di Roma corrisponde al territorio della ASL RMF. In questo territorio è attualmente in corso il risanamento da TBC Bovina nell'area endemica dell'Università Possidenti Bestiame del comune di Sacrofano, cominciato nel 2008 con la formalizzazione di un Piano *ad hoc* da Parte della regione Lazio e predisposto dall'Osservatorio, dalla D.O. Diagnostica generale e dalla D.O. Sierologia. Allo stato dell'arte, il Piano presenta alcune criticità che ne hanno sin qui determinato la difficoltà di attuazione con il conseguente mancato raggiungimento dell'obiettivo "eradicazione".

Nel complesso dall'inizio del piano:

- 8 aziende hanno mostrato costante negatività alle prove indirette (G-IFN e/IDT) e non hanno mostrato isolamenti di *Mycobacterium bovis* da organi.
- 10 aziende hanno mostrato positività al solo G-IFN risultando negative alla IDT. Tra queste aziende, 2 sono state sede di isolamento di *M. bovis* su capi IDT negativi e G-IFN positivi con lesioni istologiche riferibili a TBC, in seguito abbattuti.
- 1 azienda è risultata positiva sia a G-IFN, sia a IDT con isolamento del *M. bovis* da organi di capi abbattuti.

La distanza tra le tornate di prelievo risulta ancora eccessiva rispetto a quanto stabilito dal Piano (42gg). Più in generale si ribadisce come nell'area dell'UPB l'infezione tubercolare debba considerarsi ancora presente e la circolazione del *M. bovis* ancora in atto. Ciò anche a causa dei ritardi nella successione dei controlli previsti (persistenza di soggetti infetti non rilevati) e dei ritardi nella rimozione dei soggetti individuati come positivi al G-IFN e/o IDT.

In questo senso, il ruolo epidemiologico esercitato dai soggetti attualmente vaganti nell'area, non identificati ed a stato sanitario ignoto, potrebbe costituire un ulteriore e grave fattore di rischio della persistenza dell'infezione.

Agli inizi dell'anno si è verificato un focolaio da TBC bovina nel territorio della ASL RMD: di cui all'indagine epidemiologica non è stato possibile identificare con certezza l'origine primaria di infezione, anche a causa dell'assenza di elementi oggettivi che consentano di ipotizzare un ruolo delle movimentazioni di soggetti in entrata.

Inoltre, nel corso del 2010 l'OE ha contribuito in alcune commissioni di lavoro a definire le linee guida Regionali per l'applicazione dei piani di eradicazione. Il documento finale è ancora in corso di revisione da parte dell'autorità regionale.

1.g Arterite virale equina

Il piano di controllo dell'Arterite Virale Equina è attivo sul territorio nazionale dal 1994 (OM 13 gennaio 1994) e prevede il controllo sierologico e/o virologico annuale degli equidi di sesso maschile ai fini dell'autorizzazione alla monta.

A partire dal 2004 l'OE ed il CeRME hanno predisposto un nuovo flusso nazionale relativo agli equidi testati, al fine di aggregare tutti i dati disponibili in un database centralizzato. Ciò sia per la valutazione dell'andamento del piano sia con lo scopo di produrre una reportistica adeguata verso il Ministero della Salute.

Con apposita nota ministeriale del 01/12/2009, è stata apportata una ulteriore modifica dei flussi attraverso la modifica della scheda prelievo campioni, la modifica del tracciato record e dei relativi campi obbligatori nonché mediante l'adozione di una nuova procedura di up-load dei dati attraverso una piattaforma web dedicata. Dal 01/12/2009 il sistema è entrato in esercizio ufficialmente per la trasmissione dei dati ufficiali.

I dati di seguito riportati (Tab. 20) si riferiscono all'anno solare 2010 e comprendono le attività afferenti a 2 stagioni di monta:

- controlli eseguiti ad inizio 2010 (gennaio, in funzione dell'approvazione degli stalloni per la stagione di monta 2010)
- controlli eseguiti nel 2010 ai fini dell'approvazione degli stalloni per la stagione di monta 2011

Come negli anni precedenti, anche per l'annualità 2010 il 55% circa dei record pervenuti al CeRME (1826/3281) non erano provvisti dell'identificativo individuale (n°passaporto o n° microchip)

necessario alla identificazione certa degli equidi esaminati . Per tale motivo non è stato possibile effettuare il calcolo su base regionale dei singoli equidi sottoposti a controllo.

I DATI DI SEGUITO RIPORTATI SI RIFERISCONO QUINDI AL NUMERO DI CAMPIONI ANALIZZATI E NON AL NUMERO DI EQUIDI ESAMINATI.

Tabella 20:

Risultati degli esami sierologici su campioni esaminati - Specie Cavallo

| REGIONE | NEGATIVO | POSITIVO | Totale complessivo |
|---------------------------|--------------|------------|--------------------|
| ABRUZZO | 41 | 3 | 44 |
| BASILICATA | 46 | | 46 |
| CALABRIA | 51 | 3 | 54 |
| CAMPANIA | 56 | 5 | 61 |
| FRIULI-VENEZIA GIULIA | 82 | 24 | 106 |
| LAZIO | 303 | 22 | 325 |
| LIGURIA | 21 | 7 | 28 |
| LOMBARDIA | 554 | 32 | 586 |
| MARCHE | 74 | 4 | 78 |
| MOLISE | 7 | | 7 |
| PIEMONTE | 314 | 19 | 333 |
| PUGLIA | 173 | 14 | 187 |
| SARDEGNA | 3 | | 3 |
| SICILIA | 489 | 15 | 504 |
| TOSCANA | 317 | 38 | 355 |
| TRENTINO-ALTO ADIGE | 33 | 3 | 36 |
| UMBRIA | 116 | 17 | 133 |
| VENETO | 96 | 13 | 109 |
| Totale complessivo | 2.776 | 211 | 2.995 |

Risultati degli esami sierologici su campioni esaminati - Specie Asino

| REGIONE | NEGATIVO | POSITIVO | Totale complessivo |
|---------------------------|------------|----------|--------------------|
| ABRUZZO | 3 | | 3 |
| BASILICATA | 3 | | 3 |
| CALABRIA | 1 | | 1 |
| CAMPANIA | 6 | | 6 |
| FRIULI-VENEZIA GIULIA | 11 | | 11 |
| LAZIO | 20 | 1 | 21 |
| LIGURIA | 8 | 2 | 10 |
| MARCHE | 14 | | 14 |
| PIEMONTE | 118 | | 118 |
| PUGLIA | 11 | | 11 |
| SICILIA | 34 | 1 | 35 |
| TOSCANA | 25 | | 25 |
| TRENTINO-ALTO ADIGE | 1 | | 1 |
| UMBRIA | 19 | 1 | 20 |
| VENETO | 7 | | 7 |
| Totale complessivo | 281 | 5 | 286 |

Relativamente ai controlli virologici i dati relativi all'identificazione individuale univoca degli equidi era presente e ciò ha permesso di calcolare con precisione il numero di singoli equidi sottoposti a prova virologica.

Gli esami virologici effettuati dalla rete nazionale degli IIZZSS si riferiscono a soggetti della specie Cavallo. Nessun campione dalla specie Asino è stata sottoposta ad esame virologico.

La tabella 21 rappresenta il numero complessivo di singoli Cavalli sottoposti a controllo virologico su seme ed il numero totale di Cavalli eliminatori di virus (N=4).

Esame virologico Cavalli testati su seme nel 2010 suddivisi per regione di provenienza dei campioni

Tabella 21: Numero di Cavalli testati per regione di provenienza

| REGIONE | esito esame virologico su seme | | Totale complessivo |
|---------------------------|--------------------------------|----------|--------------------|
| | NEGATIVO | POSITIVO | |
| CALABRIA | 1 | | 1 |
| LAZIO | 18 | 1 | 19 |
| LOMBARDIA | 34 | | 34 |
| MARCHE | 2 | | 2 |
| PIEMONTE | 9 | 1 | 10 |
| PUGLIA | 5 | 2 | 7 |
| SICILIA | 1 | | 1 |
| TOSCANA | 14 | | 14 |
| UMBRIA | 10 | | 10 |
| VENETO | 9 | | 9 |
| Totale complessivo | 103 | 4 | 107 |

1.h Anemia Infettiva Equina

L'O.M. 14/11/2006 disponeva per la prima volta in Italia l'obbligo di testare sierologicamente tutta la popolazione di equidi, al fine di valutare la prevalenza dell'infezione e stabilire una eventuale rimodulazione dei controlli per gli anni successivi sulla base dei livelli di prevalenza osservati. Dal 2007 è quindi attivo un Programma di sorveglianza coordinato dal Centro di Referenza (CRAIE) di Pisa, che gestisce, insieme all'OE e all'Unità informatica un sistema di gestione centralizzata web-oriented dei flussi nazionali codificati dedicato alla gestione dei dati e dei risultati diagnostici trasmessi trimestralmente dalla rete degli IIZZSS. Nel corso del 2010 è stata emanata una nuova versione della scheda accompagnamento campioni a cui corrisponderà nel 2011 un flusso dati secondo il nuovo tracciato record.

Tutto ciò finalizzato a poter raccogliere informazioni più accurate possibile sulla reale situazione epidemiologica delle diverse Regioni e sui possibili fattori di rischio a livello aziendale ed individuale.

Tabella 22. AIE 2010 - Italia; equidi esaminati, equidi positivi, prevalenze e IC 95% per Regione di Provenienza.

| REGIONI | ESAMINATI | POSITIVI | P% | 95% IC inf | 95% IC sup |
|---------------|-----------|----------|------|------------|------------|
| ABRUZZO | 10670 | 128 | 1,20 | 0,99 | 1,40 |
| PIEMONTE | 29537 | 2 | 0,01 | 0,0001 | 0,03 |
| LIGURIA | 7246 | 66 | 0,91 | 0,69 | 1,12 |
| V D'AOSTA | 602 | | | | |
| LOMBARDIA | 34522 | | | | |
| VENETO | 8682 | 3 | 0,03 | 0,006 | 0,10 |
| TRENTINO A.A. | 2806 | | | | |
| FRIULI V.G. | 2833 | 8 | 0,28 | 0,08 | 0,47 |
| EMILIA | 23391 | 5 | 0,02 | 0,00 | 0,05 |
| TOSCANA | 24044 | 4 | 0,02 | 0,002 | 0,02 |
| MARCHE | 7606 | 8 | 0,11 | 0,03 | 0,17 |
| UMBRIA | 13153 | 16 | 0,12 | 0,06 | 0,18 |
| MOLISE | 3074 | 9 | 0,29 | 0,1 | 0,49 |
| LAZIO | 37357 | 62 | 0,17 | 0,1 | 0,17 |
| CAMPANIA | 10914 | 20 | 0,18 | 0,1 | 0,26 |
| PUGLIA | 8669 | 25 | 0,29 | 0,17 | 0,40 |
| CALABRIA | 2196 | 1 | 0,05 | 0,00 | 0,28 |
| BASILICATA | 3912 | 7 | 0,18 | 0,04 | 0,31 |
| SARDEGNA | 5609 | | | | |
| SICILIA | 15499 | 9 | 0,06 | 0,02 | 0,09 |
| Totale | 252322 | 373 | 0,15 | 0,12 | 0,14 |

1.i West Nile Disease

1.i.a Sorveglianza nella Regione Lazio

Negli ultimi mesi del 2009, erano stati confermati 4 focolai di West Nile Disease (WND) in 5 cavalli allevati in 4 aziende del comune di Pontinia, in provincia di Latina.

Nel 2010, ai sensi del Provvedimento del Ministero della Salute del 18 marzo 2010 che modifica l'Allegato I e II del DM del 15 settembre 2009, il suddetto comune è stato aggiunto all'elenco delle "Aree a Circolazione Virale" (ACV) individuate nel territorio italiano, mentre i comuni situati in un raggio di 20 km dai confini più esterni dell'ACV sono stati aggiunti all'elenco delle "Aree esterne all'ACV".

I comuni coinvolti coprono una superficie di circa 1900 km² e appartengono a 3 province (Figura 5):

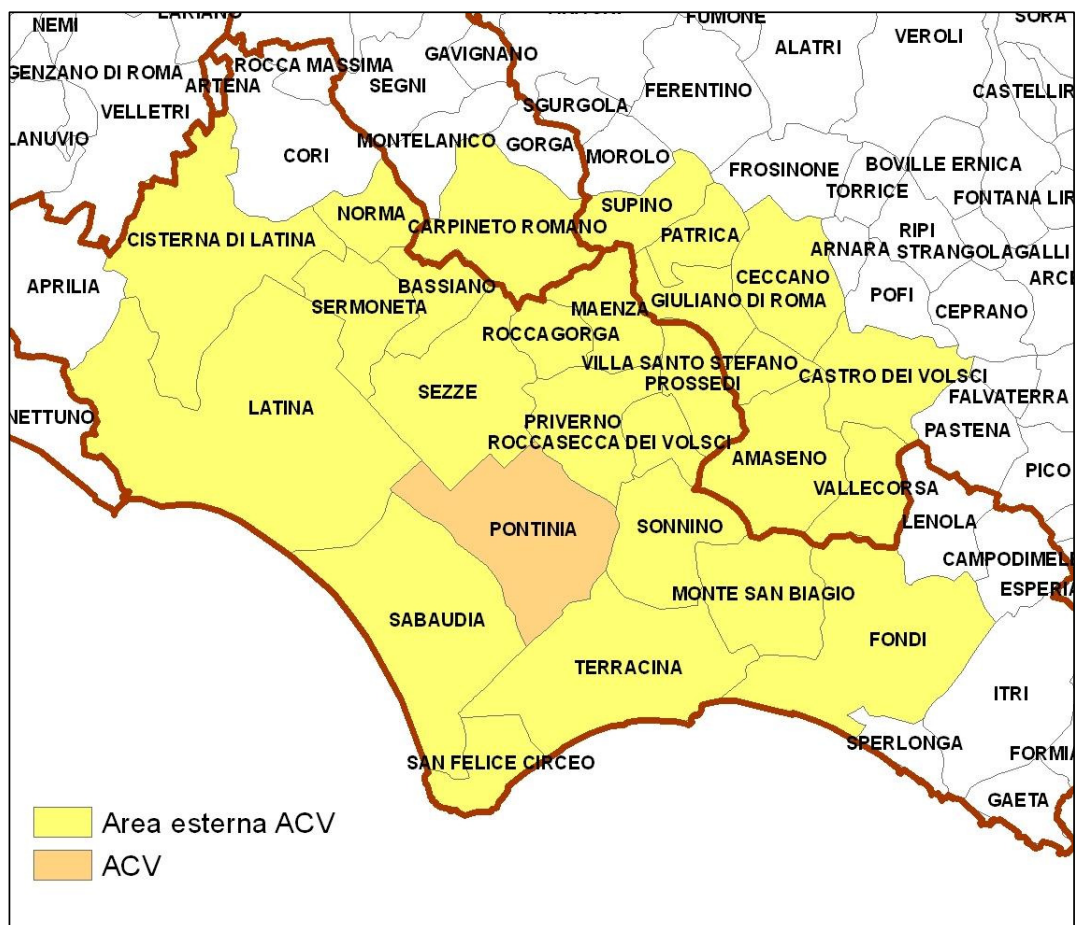


Figura 5: ACV e area esterna all'ACV

Con la nuova situazione, sono stati aggiornati i criteri di sorveglianza presso il lago di Sabaudia, area elencata fra quelle a rischio di introduzione dell'infezione fino al 2009 e dal 2010 compresa all'interno dell'area esterna all'ACV .

Il piano di sorveglianza della WND della regione Lazio per il 2010 è stato strutturato con l'obiettivo di acquisire i dati per rilevare tempestivamente la circolazione virale nel territorio in cui è stata osservata l'infezione l'anno precedente e l'eventuale estensione nei comuni limitrofi. Come previsto dal DM del 15 settembre 2009, il piano ha previsto attività di sorveglianza specifiche nell'ACV, nell'area esterna all'ACV ed in tutto il territorio regionale.

Nel 2010 non sono stati registrati focolai di WND in tutto il territorio regionale. Di seguito si riporta la sintesi delle attività svolte.

Area a Circolazione Virale (ACV) e area esterna all'ACV

- **Sorveglianza attiva su equini attraverso l'arruolamento di animali sentinella**

Nel corso del 2010, il Servizio Veterinario (SV) dell'ASL di Latina ha sottoposto a prelievo 461 equidi allevati in 124 aziende zootecniche (Figura 6).

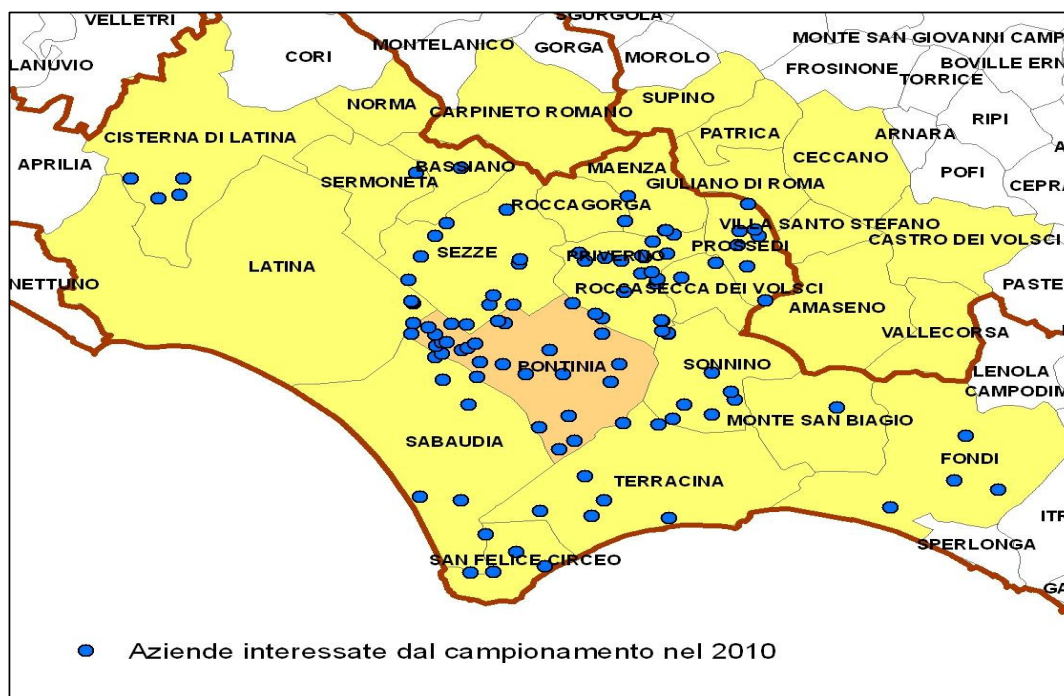


Figura 6: aziende presso le quali sono stati prelevati campioni per le analisi sierologiche in provincia di Latina (13 aziende non sono rappresentate nella mappa perché tuttora non georeferenziate nella Banca Dati Nazionale)

In dettaglio, sono stati prelevati campioni da 19 asini, 433 cavalli e 9 muli, per un totale di 939 analisi sierologiche.

Lo screening iniziale necessario all'arruolamento di una parte degli animali sentinella è stato condotto nella prima metà dell'anno. In periodi successivi, al fine di individuare eventuali sieroconversioni, campioni di sangue di equidi sieronegativi sono stati testati con la tecnica ELISA per la ricerca di anticorpi specifici della classe IgM.

Nel 2010, l'attività di sorveglianza attiva in provincia di Latina ha coinvolto 81 animali sentinella, 1 asino e 80 cavalli.

Attraverso lo screening sierologico iniziale, sono emerse 2 positività in 2 cavalli e 4 risultati dubbi in 3 asini e 1 cavallo.

Le positività sono state registrate presso aziende localizzate nel comune di Pontinia dove si erano verificati i focolai di WND nel 2009. Pertanto, i risultati di laboratorio suggeriscono un precedente contatto degli equini con virus della famiglia Flaviviridae.

Attraverso l'attività periodica di sorveglianza attiva sugli animali sentinella, sono emersi 7 risultati dubbi e 1 positività alla presenza di anticorpi specifici IgM in 5 cavalli allevati presso aziende del comune di Pontinia, del comune di Monte San Biagio, e del comune di Sezze). Le analisi condotte al CESME non hanno confermato le positività.

In aggiunta alle analisi sierologiche, il sangue di 30 equidi è stato sottoposto ad indagini di tipo biomolecolare (PCR REAL TIME) presso il Laboratorio di Virologia dell'IZSLT. Tutti gli esami hanno dato esito negativo alla presenza di acidi nucleici del virus West Nile (WN).

- **Sorveglianza attiva negli uccelli sinantropici**

La sorveglianza attiva sugli uccelli sinantropici stanziali è stata realizzata essenzialmente attraverso la cattura di 199 cornacchie grigie (*Corvus corone corinx*) e 12 gazze (*Pica pica*) nella provincia di Latina dal mese di giugno al mese di agosto 2010. Le attività sono state condotte nell'ambito dei piani di depopolamento selettivo con la collaborazione della Polizia Provinciale: gli uccelli, catturati ed inviati presso le strutture dell'IZSLT, sono stati eutanasizzati ed i tessuti sottoposti ad esame PCR. In nessun campione è stata rilevata la presenza di acidi nucleici del virus West Nile (WN).

Nel 2010, grazie alla collaborazione fra l'IZSLT e l'ente di gestione della Riserva dei Laghi Lungo e Ripasottile in provincia di Rieti, è stata condotta un'attività di sorveglianza attiva extra piano. Nei periodi di migrazione degli uccelli (marzo-maggio e settembre-novembre) sono stati raccolti ed inviati presso laboratorio di virologia dell'IZSLT 651 campioni (tamponi e feci) di diverse specie di uccelli migratori. I campioni sono stati sottoposti a PCR. Tutti gli esami hanno dato esito negativo alla presenza di acidi nucleici del virus West Nile (WN).

- **Sorveglianza attiva entomologica**

Le catture di culicidi sono state effettuate in una scuderia sede di focolaio nell'ACV ed in un maneggio nel comune di Sabaudia, nell'area esterna all'ACV.

Le catture, in entrambe le aziende, sono state effettuate dal personale dei Servizi Veterinari della ASL mediante un set di 3 tipi di trappole: CDC con e senza CO₂, BG Sentinel e Gravid Trap. L'attività di campionamento è stata condotta da metà giugno a fine novembre.

Sono state effettuate complessivamente 30 catture: 7 con l'uso della CDC, 14 con la BG Sentinel e 9 con la Gravid Trap. I campioni di insetti sono stati identificati a livello di specie presso l'IZS LT. Successivamente tutto il materiale identificato, con i relativi dati, è stato inviato al CESME.

Nelle catture complessive dei due allevamenti la specie più abbondante è risultata *Culex pipiens* (167 individui), noto vettore di WN, seguita da *Aedes albopictus*, la cosiddetta “zanzara tigre” (74 individui). In entrambi gli allevamenti le catture maggiori si sono riscontrate in estate nei mesi di giugno ed agosto; a Pontinia catture con un alto numero di culicidi si sono ottenute anche in ottobre.

Attività previste in tutto il territorio regionale

Il piano regionale per la sorveglianza passiva, esteso a tutta la regione Lazio, è stato realizzato con la collaborazione tra i Servizi Veterinari delle ASL regionali, il Corpo Forestale dello Stato, la Polizia Provinciale, gli organismi di gestione delle oasi e delle zone umide, l'IZSLT e altri soggetti pubblici e privati operanti nel territorio. L'attività è stata effettuata principalmente attraverso la raccolta di uccelli abbattuti nell'ambito di piani di depopolamento programmati e come sorveglianza sulla mortalità anomala degli uccelli selvatici stanziali, uccelli migratori, uccelli sinantropici ed uccelli esotici inseriti nel circuito commerciale locale.

Nel 2010, l'IZSLT ha ricevuto un totale di 457 campioni, tutti sottoposti a PCR: i campioni includevano non solo uccelli abbattuti o rinvenuti morti, ma anche tamponi e feci raccolti per finalità di ispezione e controllo diagnostico in uccelli d'allevamento e d'affezione.

I campioni sono tutti risultati negativi alla presenza di acidi nucleici del virus West Nile (WN).

1.1.b Attività di sorveglianza nella Regione Toscana

A fine 2009, erano stati notificati 5 focolai di West Nile Disease (WND) in provincia di Arezzo. I focolai erano stati notificati in aziende del comune di Cortona e di Castiglion Fiorentino: 10 cavalli erano risultati positivi alle prove sierologiche e, di questi, 3 avevano manifestato sintomatologia clinica nervosa compatibile con la WND (Figura 7).

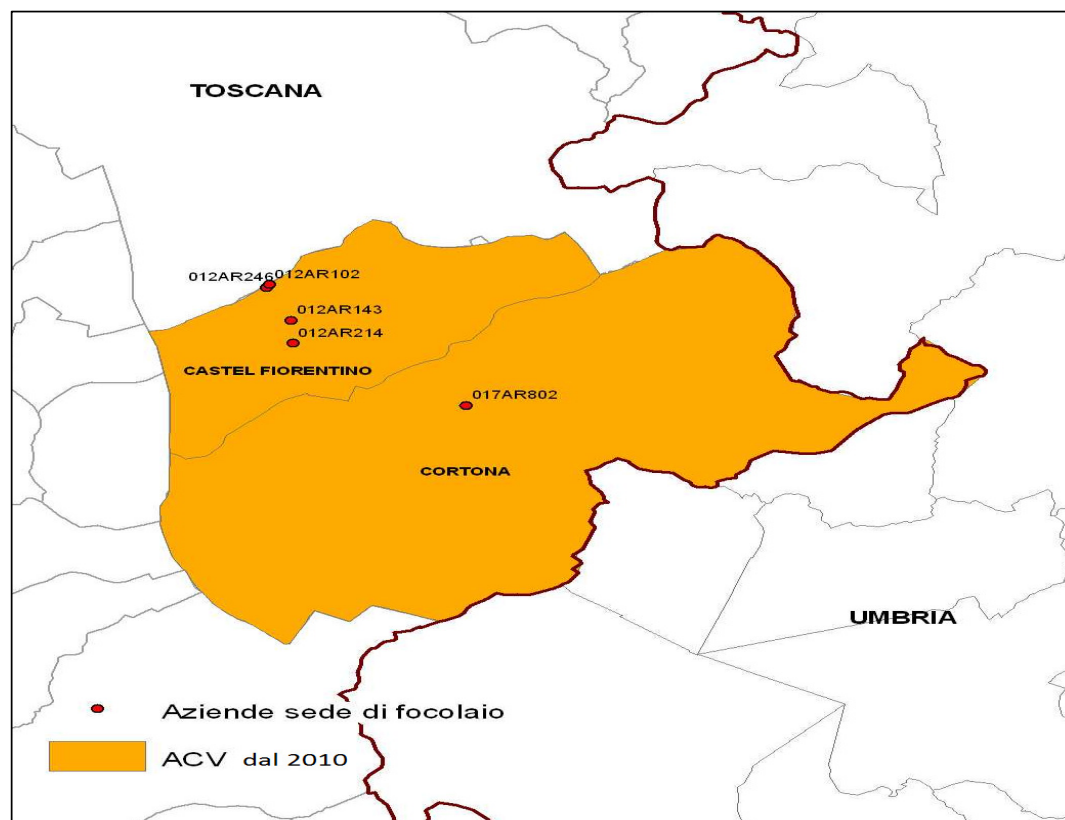


Figura 7: localizzazione dei focolai di WND nel corso del 2009 e limiti dell'ACV dal 2010

Nel 2010, ai sensi del Provvedimento del Ministero della Salute del 18 marzo 2010 che modifica l'Allegato I e II del DM del 15 settembre 2009, i suddetti comuni sono stati aggiunti all'elenco delle "Aree a Circolazione Virale" (ACV) individuate nel territorio italiano, mentre i comuni situati in un raggio di 20 km dai confini più esterni dell'ACV sono stati aggiunti all'elenco delle "Aree esterne all'ACV". Inoltre, ai sensi dell'Allegato III del sopramenzionato Decreto, il territorio della Padule del Fucecchio in Toscana è classificato come "area a rischio di introduzione del virus della WND" e, pertanto, l'area in questione è oggetto di specifiche attività di sorveglianza (Figura 8).

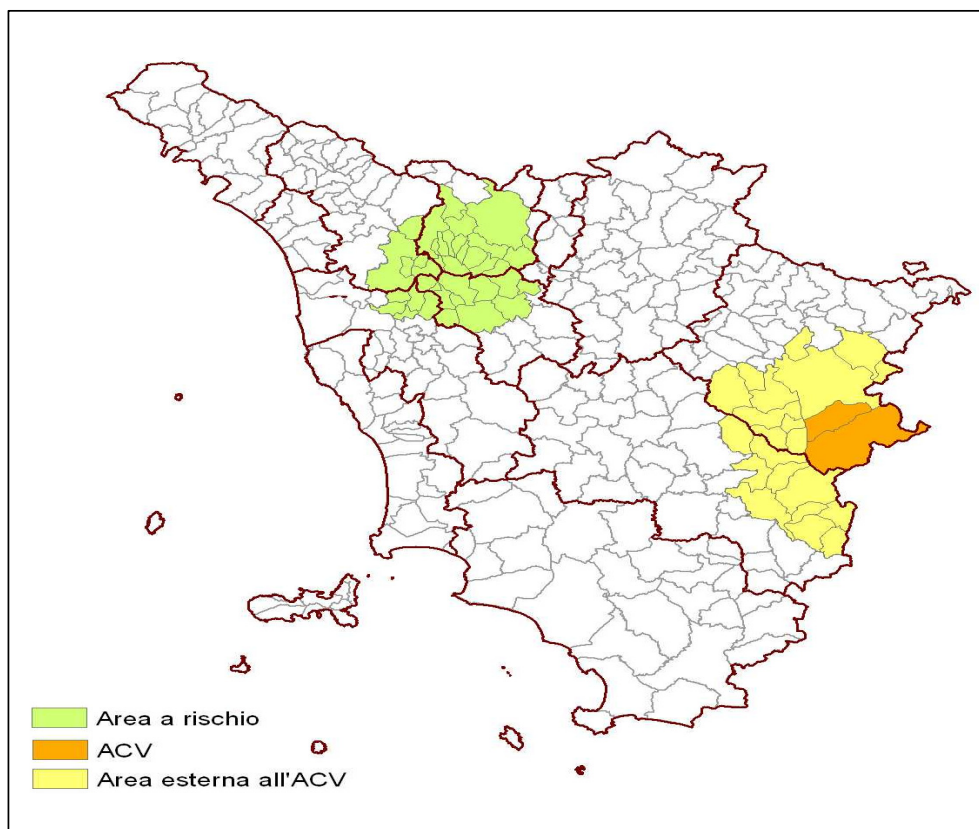


Figura 8: Area a rischio, ACV e area esterna all'ACV in Toscana al 2010

Nel 2010 non sono stati notificati focolai di WND in tutto il territorio regionale.

Di seguito si riporta in dettaglio l'attività di sorveglianza effettuata

Area a Circolazione Virale (ACV), area esterna all'ACV e area a rischio di introduzione del virus della WND

- **Sorveglianza attiva su equidi attraverso l'arruolamento di animali sentinella**

Nella sua totalità, l'attività di sorveglianza sierologica del 2010 ha comportato l'analisi di 843 campioni presso i laboratori dell'IZSLT. Il dettaglio delle analisi, suddivise per tipo di prova e per provenienza dei campioni, è riportato in Tabella 23.

Tabella 23

| Tecnica | ELISA SIEROLOGICO IgG | ELISA SIEROLOGICO IgM | Totale |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| ACV e area esterna all'ACV | 77 | 102 | 179 |
| Padule del Fucecchio | 231 | 433 | 664 |
| Totale | 308 | 535 | 843 |

Oltre alla sorveglianza sierologica, presso l'IZSLT sono state effettuate anche 49 prove biomolecolari (PCR) su campioni di sangue: in nessun campione è stata rilevata la presenza di acidi nucleici del virus della WND.

Ai fini dell'arruolamento di equidi sentinella sieronegativi, fra il mese di aprile e giugno 2010 i servizi veterinari delle USL competenti hanno sottoposto a prelievo un totale di 272 cavalli allevati presso 49 aziende zootecniche situate nell'area a rischio di introduzione, nell'ACV e nell'area esterna all'ACV (Figura 8).

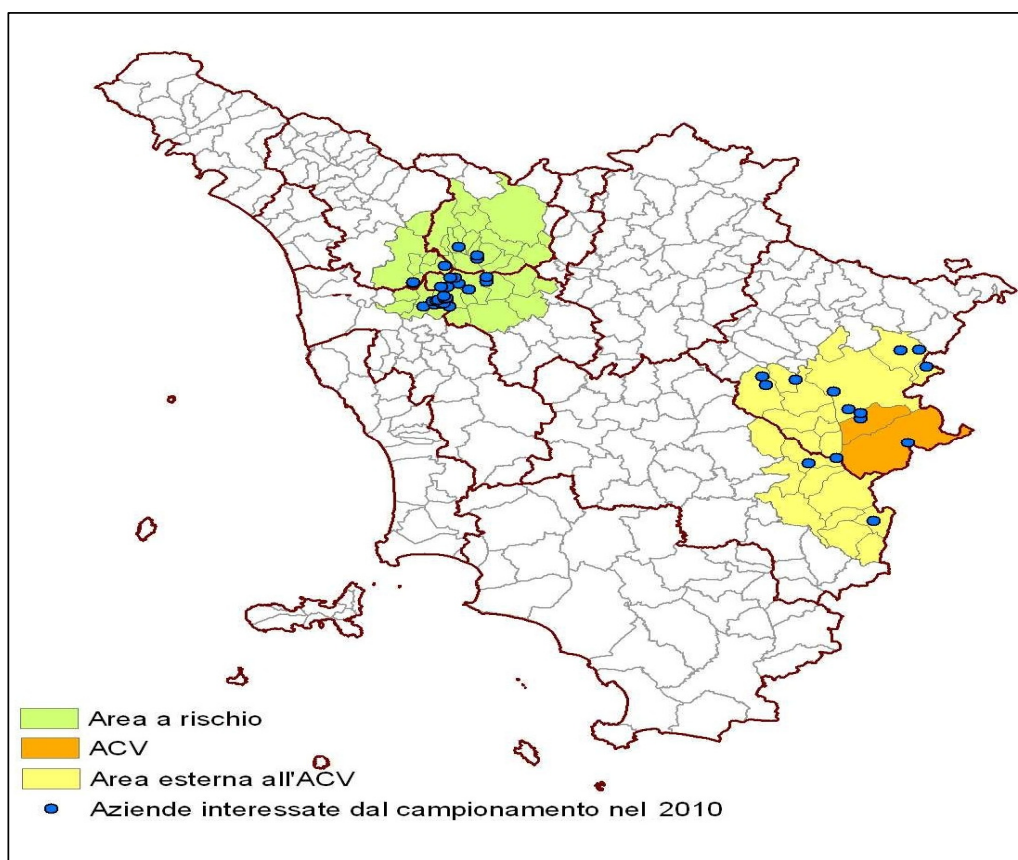


Figura 8: aziende presso le quali sono stati prelevati campioni per le analisi sierologiche (7 aziende non sono rappresentate nella mappa perché tuttora non georeferenziate nella Banca Dati Nazionale)

Al termine di questa fase preliminare, tutti gli equidi risultati positivi sono stati scartati e 151 equidi sieronegativi sono stati selezionati come sentinelle per la successiva fase di sorveglianza attiva. Di questi, 120 erano allevati presso aziende situate all'interno dell'area a rischio e 31 presso aziende situate nell'area ACV e nell'area esterna all'ACV.

La sorveglianza attiva sulle sentinelle è stata effettuata attraverso prelievi di sangue periodici: al fine di individuare eventuali sieroconversioni, i campioni sono stati testati con la tecnica ELISA per la ricerca di anticorpi specifici IgM. Dagli esami sono emersi 7 risultati dubbi e 2 risultati positivi; tuttavia, i campioni positivi non sono stati confermati presso il Centro di Referenza per le Malattie Esotiche (CESME) a Teramo.

• **Sorveglianza attiva e passiva negli uccelli sinantropici in tutto il territorio regionale**

La sorveglianza attiva è stata realizzata con la collaborazione tra i Servizi Veterinari delle USL e altri soggetti pubblici e privati operanti nel territorio. L'attività è stata effettuata principalmente attraverso la raccolta di uccelli abbattuti nell'ambito di piani di depopolamento programmati e come sorveglianza sulla mortalità anomala degli uccelli sinantropici.

Nel 2010, l'IZSLT ha ricevuto campioni di 619 uccelli sinantropici: tutti i campioni sono stati sottoposti ad esame PCR: in nessun campione è stata rilevata la presenza di acidi nucleici del virus della WND. Il dettaglio dei campioni, suddivisi per specie animale e per provenienza, sono riportati in Tabella 24.

Tabella 24

| Area di sorveglianza | Colombi | Cornacchie grigie | Gazze | Sorni | Merli | Totale |
|---|------------|-------------------|------------|-----------|----------|------------|
| ACV e area esterna all'ACV | 107 | 50 | 39 | 12 | | 208 |
| Area a rischio: Padule del Fucecchio | 74 | 74 | 174 | 42 | 1 | 365 |
| Altre aree del territorio regionale | 9 | 4 | 26 | 7 | | 46 |
| Totale | 190 | 128 | 239 | 61 | 1 | 619 |

Tabella 25

Tabella riassuntiva delle attività svolte per la sorveglianza WND in Regione Toscana

| Aree di sorveglianza | Atteso | Effettuato |
|---|--------|------------|
| ACV e area esterna all'ACV | | |
| Sorveglianza con cavalli sentinella (n° sentinelle) | 28 | 31 |
| Sorveglianza entomologica (n° aziende e catture) | 3 | 2 (126) |
| Sorveglianza uccelli sinantropi (n° uccelli) | 100 | 365 |
| Padule del Fucecchio | | |
| Sorveglianza con cavalli sentinella (n° sentinelle) | 110 | 120 |
| Sorveglianza entomologica (n° aziende catture) | 1 (8) | 1 (32) |
| Sorveglianza uccelli sinantropi (n° uccelli) | 50 | 208 |

1.1 Piano nazionale dei residui

Il Piano si è svolto regolarmente come da programmazione ministeriale (Nota 0034009 del 26 novembre 2009 e successive determinazioni Regionali).

Per la programmazione del Piano ed il monitoraggio del suo grado di avanzamento, la Regione Lazio di avvale della collaborazione del Centro Studi per la valutazione del Rischio alimentare.

L'estrazione dei dati dal Sistema informativo dei laboratori, la loro verifica ed elaborazione e l'invio periodico al sistema informativo del Ministero, è avvenuto con procedure completamente automatiche, messe a punto dall'Unità per i servizi informatici, con la supervisione del personale Dirigente dell'Osservatorio.

Il coinvolgimento del personale dell'OE nella gestione del PNR è consistita essenzialmente nel recupero delle informazioni sui campioni non idonei o inviati ad altro laboratorio e nel loro inserimento manuale sul portale nazionale PNR-NSIS.

Le non conformità riscontrate nella applicazione del PNR nella Regione Lazio sono state le seguenti:

Tabella n° 26: Regione Lazio: PNR 2010 dettaglio delle non conformità

| Tipo Piano* | Tipo Campionamento | Categoria Residui | Gruppo | Molecola | Materiale | Sede Prelievo | Asl | non conformi |
|-------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|---------------|---------|--------------|
| Piano | a seguito di positività | B3d1 | aflatossine | aflatossina M1 | latte bufalino | Allevamento | RIETI | 1 |
| Piano | a seguito di positività | B3a1 | pesticidi organoclorurati | esaclorocicloesano alfa (alfa-HCH) | latte vaccino | Allevamento | RM/G | 1 |
| Piano | mirato | B3d1 | aflatossine | aflatossina M1 | latte bufalino | Allevamento | RIETI | 1 |
| Piano | mirato | B3a1 | pesticidi organoclorurati | esaclorocicloesano beta (beta-HCH) | latte ovino | Allevamento | RM/G | 1 |
| Piano | mirato | B3d1 | aflatossine | aflatossina M1 | latte vaccino | Allevamento | LATINA | 1 |
| Piano | mirato | B1x2 | tetracicline | ossitetraciclina | muscolo ovino | Macello | VITERBO | 1 |
| Piano | mirato | B3cx | elementi chimici | piombo | muscolo ovino | Macello | LATINA | 1 |
| Piano | mirato | B1x1 | sulfamidici | sulfadimetossina | muscolo suino | Macello | RM/F | 1 |
| Piano | mirato | B3cx | elementi chimici | piombo | muscolo suino | Macello | RIETI | 3 |
| Sospetto | a seguito di positività | B1x2 | tetracicline | ossitetraciclina | latte vaccino | Allevamento | RM/G | 1 |

| | | | | | | | | |
|--------------|-------------------------|-------|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------|---------------|---|
| Sospett o | clinico- anamnestico | A3x4 | cortisonici | desametasone | fegato bovino | Macello | FROSINO NE | 1 |
| Sospett o | clinico- anamnestico | B3a1 | pesticidi organoclorur ati | esaclorocicloesano alfa (alfa-HCH) | mangime per bovino | Allevamento | RM/G | 2 |
| Sospett o | clinico- anamnestico | B3a1 | pesticidi organoclorur ati | esaclorocicloesano beta (beta-HCH) | mangime per bovino | Allevamento | RM/G | 2 |
| Sospett o | clinico- anamnestico | B3a2 | diossine | diossine (somma upper bound) | muscolo per bovino | Macello | RIETI | 1 |
| Sospett o | clinico- anamnestico | B3a1 | pesticidi organoclorur ati | esaclorocicloesano alfa (alfa-HCH) | mangime per bovino | Allevamento | RM/G | 1 |
| Sospett o | clinico- anamnestico | B3a1 | pesticidi organoclorur ati | esaclorocicloesano beta (beta-HCH) | mangime per bovino | Allevamento | RM/G | 1 |
| Sospett o | clinico- anamnestico | B3a1 | pesticidi organoclorur ati | esaclorocicloesano beta (beta-HCH) | latte ovino | Allevamento | RM/G | 1 |
| Sospett o | clinico- anamnestico | A3x11 | gestageni | medrossiprogesterone acetato (MPA) | tessuto adiposo suino | Macello | VITERBO | 1 |

Totale : 22

* Sono state escluse le positività riscontrate nell'ambito delle attività Extrapiano

L'esame istologico, dal 2008, fa parte integrante del Piano Nazionale Residui (PNR) con l'obiettivo di ovviare, in parte, ai limiti di sensibilità delle metodiche chimiche. La valutazione delle alterazioni istologiche in organi bersaglio di bovini regolarmente macellati consente infatti di mettere in evidenza trattamenti riconducibili all'impiego illecito di promotori di crescita, in maniera indipendente dalla molecola utilizzata, e per tutta la durata della vita commerciale dell'animale

Le indicazioni per il campionamento delle partite animali sono state date dal CEA di Torino e l'Osservatorio epidemiologico, per conto della Regione Lazio, ha stratificato il campione sulle ASL della Regione in funzione dei volumi di macellazione. Tutti i campioni, anche provenienti dalla regione Toscana, sono stati esaminati presso il laboratorio di istopatologia della Sede centrale.

Il campionamento è stato pianificato in due stadi. Al primo livello è stata determinata la numerosità campionaria delle partite di animali da macello. Il numero di partite da campionare in tal modo calcolate è stato poi stratificato per ASL in funzione del numero di macelli e del volume di macellazione. Successivamente, all'interno delle singole partite, è stato stabilito il numero di capi da esaminare per escludere la presenza di trattamento illecito. Le categorie di età degli animali da sottoporre a prelievo erano vitelli (≤ 8 mesi) e vitelloni (9-24 mesi). Per ogni singolo capo si è proceduto al prelievo di diversi organi per la ricerca di lesioni riferibili a trattamenti con cortisonici, tireostatici e steroidi sessuali che riconoscono come bersaglio le ghiandole annesse

all'apparato riproduttore. Le indagini istologiche sono state effettuate secondo le tecniche diagnostiche di routine.

Tab. 27. PNR Istologico. Dettaglio delle partite campionate nelle due Regioni

| | N. partite | N. partite non idonee | N. macelli interessati | N. capi esaminati |
|---------|------------|-----------------------|------------------------|-------------------|
| Lazio | 71 | 6 | 8 | 97 |
| Toscana | 63 | 2 | 18 | 91 |
| Totale | 134 | 8 | 26 | 188 |

Di seguito si riportano in dettaglio gli esiti del PNR istologico nella Regione Lazio.

Nel corso del 2010 sono state campionate 71 partite per un totale di 97 capi. Le partite risultate non idonee (6) in base al PNR sono state escluse dalle successive valutazioni, riducendo il campione valido a 65 partite.

Nessuna partita è risultata sospetta per la somministrazione di tireostatici. Per quanto riguarda i cortisonici, 4 soggetti appartenenti a 4 partite diverse (2 di queste partite sono risultate sospette) hanno presentato un quadro istologico riferibile alla somministrazione di tali sostanze. Il sospetto per l'impiego di steroidi sessuali è stato invece emesso su 3 soggetti appartenenti a 3 diverse partite di animali.

Complessivamente 5 delle 65 partite (7%) idonee sono risultate sospette per la somministrazione illecita delle sostanze bersaglio.

Gli esiti stratificati per ASL delle partite e dei capi positivi sono riportati nelle Tab.28 e Tab.29

Tabella 28. Capi e partite sospette divise per ASL e per sostanza riscontrata

| ASL | PARTITE IDONEE | CAPI SOSPETTI | PARTITE SOSPETTE (per sostanza) | | TOTALE |
|-----|----------------|---------------|---------------------------------|-------------------|-----------|
| | | | Cortisonici | Steroidi sessuali | |
| FR | 22 | 3 | 1 | 2 | 3 (12,5%) |
| RI | 11 | 1 | - | 1 | 1 (6,7%) |
| VT | 32 | 3 | 1 | - | 1 (9,4%) |
| TOT | 65 | 7 | 2 | 3 | 5 (7%) |

Tabella 29. Stratificazione per sesso, classe di età e sostanza riscontrata nei casi con esito sospetto

| ASL | CAPI SOSPETTI | SESSO | | ETA' | | SOSTANZA | |
|-----|---------------|-------|---|----------|-------------|-------------|-------------------|
| | | M | F | < 8 mesi | 9 - 24 mesi | Cortisonici | Steroidi sessuali |
| FR | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| RI | 1 | - | 1 | 1 | - | - | 1 |
| VT | 3 | 3 | - | 1 | 2 | 3 | - |
| TOT | 7 | 4 | | 4 | 3 | 4 | 3 |

Le attività extra Piano PNR nell'ambito della Regione Lazio hanno riguardato il monitoraggio sulle produzioni foraggiere e sul latte prodotto nella Valle del Sacco, (province di Roma e Frosinone), per la presenza nel latte di beta-esaclorocicloesano, in analogia con gli anni precedenti ed un'attività di sorveglianza in emergenza nella Provincia di Rieti per una contaminazione ambientale da diossine.

Per quanto riguarda la Valle del Sacco, riportata nel corso dell'anno all'attenzione dell'opinione pubblica da fatti di cronaca, i campioni esaminati dal laboratorio contaminanti ambientali della DO Chimico nel 2010 sono stati circa 448 e la presenza di contaminazione è stata riscontrata complessivamente su 82 campioni, di cui 20 sono risultati non conformi a termini di legge.

Permane quindi un serio rischio per la salute pubblica, attualmente gestito e controllato attraverso il costante monitoraggio dei Servizi veterinari e dell'IZS.

Il secondo Extrapiano è stato emanato nel mese di giugno 2010 allo scopo di valutare l'estensione della contaminazione ambientale riscontrata in Provincia di Terni dove nel Luglio 2009 si era verificato un incendio di materiale plastico in un capannone industriale, protrattosi per diversi giorni. Era stata infatti prodotta e immessa in atmosfera una quantità di "diossine" (intendendo con questo termine le policlorodibenzo-p-diossine, i policlorodibenzofurani e i policlorobifenili diossina-simili) che aveva causato una contaminazione dei foraggi e conseguentemente di prodotti di origine animale (latte, uova, carne) a livelli superiori ai limiti massimi di tolleranza previsti dalla normativa vigente.

L'OE ha partecipato ad alcune riunioni dell'Unità di crisi indette dalla Regione Umbria ed è stato incaricato dalla Regione Lazio di studiare un piano di campionamento di matrici animali nella provincia di Rieti, in considerazione del fatto che vi è continuità geografica ed anche economico sociale tra il territorio delle due province (Fig. 9).

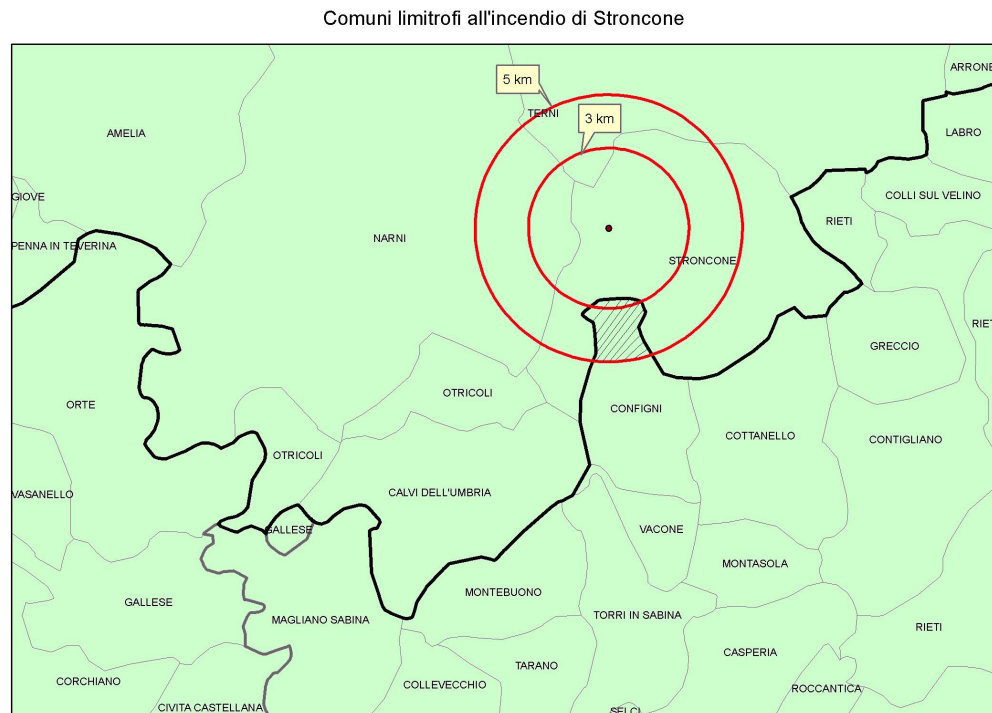


Figura 9: Area interessata dall'incendio e dal successivo Piano di campionamento (Extrapiano)

Contemporaneamente alle attività di monitoraggio, si è svolta una analisi epidemiologico-statistica dei dati a disposizione ad opera di un gruppo di lavoro costituito da epidemiologi degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali di Umbria e Marche, Lazio e Toscana, del Centro Studi Regionale per il rischio Alimentare (CERSAL) e dai chimici dell'Istituto Zooprofilattico Lombardia ed Emilia Romagna, per una più approfondita analisi dell'inquinamento, in particolare finalizzata a interpretare i dati in funzione dell'ipotesi che le contaminazioni osservate siano compatibili con l'incendio come unica fonte di diossine e PCB DL. Uno degli obiettivi dell'analisi era mettere in relazione le concentrazioni dei contaminanti con la distanza dal punto dell'incendio per vedere se queste diminuivano proporzionalmente alla distanza. Per la matrice latte non è stato possibile confermare o confutare tale ipotesi. Per le matrici tessutali (carni e tessuto adiposo) è stata evidenziata una correlazione inversa tra la concentrazione di diossine/furani e la distanza. La concentrazione di PCB indicatori non sembra seguire lo stesso trend. L'osservazione è coerente con l'ipotesi che la contaminazione originata dall'incendio sia sopraggiunta su una contaminazione ambientale diffusa di origine industriale, già nota nell'area. Dei 30 campioni di latte esaminati presso l'IZS LT e provenienti dal comune di Configni e comuni confinanti, la stragrande

maggioranza è risultata positiva per almeno un congenere tra Diossine e Pcb, pur risultando tutti i campioni conformi nei termini di legge.

1.m Centro Operativo per l'Anagrafe Zootecnica e Sistema Informativo Veterinario

Il Centro è stato istituito a seguito della Legge Regionale n. 14 del 1998 nell'ambito dell'Osservatorio epidemiologico veterinario regionale (OEVR).

Con la Delibera di Giunta Regionale 1096/2002 la Regione Lazio mantiene il Centro Operativo Regionale per l'Anagrafe Zootecnica, stabilisce che tutte le informazioni provenienti dal territorio regionale e necessarie all'aggiornamento della banca dati nazionale debbano transitare dal nodo regionale e affida all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana anche il compito di procedere alla fornitura di un sistema informativo unico per la gestione dei Servizi Veterinari delle ASL, anche per garantire la piena operatività del nodo regionale.

La stessa delibera impegna le aziende sanitarie locali ad adottare il sistema informativo unico dei servizi veterinari predisposto dall'IZSLT.

Nell'ambito dei compiti affidatigli dalla Regione Lazio, il Centro ha realizzato a partire dal 2001, le seguenti attività:

1. costruzione di un sito web (visitabile all'indirizzo <http://siev.izslt.it>) che vuole essere un punto di riferimento per gli operatori del servizio veterinario delle ASL dove trovare informazioni, contatti, novità, forum e quant'altro sia di interesse veterinario;
2. la costituzione di una Banca Dati degli insediamenti produttivi e dei singoli animali;
3. realizzazione di un sistema informativo centralizzato per la gestione delle anagrafi degli operatori del settore alimentare e delle attività di competenza dei servizi veterinari delle ASL.

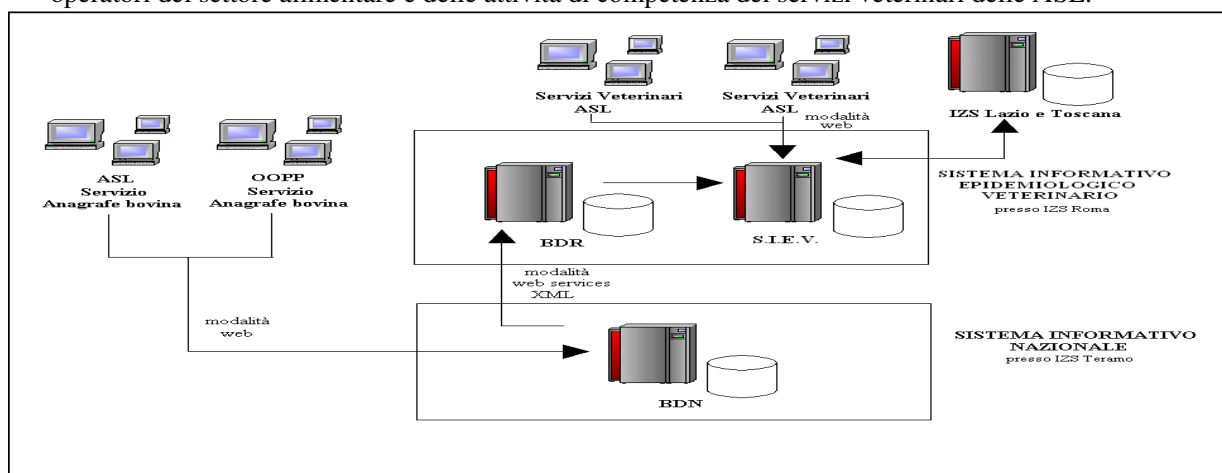


Figura 10: Rappresentazione dei rapporti tra Sistema informativo nazionale e Sistema informativo Regionale (SIEV)

Sito web (<http://siev.izslt.it>) :Il sito è stato progettato per offrire all'utenza un punto comune di incontro su temi e argomenti di competenza del Servizio Veterinario delle ASL e si compone di una parte di dominio pubblico ed una privata, il cui accesso è consentito soltanto agli utenti a cui è stata rilasciata l'autorizzazione e che comprende le funzionalità specifiche messe a punto per i Servizi veterinari, come il Servizio mappe ed un sistema di reporting per le attività gestite tramite SIEV.

Banca Dati Regionale dell'Anagrafe zootecnica e delle attività produttive

ANAGRAFE ZOOTECONICA: E' stata costruita una Banca Dati Regionale degli allevamenti di tutte le specie animali da reddito. L'aggiornamento della BDR viene effettuato in automatico con le informazioni provenienti dalla Banca Dati Nazionale del Ministero della Salute. Il Centro Operativo ha prodotto delle procedure che scaricano giornalmente, tramite FTP e web services, le informazioni inserite o modificate dagli operatori delegati alla gestione dell'anagrafe degli animali.

ANAGRAFE DEGLI OPERATORI DEL SETTORE ALIMENTARE: Registrazione delle attività produttive relative alla produzione, trasformazione e distribuzione degli alimenti (Regolamenti (CE) 852/2004 e 853/2004), agli operatori del settore dei mangimi a partire dalla produzione primaria fino all'immissione dei mangimi sul mercato (Regolamento CE 183/2005), al trasporto di animali vivi (Regolamento (CE) 1/2005).

ANAGRAFE DEI MEZZI DI TRASPORTO: Registrazione dei mezzi di trasporto di alimenti per uso umano e per uso zootecnico e di animali vivi.

ANAGRAFE DEGLI AMBULATORI VETERINARI

ANAGRAFE DEI VETERINARI E DEGLI OPERATORI SANITARI: Registrazione dei veterinari dipendenti del servizio veterinario o liberi professionisti abilitati ad effettuare sopralluoghi e controlli per conto del servizio veterinario.

Sistema informativo epidemiologico veterinario

GESTIONE DI ATTIVITÀ DI SANITÀ ANIMALE:

Gestione dei singoli Piani di eradicazione sorveglianza e controllo per le malattie infettive sottoposte a controlli ufficiali; Gestione dei focolai di malattie infettive e stampa del bollettino epidemiologico mensile; Attribuzione delle qualifiche sanitarie e gestione della programmazione degli interventi; Movimentazione degli animali;

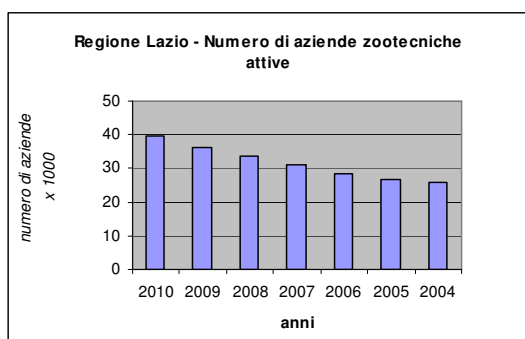
GESTIONE DI ATTIVITÀ DI ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI:

Registrazione e controllo delle macellazioni; Sistema dei controlli ufficiali nel settore alimentare e sugli alimenti.

Di seguito si riporta la sintesi dei prodotti dell'attività del Centro operativo negli ultimi anni, suddivisa per settori.

CONSISTENZA ZOOTECNICA DELLA REGIONE LAZIO: Nella tab. 30 vengono rappresentate le aziende zootecniche attive registrate nel corso degli anni. Il numero delle aziende presenti sul territorio sono andate crescendo passando complessivamente da 25.864 nel 2004 a 39.830 nel 2010. Il notevole incremento del numero delle aziende non è dovuto ad un effettivo aumento degli insediamenti zootecnici produttivi, ma alla registrazione in banca dati di aziende nelle quali insistono allevamenti di specie diverse da bovini, bufalini, ovini e caprini, quelle specie che erano oggetto fin dal 1997 di censimento.

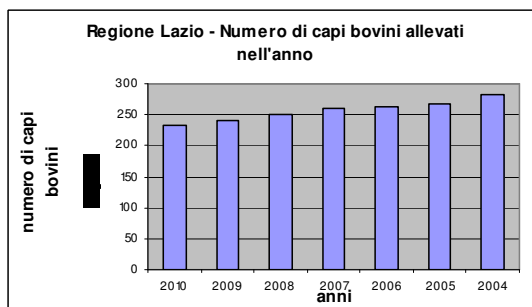
| Tab. 30 Regione Lazio - Numero di aziende zootecniche attive nell'anno | | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | anni | | | | | | |
| Provincia | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 |
| Frosinone | 12781 | 11883 | 11144 | 10458 | 9907 | 9355 | 9130 |
| Latina | 4646 | 4238 | 3946 | 3640 | 3489 | 3414 | 3398 |
| Rieti | 6331 | 5666 | 5197 | 4801 | 4752 | 4592 | 4521 |
| Roma | 11290 | 10204 | 9436 | 8480 | 7060 | 6237 | 5740 |
| Viterbo | 4782 | 4305 | 4044 | 3686 | 3399 | 3226 | 3075 |
| Totale | 39830 | 36296 | 33767 | 31065 | 28607 | 26824 | 25864 |



La banca dati regionale dell'anagrafe zootecnica ci consente anche di determinare con precisione la consistenza dei capi di bovini, bufalini e ovi-caprini allevati. Infatti la normativa comunitaria sulla identificazione e registrazione dei bovini e bufalini obbliga i detentori degli animali a notificare agli organi competenti le nascite, le morti e le movimentazioni, mentre per gli ovi-caprini impone il censimento annuale dei capi presenti in allevamento.

Dalla tab. 31 risulta la sensibile diminuzione del numero di capi bovini allevati in regione Lazio, a conferma del difficile momento del settore zootecnico, facendo registrare un calo del 17%, passando da 281.453 del 2004 a 232.876 del 2010.

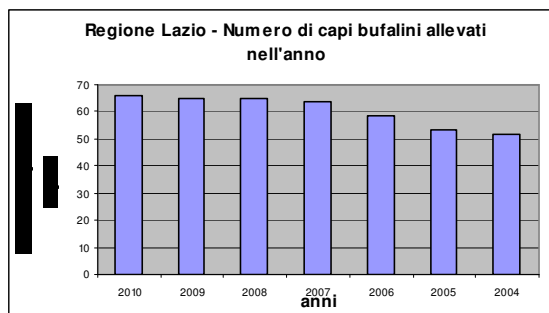
| Tab. 31 Regione Lazio - Numero di capi bovini allevati nell'anno | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | anni | | | | | | |
| Provincia | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 |
| Frosinone | 39571 | 41360 | 43258 | 45592 | 46968 | 48426 | 50367 |
| Latina | 49563 | 52029 | 53805 | 57581 | 59267 | 57793 | 60762 |
| Rieti | 31936 | 32867 | 32974 | 33450 | 33123 | 33668 | 36679 |
| Roma | 74445 | 76989 | 81524 | 83596 | 83201 | 87448 | 91948 |
| Viterbo | 37361 | 37480 | 39565 | 40951 | 40882 | 40331 | 41697 |
| Totale | 232876 | 240725 | 251126 | 261170 | 263441 | 267666 | 281453 |



Una tendenza inversa la possiamo notare per i bufalini (tab. 32). Infatti la maggiore remunerazione del latte di bufala per la produzione di mozzarella ha spinto alcuni allevatori di bovini alla riconversione aziendale.

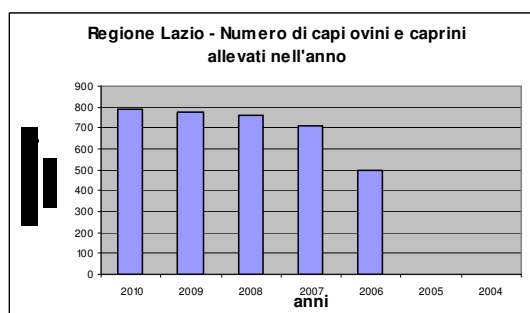
L'aumento di oltre 14.000 capi si è verificato soprattutto in provincia di Latina, che con i suoi 44.220 capi rappresenta il 67% della consistenza regionale. La provincia di Frosinone rappresenta l'altro importante polo regionale dell'allevamento bufalino (27,6%).

| | anni | | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Provincia | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 |
| Frosinone | 18184 | 17964 | 18252 | 17680 | 16599 | 15667 | 15193 |
| Latina | 44220 | 43130 | 42981 | 41802 | 38048 | 34386 | 32861 |
| Rieti | 726 | 754 | 705 | 1019 | 904 | 1041 | 1113 |
| Roma | 1750 | 1880 | 2184 | 2182 | 2041 | 1947 | 1973 |
| Viterbo | 928 | 943 | 934 | 967 | 797 | 558 | 556 |
| Totale | 65808 | 64671 | 65056 | 63650 | 58389 | 53599 | 51696 |



Il censimento dei capi ovini e caprini è stato reso obbligatorio solo con il Regolamento (CE) 21/2004 e sta entrando regolarmente nelle abitudini degli operatori del settore la notifica delle consistenze da effettuarsi una volta l'anno entro il 31 marzo. Il numero dei capi ovini e caprini allevati nella regione Lazio (tab. 33) ad oggi risulta di 793.269 capi in 10.647 allevamenti. In media risultano 71 capi per allevamento.

| | anni | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|------|
| Provincia | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 |
| Frosinone | 78264 | 79495 | 75078 | 53778 | 23328 | | |
| Latina | 52340 | 52914 | 52364 | 48493 | 17542 | | |
| Rieti | 78830 | 76621 | 74153 | 64971 | 48778 | | |
| Roma | 253298 | 253880 | 248930 | 247081 | 191959 | | |
| Viterbo | 330537 | 311885 | 310782 | 297135 | 218332 | | |
| Totale | 793269 | 774795 | 761307 | 711458 | 499939 | | |

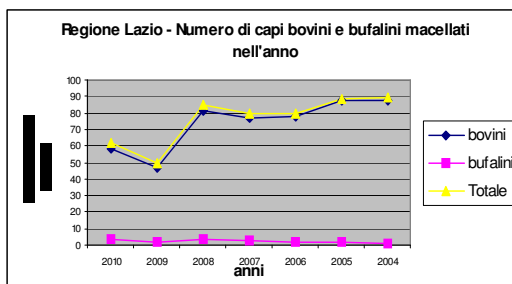


Le norme sulla identificazione e registrazione dei bovini e bufalini obbligano i gestori dei macelli a comunicare settimanalmente le macellazioni avvenute nel proprio macello. I dati così raccolti nella banca dati ci consentono pure di effettuare alcune considerazioni.

La crisi globale verificatasi a partire da fine 2008 si è ripercossa anche nel settore alimentare delle carni, con una forte diminuzione dei capi bovini macellati (tab. 34).

Infatti dal 2008 al 2009 si è verificato un meno 41.8% nei capi macellati (35.571 in meno). Nel 2010 si evidenzia un leggero recupero che si attesta a 61.890.

| Tab. 34 Regione Lazio - Numero di capi bovini e bufalini macellati nell'anno | | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | anni | | | | | | |
| Specie | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 |
| bovini | 58757 | 47304 | 81207 | 76957 | 78182 | 87464 | 87829 |
| bufalini | 3133 | 2114 | 3782 | 2260 | 1837 | 1351 | 1118 |
| Totale | 61890 | 49418 | 84989 | 79217 | 80019 | 88815 | 88947 |



ANAGRAFE DEGLI OPERATORI DEL SETTORE ALIMENTARE DELLA REGIONE LAZIO

Dal 2007 è attiva nel Lazio una banca dati degli operatori del settore alimentare.

Nella tabella 35 sono riportati i produttori primari di alimenti per uso zootecnico. Attualmente sono 21.255 gli operatori registrati, di cui 12.726 sono coltivatori di prodotti destinati all'alimentazione zootecnica.

| Tab. 35 Regione Lazio - Operatori della produzione primaria (Reg. CE 183/05) | | | | | |
|--|--------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| | | anni | | | |
| Provincia | totale | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 |
| Frosinone | 6383 | 602 | 3394 | 488 | 1899 |
| Latina | 2501 | 6 | 1 | 5 | 2489 |
| Rieti | 745 | 58 | 28 | 659 | 0 |
| Roma | 6621 | 143 | 274 | 145 | 6059 |
| Viterbo | 5005 | 174 | 2135 | 2489 | 207 |
| Totale | 21255 | 983 | 5832 | 3786 | 10654 |

I produttori, trasformatori e distributori di alimenti per uso umano registrati sono 31.836 (tab. 36)
Di cui si riporta un elenco parziale del dettaglio delle attività. Risultano registrati 3229 bar, 2929 macellerie, 1663 ristoranti.

| Tab. 36 Regione Lazio - Operatori del settore alimentare (Reg. CE 852/04) | | | | | |
|---|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | anni | | | |
| Provincia | totale | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 |
| Frosinone | 8647 | 2355 | 3882 | 1625 | 785 |
| Latina | 1475 | 234 | 164 | 941 | 136 |
| Rieti | 2027 | 1008 | 223 | 693 | 103 |
| Roma | 14792 | 3370 | 3176 | 4214 | 4032 |
| Viterbo | 4895 | 1182 | 2552 | 632 | 529 |
| Totale | 31836 | 8149 | 9997 | 8105 | 5585 |

GESTIONE DI ATTIVITA' DI SANITA' ANIMALE

A partire dal 2004 sono stati realizzati e messi a regime dal 2006 alcuni prodotti per la gestione delle attività di sanità animale del Servizio Veterinario delle Asl. Il sistema consente di acquisire dalla BDN le informazioni sugli allevamenti e sui capi in tempo reale tramite servizi web. Il brogliaccio di stalla precompilato, disponibile anche in formato elettronico su palmare, permette di velocizzare le operazioni di campo e di svolgere anche il controllo sull'applicazione del sistema di identificazione e registrazione degli animali.

Lo scambio dati in automatico delle informazioni con il sistema dei laboratori dell'Istituto consente di agevolare le operazioni di accettazione del materiale inviato e di velocizzare il conferimento dei risultati di esame.

L'attività è andata crescendo nel corso degli anni, oltre che per un uso sempre più capillare del sistema informativo, anche per l'ampliamento dell'offerta dei sistemi di gestione che coprono ad oggi quasi tutti i piani cofinanziati.

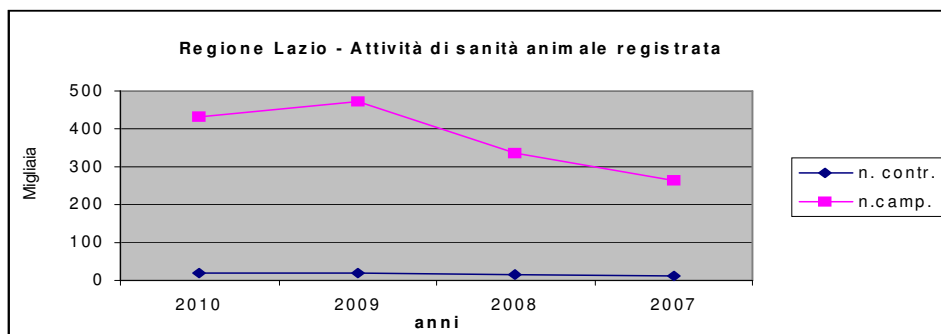


Figura 11. Rappresentazione grafica dell'andamento delle registrazioni su SIEV (2007-2010)

Nella tabella 37 si riporta, in maniera sintetica e per malattia di cui viene gestita l'attività su SIEV, le registrazioni che, in automatico, con enorme risparmio di tempo e con la garanzia di correttezza, sono state effettuate direttamente tramite SIEV e poi trasferite all'IZS nel 2010.

| Tab. 37 Quadro riassuntivo delle preaccettazioni SIEV 2010: n. di controlli | | | | | | | | | |
|---|---------------------|--------------|-------------|-------------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Malattia | n. accettazioni IZS | | | n. preaccettazioni SIEV | | | | | |
| | totale | Lazio | Toscana | totale | | Lazio | | Toscana | |
| | n. | n. | n. | n. | % | n. | % | n. | % |
| Piano BSE | 2313 | 1876 | 437 | 276 | 11,9 | 276 | 14,7 | 0 | 0,0 |
| Piano Eradicazione Brucellosi, Tubercolosi e Leucosi | 16169 | 13611 | 2558 | 11846 | 73,3 | 11845 | 87,0 | 1 | 0,0 |
| Piano Eradicazione e Sorveglianza MVS | 2786 | 1171 | 1615 | 930 | 33,4 | 930 | 79,4 | 0 | 0,0 |
| Piano IBR | 495 | 457 | 38 | 458 | 92,5 | 455 | 99,6 | 3 | 7,9 |
| Piano Nazionale Residui | 3745 | 2502 | 1243 | 12 | 0,3 | 12 | 0,5 | 0 | 0,0 |
| Piano Sorveglianza BT | 5715 | 2164 | 3551 | 3306 | 57,8 | 1807 | 83,5 | 1499 | 42,2 |
| Piano regionale resistenza genetica EST ovini | 284 | 153 | 131 | 121 | 42,6 | 28 | 18,3 | 93 | 71,0 |
| Totale | 31507 | 21934 | 9573 | 16949 | 53,8 | 15353 | 70,0 | 1596 | 16,7 |

Nel Lazio, per le malattie considerate, il numero di accettazioni semplificate ha raggiunto mediamente il 70% (15.353 su 21934) con punte del 99,6% (455 su 457) per il Piano IBR.

Considerando il Piano di eradicazione della Brucellosi, attività che impegna maggiormente il reparto di accettazione con 13.611 richieste registrate nel Lazio nel corso del 2010, ben 11.845 (l'87%) sono state effettuate con la modalità automatica.

Analoghe considerazioni possono essere fatte sul numero di campioni: complessivamente risultano 354.585 (il 66%) i campioni che sono stati preaccettati con il SIEV e trasferiti in automatico all'IZS.

Il sistema è attivo anche nella regione Toscana, dove però viene utilizzato solo ed esclusivamente per il Piano di sorveglianza BT ed il Piano regionale resistenza genetica alla scrapie.

Per tutte le richieste in oggetto, al momento della validazione dell'esito, il sistema acquisisce on line gli esiti e li rende disponibili al veterinario della Asl con enorme risparmio di tempo, migliorando l'efficienza del servizio ed evitando inutili e onerose telefonate per informazioni sulle stesse richieste

2. FORMAZIONE

Di seguito si riporta un report conclusivo dell'attività di formazione svolta nel 2010 in funzione degli obiettivi dichiarati nel Piano formativo di reparto.

Aree su cui era stata individuata una specifica necessità di formazione

- Epidemiologia e statistica sanitaria
- GIS e analisi geospaziale

- Gestione dati
- Ricerca
- Analisi gestionale

Attività svolta

A livello di reparto si registra la partecipazione a 18 eventi formativi di cui 6 con interventi di docenza (vedi tabella 38).

Epidemiologia e statistica sanitaria

Gli eventi formativi affrontati relativamente a questa tematica centrale per un OE hanno riguardato per lo più alcuni aspetti avanzati (*“Corso avanzato in epidemiologia”* presso ISS, *“Training Course on Foreign Animal Diseases”* presso CIFIV Teramo IZS) o legati all’uso di software statistici (*“Analisi della Sopravvivenza in Presenza di Rischi Competitivi”*) mentre non si registrano particolari partecipazioni ad eventi formativi di base, almeno rispetto agli obiettivi posti.

È continuato nel 2010 l’impegno del reparto sulla Leishmaniosi con la partecipazione ad una giornata formativa presso l’ASL di Rieti oltre che al Tavolo Tecnico per realizzazione della DGR 473/2010 sul controllo della Leishmaniosi nel Lazio. Quest’ultima attività ha portato all’organizzazione e partecipazione, con attività di docenza, a giornate informative nei confronti dei veterinari ASL e libero professionisti, tenutesi per lo più presso le sedi ASL del Lazio nei primi due mesi del 2011.

GIS e analisi geospaziale

Sul versante GIS (Geographic Information System) il 2010 ha visto l’OE impegnato nella realizzazione di un corso di due giornate presso la sede di Roma su *“Introduzione ai Sistemi Informativi Geografici (GIS) e Applicazioni in Sanità Animale”*, rivolto al personale IZSLT.

Riguardo alle tecniche di analisi geospaziale è invece da sottolineare il corso di *“Applicazioni delle tecniche statistiche e geostatistiche per l’analisi dei dati ambientali”*; iniziativa a cui hanno partecipato praticamente tutti i componenti del reparto in qualità di discenti, che vuole segnare una continuità nell’impegno formativo verso un livello sempre più avanzato nella gestione dei dati spaziali (sistemi GIS) e sempre più orientato all’acquisizione di strumenti di analisi. Il ruolo strategico di tale iniziativa consiste non solo nel contenuto del corso e negli elementi nuovi introdotti rispetto al tradizionale approccio epidemiologico-statistico ma nel tentativo di creare una base comune di dialogo e di sviluppo tra le differenti figure del reparto (le cui competenze vanno dalla “semplice”

gestione quotidiana dei flussi dati a quella delle Basi di dati dell'Anagrafe Zootecnica, alle competenze più strettamente epidemiologiche e statistiche e alla gestione dei GIS). In tale corso (di 6 giornate) si è fatto uso del software GIS (ArcGIS) già in esercizio presso l'Osservatorio e di vari altri software di tipo statistico.

Sempre in quest'ambito ma sul versante più strettamente statistico da menzionare la partecipazione del collaboratore professionale statistico al *“Corso Di Formazione Analisi Esplorativa di Dati Spaziali (ESDA)”* basato sul software statistico attualmente in uso presso il reparto (Stata).

- **Gestione dati**

È qui da registrare, rispetto a quanto previsto nel PF preventivo di reparto per il 2010, l'assenza di eventi formativi specifici per quanto attiene ad una gestione più avanzata dei dati che risponda a requisiti di maggiore efficienza ed efficacia rispetto all'uso, seppure importante, del foglio elettronico (Excel). L'obiettivo è infatti quello di conoscere i DBase relazionali, acquisendo gli strumenti essenziali di interrogazione in SQL (Structured Query Language) nonché di progettazione di un semplice DB. Per quanto riguarda i software da utilizzare allo scopo si valuterà l'opzione “Access”, applicazione disponibile con il pacchetto Microsoft Office oppure “MySQL”, software Open Source.

- **Ricerca**

Le iniziative formative al riguardo sono rappresentate in particolare dalla partecipazione (con una docenza) al *“II Convegno nazionale sulla Ricerca”* tenutosi presso il Ministero della Salute e dalla partecipazione al corso interno in 4 giornate (organizzato dal Reparto Formazione dell'IZSLT) su *“L'uso efficace delle risorse in ambito biomedico”*).

Rispetto agli obiettivi posti rimane invece inespressa la partecipazione a corsi inerenti l'“Elaborazione di testi scientifici e reportistica” e in particolare su “come si legge criticamente e si scrive un lavoro scientifico”.

- **Competenze gestionali**

Sono state acquisite presso l'Osservatorio delle competenze relative a tale punto come descritto nella tabella seguente.

Tabella 38: Quadro sinottico dell'attività di formazione svolta dal personale OE nel corso del 2010

| Area | Titolo evento | partecipazione | docenza |
|---------------------------|--|----------------|---------|
| epidemiologia | Analisi della Sopravvivenza in Presenza di Rischi Competitivi | 1 | |
| | Corso avanzato in epidemiologia | 2 | |
| | Diagnostica in sanità animale: aggiornamenti - Situazione epidemiologica in Italia e nei Paesi Comunitari Le Encefalopatie spongiformi - Firenze | | 1 |
| | La gestione del territorio, i rischi ambientali e l'integrazione con i Piani Regionali (ed. II) | | 2 |
| | training course on foreign animal diseases CIFIV Teramo IZS | 1 | |
| | Valutazione e standardizzazione delle prove diagnostiche di laboratorio delle malattie infettive di interesse veterinario. Risorse e vincoli nell'impiego di circuiti interlaboratorio | | 1 |
| | XII Congr. Nazionale SIDILV | 2 | |
| GIS | introduzione ai sistemi informativi geografici (gis) e applicazioni in sanità animale | 2 | 4 |
| analisi geospaziale | applicazioni delle tecniche statistiche e geostatistiche per l'analisi dei dati ambientali | 7 | |
| | Corso Di Formazione Analisi Esplorativa di Dati Spaziali (ESDA) | 1 | |
| leishmania | Aggiornamenti sulla Leishmaniosi | 1 | |
| ricerca | II Convegno nazionale sulla Ricerca | 2 | 1 |
| | l'uso efficace delle risorse in ambito biomedico | 2 | |
| competenze gestionali | Il sistema di valutazione delle performance | 3 | |
| | Strategie manageriali | 3 | |
| | Valutare e valorizzare le performance degli IZS | 2 | |
| sicurezza alimentare | benessere animale e sicurezza alimentare: aggiornamento e diagnostica | 1 | |
| sistemi informativi izslt | Il sistema informativo dei laboratori: ruolo processi e flussi dell'accettazione | | 1 |

3. QUALITÀ

Nel corso dell'anno è proseguita l'attività di supporto da parte dello statistico dell'OE alla Struttura Qualità.

In particolare oggetto della collaborazione sono state:

- la revisione della PG QUA 011
- elaborazione di fogli di calcolo della PG QUA
- Sono inoltre state supportate le strutture per elaborazioni statistiche relative alla validazione dei metodi.
- Presentazione di un articolo scientifico al SIDILV, "La validazione secondaria in microbiologia degli alimenti" Guzzo S., Palleschi G., Sibilio L., Bugattella S., Spallucci V. XII Congresso Nazionale S.I.Di.L.V. - Genova, 27-29 Ottobre 2010

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

4.1 Ricerca corrente:

Nell'ambito dei progetti relativi alle annualità 2007 e 2008, l'OE ha contribuito a concludere la ricerca "Individuazione di "nuovi patogeni", studi sulla loro diffusione e relativi fattori di rischio

lungo la filiera produttiva: il modello *Opisthorchis*". I risultati principali sono stati oggetto di una pubblicazione scientifica su *Veterinary parasitology*. Altra ricerca conclusa, con produzione di report finale è stata quella dal titolo: "Utilizzo dei circuiti inter ed intralaboratorio per la validazione/verifica dei metodi della microbiologia degli alimenti". Anche i risultati di questa ricerca sono stati pubblicati negli atti SIDILV 2010.

Il progetto "Gestione del rischio biologico nell'allevamento equino: elaborazione di linee guida per la prevenzione ed il controllo delle infezioni diffuse" di cui un dirigente dell'OE è capofila, è stato attivato, è stata prodotta una relazione intermedia e sta proseguendo con richiesta di proroga.

L'OE ha inoltre contribuito per quanto previsto nella programmazione, a ricerche promosse da altre strutture nel settore della patologia apistica, delle infezioni virali dei bufali, dell'anemia infettiva degli equini e della paratubercolosi dei piccoli ruminanti.

Un notevole impegno è stato profuso nella esecuzione delle attività del progetto "Monitoraggio dei tumori animali". Relativamente a questo sono state immesse circa 420 schede in un DB apposito.

E' stato inoltre impostato ed attivato uno studio per la determinazione del denominatore della popolazione canina nella ASL Roma B. A questo scopo sono state somministrati circa 260 questionari tramite intervista diretta ai cittadini presso i CUP degli ospedali della ASL.

Alla fine del 2009 si è collaborato con la struttura DMV nella presentazione del progetto "Valutazione di nuove strategie per la sorveglianza dell'infezione da virus WN". E' stato inoltre presentato nel 2010 dai dirigenti dell'OE un progetto di ricerca corrente dal titolo "Piani nazionale di eradicazione della tubercolosi, della brucellosi e della leucosi enzootica bovina: i costi del risanamento nella regione Lazio negli ultimi 5 anni (2005-2010)".

4.2 Progetto CCM 2009: "Sorveglianza epidemiologica attraverso il bio-monitoraggio animale di sostanze contaminanti in aree a rischio ambientale"

L'interesse della medicina veterinaria pubblica verso le tematiche ambientali si inserisce a pieno titolo nel principio della "**one health**", promosso di recente dalle principali agenzie internazionali, cioè di un'unica salute pubblica che contempli contemporaneamente l'ambiente, gli animali e l'uomo in equilibrio tra loro. L'inquinamento ambientale da sostanze chimiche è uno delle tematiche sui cui la collaborazione interdisciplinare, attualmente non ottimale, risulta strategica ai fini della prevenzione.

La presenza sul territorio di impianti industriali, energetici, di smaltimento dei rifiuti e di altri siti inquinati rappresenta un importante fattore di rischio per la diffusione di sostanze contaminanti nell'ambiente e quindi per la possibile esposizione della popolazione. L'uso degli animali come bio-indicatori di sostanze tossiche per l'uomo è stato ipotizzato e documentato nella letteratura scientifica. Il bio-monitoraggio delle specie allevate permette di ottenere informazioni accurate

sull'esposizione a sostanze contaminanti sia nel tempo che nello spazio grazie alla valutazione delle quantità accumulate nei tessuti animali e allo studio delle dinamiche di eliminazione dall'organismo come, ad esempio, nel caso della loro secrezione con il latte.

Nel corso del 2009 è stato approvato all'IZS LT un progetto che intende promuovere l'uso degli animali d'allevamento per il monitoraggio di siti inquinati attraverso l'esecuzione di analisi chimiche su tessuti e prodotti di origine animale, foraggi per l'alimentazione animale e la realizzazione di un modello di sorveglianza epidemiologica, applicato in aree pilota in diverse regioni italiane, possibilmente trasferibile ad altre realtà territoriali.

L'obiettivo generale del progetto è lo sviluppo di un modello di bio-monitoraggio animale dei siti inquinanti in aree pilota di tre regioni (Lazio, Emilia Romagna e Piemonte) in grado di rilevare precocemente il rischio di un'esposizione umana a sostanze tossiche e di fornire strumenti di intervento per la prevenzione primaria e secondaria.

Durante i primi mesi di attività del progetto, il laboratorio Chimico dell'IZS LT ha elaborato, sulla base della bibliografia disponibile le procedure operative standard (POS) per la ricerca di contaminanti in matrici animali. Le procedure prodotte ed accreditate sono relative ai seguenti contaminanti : piombo; cadmio; mercurio; policlorodibenzodiossine/policlorodibenzofurani e policlorobifenili diossino-simili; policlorobifenili indicatori; pesticidi organoclorurati.

Si è proceduto alla redazione di POS per la ricerca diretta dei principali contaminanti nelle più comuni matrici animali. Le procedure prodotte sono state inoltre accreditate secondo la norma europea 17025, che regola i criteri di accreditamento secondo i principi della qualità dei metodi di prova.

Stante la necessità di poter indagare su un più vasto range di sostanze chimiche e di matrici animali, rispetto a quelle comprese nei metodi di prova accreditati, è stata compilata una griglia di matrici biologiche e di molecole che vi possono essere opportunamente ricercate, sulla base della conoscenza dei meccanismi fisiologici relativi al metabolismo di alcune sostanze tossiche nell'organismo animale.

Al fine di acquisire tutte le informazioni disponibili sul biomonitoraggio animale il personale dell'OE ha preso visione della letteratura scientifica internazionale degli ultimi 10 anni ed ha redatto una rassegna bibliografica che, opportunamente pubblicata, potrebbe costituire una fonte di informazioni di base per altri gruppi di lavoro interessati ad approfondire le tematiche del biomonitoraggio animale.

Le UO partecipanti al progetto, avendo condotto negli anni precedenti delle esperienze di sorveglianza di contaminazioni ambientali sulle popolazioni animali ed umane, hanno prodotto dei documenti di sintesi delle attività svolte che, allo stesso scopo sopra esposto, saranno oggetto di pubblicazione e di diffusione via web. I due casi di studio in Val Susa e Valle del Sacco sono stati presentati nella rendicontazione scientifica come casi esemplificativi di esperienze già maturate in precedenza in cui sarebbe stata utile l'applicazione di un modello pre-validato basato sul biomonitoraggio animale e la possibilità di un rapido interscambio di informazioni fra Enti a vario titolo coinvolti nella salvaguardia dell'ambiente e della salute.

Le UO IZS PLV e ARPA Piemonte hanno redatto un documento di sintesi sulle fonti informative, in materia ambientale, zootecnica, demografica e di sanità veterinaria ed umana nella loro Regione. Relativamente al lavoro da svolgere sul territorio, le UO hanno ritenuto opportuno elaborare una scheda tipo finalizzata alla raccolta di informazioni caratterizzanti le aree di studio. Ogni gruppo territoriale di lavoro ha scelto, le aree di studio, una per ogni Regione, da proporre per il lavoro sperimentale da iniziare nella fase successiva del progetto.

Nella realizzazione del progetto, uno strumento prezioso è rappresentato dai sistemi GIS ora ampiamente utilizzati negli studi sulla diffusione di sostanze inquinanti e di suscettibilità territoriale.

L'interesse sempre maggiore per questi strumenti deriva dalla necessità di integrare i dati sanitari (umani e veterinari) con caratteristiche geografiche e ambientali, che a loro volta possono essere fisse o dinamiche. Tutto ciò si inquadra in un contesto ormai universalmente accettato per cui i dati ambientali sono considerati determinanti di salute.

La possibilità in questo contesto di disporre anche dei dati relativi al patrimonio zootecnico ed alla sua diffusione nel territorio permette di sovrapporre ai layer prettamente geografici, i dati demografici e quelli relativi ai controlli analitici effettuati sulle matrici ambientali ed animali al fine di produrre delle mappe di rischio e consentire così una migliore programmazione dell'attività di sorveglianza.

4.3 Progetto: Applicazione e stima dell'efficacia del Piano di Selezione degli ovini per la resistenza genetica alle Encefalopatie spongiformi trasmissibili - Provincia di Siena

In considerazione del ritardo nell'applicazione sistematica del piano di Selezione genetica per i fattori di resistenza alla Scrapie, della scarsa adesione degli allevatori e della costante incidenza della malattia sul territorio nazionale, già a fine 2009 il Ministero del lavoro della salute e delle politiche sociali ha incaricato l'Istituto Zooprofilattico delle Regioni Lazio e Toscana, in collaborazione con il CEA di Torino, l'ISS e la Regione Toscana di sviluppare un progetto pilota

diretto a rilanciare l'importanza e a dimostrare l'efficacia dei piani di selezione genetica in provincia di Siena.

Obiettivo generale del progetto è rilanciare l'adesione volontaria e quindi l'efficacia del piano di Selezione mediante opportuni interventi formativi- informativi sugli allevatori e sui veterinari. Dalla stipula della convenzione (settembre 2009) si sono sviluppate una serie di attività propedeutiche alla definizione del progetto esecutivo.

Tra queste si annoverano la preparazione di documenti informativi e di definizione di ruoli; le riunioni tra i vari Enti partecipanti ed altri Enti coinvolti espressamente per la buona riuscita del progetto stesso (Mipaf, Associazione Nazionale Allevatori, altre associazioni produttori, ASL di Siena – Servizio veterinario), la definizione delle numerosità campionarie e la definizione dei costi delle varie attività e la ricerca di cofinanziamenti.

Alla fine di questa fase propedeutica, da parte della Regione Toscana e da parte del Ministero è stata rilevata una criticità sulle modalità di esecuzione di uno studio trasversale nella popolazione ovina da macello finalizzato a rilevare la prevalenza di Scrapie prima e dopo l'intervento formativo-informativo volto a rilanciare il Piano.

Si è ritenuto non opportuno gestire in anonimato dei campioni per una prova oggetto di Piani di sorveglianza nazionali, soprattutto per la inevitabile difficoltà della gestione e comunicazione degli esiti positivi.

Si è giunti così nel corso del 2010 ad una rimodulazione del progetto stesso che è consistita nella sostituzione dello studio trasversale con test rapidi da obex con la applicazione ad un campione della popolazione del test genetico per i caratteri di resistenza.

Negli ultimi mesi dell'anno è stato infine preparato il progetto formativo per i veterinari delle tre aree della Toscana e per gli allevatori.

5. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

Sono stati attivati e/o mantenuti nel corso dell'anno rapporti di collaborazione con i seguenti Enti:

- Istituto Superiore di Sanità (Dipartimento Sanità alimentare e animale), su TSE e comitato scientifico EPIVET
- Università di Tor Vergata su due progetti di ricerca su Opisthorchis e su Centro Oncologia Comparata
- IZS Piemonte, Liguria e Val D'Aosta (CEA) su Piani di eradicazione TSE, Selezione genetica, Epidemiologia ambientale, comitato scientifico EPIVET

- Regione Lazio, Area Sanità animale su: formazione Servizi veterinari, gestione flussi informativi, pianificazioni ed elaborazione risultati su attività di sorveglianza, valutazioni su andamento Piani, gestione emergenze, reporting su attività ASL, audit ministeriali,
- Regione Toscana su reporting attività ASL , formazione Servizi veterinari, Piano WND.
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria e Marche su contaminazione da diossine (Extrapiano) e su Progetto indicatori con Scuola S. S. Anna
- AASSLL della Regione Lazio per coordinamento attività per il controllo di malattie infettive, gestione di emergenze ed ottimizzazione flussi informativi
- Scuola superiore S. Anna su Progetto indicatori IZS
- G and O (Esri Italia) su applicazioni ARCGIS in veterinaria
- Ministero Salute: su Audit task force comunitaria TSE
- Agenzia Regionale Parchi: su consistenza Patrimonio zootecnico
- Ufficio commissariale per la gestione dell'emergenza ambientale nella valle del fiume Sacco
- ISPRA su cause di mortalità negli alveari

Il personale dell'OE ha partecipato ai seguenti gruppi di lavoro:

- Gruppo di lavoro Regione Lazio sulla produzione di Linee guida per la gestione dei Piani di eradicazione delle malattie soggette a Profilassi di Stato.
- Gruppo di lavoro Regione Lazio, Ordine dei Veterinari di Roma, Lait spa, per flusso dati positività Leishmaniosi ed anagrafe canina
- Team di progetto con ISS, Ministero, Regione Toscana e CEA di Torino per “Efficacia Selezione genetica per Scrapie”
- Progetto “PISA”: tavolo tecnico interregionale su piattaforma informativa per i flussi dati in medicina veterinaria
- Team di progetto con Osservat. Epid. Asl RME, IZS PLV, ARPA ER, ARPA Piemonte, ARPA Lazio, IZS ER su progetto CCM “Biomonitoraggio animale”

**UFFICIO DI STAFF ACCETTAZIONE, REFERTAZIONE E SPORTELLLO
DELL'UTENTE**

RESPONSABILE DR. FRANCESCO SCHOLL

1. ATTIVITÀ CORRENTE

1.A) COSTRUZIONE E GESTIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO

A partire dal 1° gennaio 2009 presso tutte le sedi dell'Istituto l'attività di accettazione e refertazione viene effettuata con il Nuovo Sistema Informativo dei Laboratori (NSIL) che operando in rete permette di accettare i campioni ed attribuire le prove indipendentemente dalla sede di esecuzione. L'adozione del NSIL ha permesso di ridurre sensibilmente il numero di accettazioni complessivamente effettuate in quanto i campioni già accettati presso una sede non necessitano di una nuova registrazione presso altra sede qualora trasferiti per necessità diagnostiche

Persiste la necessità da parte del personale della struttura Centrale di fornire un'assistenza puntuale e precisa alle sezioni per tutte le prove non effettuate presso le stesse ma in precedenza inviate direttamente ai laboratori della Sede Centrale. Al fine di migliorare il servizio ma soprattutto di aumentare la qualità dei dati immessi a sistema tutto il personale della sede e delle sezioni territoriali adibito a compiti di accettazione campioni ha partecipato ad una delle tre edizioni di un corso di formazione "Il sistema informativo dei laboratori IZSLT : Ruolo , processi e flussi dell'accettazione"

. Il numero complessivo di accettazioni effettuate direttamente presso l'Accettazione Centralizzata è stato pari a 25799, a fronte di ulteriori 17520 ricevimenti pervenuti già accettati da altre sedi di prima accettazione. L'incremento dell'attività è stato pari al 18%.

Di seguito si riportano il numero di accettazioni, anno per anno, dal 2000 ad oggi.

| Anno | N° Accettazioni |
|------|-----------------|
| 2000 | 31423 |
| 2001 | 43662 |
| 2002 | 44736 |
| 2003 | 42398 |
| 2004 | 46055 |
| 2005 | 50529 |
| 2006 | 49132 |
| 2007 | 47575 |
| 2008 | 64818 |
| 2009 | 24386 |
| 2010 | 25799 |

1.B) ATTIVITA' DIAGNOSTICA

Fonte: Controllo di Gestione/sistema informativo

L'attività di laboratorio ha fatto registrare una diminuzione percentuale del 9%.

| PROVA | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| ANATOMOPATOLOGICO | 923 | 957 | 1149 | 1020 | 950 |
| ISTOLOGICO | 1486 | 1301 | 3637 | 3177 | 3102 |
| BSE test rapido | 19488 | 16190 | 19484 | 11195 | 10795 |
| SCRAPIE test rapido | 9095 | 12908 | 4861 | 2410 | 2360 |
| IDENTIFICAZIONE ENTOMOLOGICA | 1030 | 2406 | 1482 | 1718 | 1956 |
| IDENTIFICAZIONE DI SPECIE | 55 | 78 | 96 | 42 | 52 |
| PARASSITOLOGICO | 2523 | 2487 | 1594 | 2754 | 2226 |
| Totale | 34600 | 37322 | 32443 | 22316 | 21441, |

Per l'attività di diagnostica anatomo-patologica, legata anche alle attività su selvatici e di medicina veterinaria forense, sono stati infatti eseguiti n°950 esami anatomo-patologici di cui 770 su cadaveri. In particolare sono pervenuti 360 cadaveri di animali d'affezione e 167 di fauna selvatica. Sono inoltre pervenuti 243 cadaveri e 180 pool d'organi di specie da reddito. L'attività effettuata nell'ambito di medicina veterinaria forense ha interessato 155 soggetti di cui 99 a seguito di sospetto avvelenamento.

. Il laboratorio di istopatologia,

il Piano di monitoraggio sull'impiego di sostanza ad azione ormonale in bovini regolarmente macellati, ha interessato il laboratorio di istopatologia nel controllo di 71 partite per 188 soggetti. Complessivamente allestite 733 letture. Il report dell'attività annuale è stato inviato entro i tempi previsti.

Il laboratorio è stato impegnato anche nell'attività diagnostica a supporto di quadri lesivi osservati in sede autoptica o inviati da ambulatori e cliniche veterinarie per sospetta natura neoplastica. In tale ambito il laboratorio è impegnato in una collaborazione scientifica per l'attivazione di un Centro di Oncologia Comparata (COC) presso la facoltà di Medicina dell'Università degli Studi di Roma-Tor Vergata che vede la partecipazione anche della facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Perugia.

1.C) ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA

Da parte del personale del reparto è stata costantemente monitorata la regolare effettuazione dei Piani di sorveglianza sierologica ed entomologica per WND e per BT, con attività di supporto in caso di necessità ai servizi veterinari delle ASL.

L'attività relativa al Piano Regionale di selezione per i caratteri di resistenza alle EST ovine ha visto la prosecuzione delle genotipizzazione nei focolai e nella popolazione maschile degli allevamenti che hanno aderito al Piano.

In attuazione del piano di razionalizzazione e concentrazione delle attività che prevedeva di concentrare l'attività diagnostica per le TSE in un'unica Sede e razionalizzare l'attività di trasporto campioni, l'attività diagnostica delle TSE è stata trasferita e concentrata presso il laboratorio della Sezione di Firenze a partire dal 1 gennaio

2. FORMAZIONE

Durante l'anno il personale della Struttura (a tempo determinato e indeterminato) ha partecipato a

n° 59 eventi formativi di cui 21 ECM (per un totale di 789 punti ECM) e 38 non ECM.

I corsi e gli eventi formativi frequentati dal personale della Struttura sono riportati nel capitolo formazione.

Il personale operante nei Laboratori BSE, Anatomoistopatologia, Parassitologia ha partecipato a corsi d'aggiornamento esterni ed interni pertinenti l'attività svolta.

Il personale del Laboratorio Accettazione ha partecipato a corsi interni ed esterni riguardanti argomenti di natura tecnica e legislativa.

Sul Sistema Qualità personale del Reparto ha partecipato ad aggiornamenti sulla taratura di strumenti e apparecchiature. Inoltre è stato formato il personale neo assunto partecipando a corsi base sull'applicazione del Sistema Qualità. Il personale qualificato come valutatore interno in carico al Laboratorio Accettazione ha svolto verifiche ispettive interne in altri Reparti dell'Istituto

Personale laureato e tecnico del Reparto ha effettuato 33 lezioni nell'ambito di eventi formativi interni ed esterni per un totale di 72 punti ECM

3. QUALITÀ

- Adeguatezza delle procedure

Nel corso del 2010 è stato revisionato il DO ACC rev 12 e la relativa modulistica dell'Ufficio di Staff "Accettazione, Refertazione e Sportello dell'Utente".

- Questioni individuate nella precedente relazione annuale

Il rapporto stato qualità 2010 non ha individuato la necessità di effettuare azioni correttive nel 2011

- Rapporti sulle visite di accreditamento, certificazione e di sorveglianza e di verifiche eseguite da altri enti o clienti

In occasione della visita di sorveglianza effettuata da ACCREDIA a maggio 2010 sono state rilevate 10 non conformità a carico della Struttura inerente il campionamento (RNC 216, 219, 210) a temperatura di accettabilità del campione, all'individuazione dei laboratori esterni presso i quali effettuare successive analisi di conferma (subappalto di prove) (RNC 88, 213), adeguamenti del tariffario (RNC 132), trasporto dei campioni (RNC 116), denominazione delle prove (RNC 212, 214) e revisione del Sistema informativo dei laboratori SIL (RNC 117). Tutte le Non conformità risultano chiuse o in fase di chiusura ad eccezione della 132 che deve essere ancora chiusa.

- Rapporti delle verifiche ispettive interne e dei rapporti di non conformità e azioni correttive/preventive

La verifica ispettiva interna è stata regolarmente effettuata in data 22 dicembre (PVI n. 14/10). E' stata aperta una non conformità (RNC QUA n° 257/10 VI).

Nell'insieme il team ispettivo ha riscontrato una buona applicazione del sistema qualità.

Sono state aperte nel 2010 dal personale della struttura n. 7 non conformità di cui 4 riguardanti le apparecchiature (di cui 3 superate stante la dismissione delle apparecchiature in oggetto a motivo del trasferimento delle attività ad altri locali), 2 attinenti ai campioni di riferimento ed 1 al ring test sulla trichinella a cui si legava una AC/AP QUA 347/09. Tutte le non conformità sono state chiuse sostanzialmente nei tempi previsti.

Nel corso del 2010 non sono stati inoltrati reclami

Il Laboratorio BSE ha effettuato nel corso dell'anno 2010 le prove interlaboratorio annualmente organizzate dal Centro di referenza nazionale di Torino (CEA). Le prove hanno dato risultati concordanti con quelli dell'Ente organizzatore. Nel corso del 2009 la visita ispettiva da parte del centro di referenza Nazionale non ha interessato il laboratorio.

Il laboratorio di Parassitologia ed Entomologia ha effettuato nel corso dell'anno 2010 prove interlaboratorio per la ricerca di Trichinella. La prova ha dato risultati concordanti con quelli dell'Ente organizzatore (ISS).

-Indicazioni e proposte di miglioramento

Nel corso del 2010 sono state trasferite alla struttura le competenze relative alla patologia apistica tramite l'affidamento dell'UO Apicoltura. Alla grande competenza e disponibilità del personale della stessa non si accompagna purtroppo l'assegnazione di strutture ed apparecchiature che restano ovviamente alla precedente Direzione di appartenenza. Il trasferimento dell'attività diagnostica per le TSE al laboratorio della sezione di Firenze e lo spostamento dell'Accettazione nei nuovi locali della palazzina 1, che dovranno avvenire nel corso del 2011, saranno l'occasione per una rivisitazione e condivisione degli spazi assegnati ai diversi laboratori della struttura al fine di permettere un più efficiente e razionale utilizzo degli stessi.

Come già rappresentato nei precedenti rapporti la formazione del personale dell'Accettazione, al di là della formazione interna alla Struttura, dovrebbe essere finalizzata alla conoscenza di tutte le attività svolte all'interno dell'Istituto (nuovi progetti di ricerca, nuove prove) nonché di tutti gli aggiornamenti normativi di carattere Regionale, Nazionale e Comunitario (PNR, PNNA, Piani di sorveglianza e di monitoraggio). Si ripropone quindi di prevedere specifici corsi ECM per rispondere alle esigenze professionali del personale oltre quelli già organizzati dalla struttura.

.

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

Pubblicazioni/Atti di convegni

L'attività di ricerca effettuata nell'ambito di ricerca corrente o con risorse interne alla Struttura, ha esitato in 4 pubblicazione su rivista internazionale ad impact factor.e 24 su riviste nazionali.

| | |
|--|----|
| N° pubblicazioni impact factor | 4 |
| N° articoli su rivista nazionale | 24 |
| N° articoli su rivista internazionale | 11 |
| N° presentazioni a convegni/congressi nazionali | 7 |
| N° presentazioni a convegni/congressi internazionali | 6 |

10a. ARTICOLI PUBBLICATI ANNO 2010

| Autori | Titolo articolo | Denominazione rivista | Dettagli rivista (anno, volume, pagine) |
|---|---|--|--|
| De Liberato C., Farina F., Magliano A., Rombolà P., Scholl F., Spallucci V., Scaramozzino P. | Biotic and abiotic factors influencing distribution and abundance of Culicoides obsoletus group (Diptera: Ceratopogonidae) in central Italy | Journal of Medical Entomology | (2010) 47 (3): 313-318 |
| De Liberato C., Scaramozzino P., Brozzi A., Lorenzetti R., Di Cave D., Martini E., Lucangeli C., Pozio E., Berrilli F., Bossù T. (2010) | Investigation on Opisthorchis felinus occurrence and life cycle in Italy. | Veterinary Parasitology | accettato |
| Eleni C., Cocumelli C., Scholl F., Di Francesco C.E. Speranza R., Pennelli M., Di Guardo G. | Encefalite da Morbillivirus in una stenella striata (Stenella coeruleoalba) rinvenuta spiaggiata sulle coste laziali | Atti VII CONGRESSO NAZIONALE AIPvet - | Castelsardo (SS) 17-18 giugno 2010- |
| C. Eleni, C. Cocumelli, A. Ciorba, A. Ferrari, E. Aquilini, M. Mattei | Center for Comparative Oncology of Rome, Italy: preliminary results. | Romanian Journal of Comparative Oncology-in press | 18,1189-1991 |
| Eleni C., Cocumelli C., Scholl F., Di Francesco C.E. Speranza R., Pennelli M., Di Guardo G. | Encefalite da Morbillivirus in una stenella striata (Stenella coeruleoalba) rinvenuta spiaggiata sulle coste laziali | Atti Simposio "Gli accertamenti anatomopatologici legati alla gestione faunistica" | Isola del Gran Sasso 22-24 ottobre pag 1 |
| Franco Mutinelli, Cecilia Costa, Marco Lodesani, Alessandra Baggio, Piotr Medrzycki, Giovanni Formato, Claudio Porrini | Honey bee losses in Italy | Journal of Apicultural Research | 49(1):119-120 (2010) |
| Formato G., Comini A., Giacomelli A., Ermenegildi A., Zilli R., Davis I. | Veterinary care of honey bees in the UK. | In practice | 02/06/2010 |
| Pietropaoli M., Giacomelli A., Scholl F., Formato G. | Enjaulado de la reina. | Espacio apicola | N. 8: 8-12. 2010 |
| Mutinelli F., Barzon L., Baggio A., Formato G. | Winter bee losses data collection in Italy | COLOSS WORKSHOP: "Standardized Protocols for Honeybee Vitality and diversity" | Proceedings, Denmark, June 2010. Page 9 |
| Formato G., Maisano G., Ferrari C., Giacomelli A., Ermenegildi A., Milito M., Taccori F., Ragona G., Tellini I., Lombardo A., Dal Prà A., Tognoni A., Senatori F., Maroni Ponti A., Pastore A., Brajon G., Scholl F., Santucci U. | Prevalenza di Nosema ceranae in apiari del centro Italia | Apitalia | 12: 33-36 |
| Formato G., Giacomelli A., Mantovani., Lasagna E., Pietropaoli M., Zilli. | L'applicazione dei principi del sistema HACCP all'allevamento delle api | Large animal review | N 16:1-5 (2010) |
| Giacomelli A., Pietropaoli M., Rapone S., Formato G. | Aethina tumida | L'apicoltore Italiano | n 4 |
| Ermenegildi A., Vettrano A., Giacomelli A., Pietropaoli M., Formato G. | Alla riscoperta della figura del tecnico apistico | Apitalia | N. 2: 13-15, 2010 |
| Frasca A., Franceschini R., Angeletti D., Giacomelli A., Pietropaoli M., Formato G. | Apicoltura ed allevamento. La funzione del tecnico apistico | Apimondia Italia | In stampa |

| | | | |
|--|--|--|---|
| U.O. di Apicoltura | Il primo corso regionale di tecnici apistici (pag.8-11). Le buone prassi di allevamento in apiario (pag. 15-17). Introduzione alle malattie delle api (18-23). La varroatosi o varroosi (24-28). La peste americana (29-33). La aethinosis (49-51). Il Tropilaelaps (52-53). Le virosi (54-59). Il primo isolamento di IAPV in Italia (60). Fenomeni di spopolamento e morte di alveari (65-69). L'indagine sulla moria delle api nelle ANP (70-71). Il progetto Apenet-Toscana (84-85). Il progetto del MS sulle morie degli alveari (86-88). Il progetto del MS sulle malattie denunciabili delle api (89-97). Esperienze dal territorio: apicoltori ed agricoltori a confronto (98-101).L'importazione di api regine da Paesi Terzi: proposta di modifica (116-117). Etichettatura del miele e denominazioni (118-121). | Aspetti igienico sanitari in apicoltura - Terza Edizione. Quaderni di zooprofilassi. Pubblicazione curata dall'Istituto zooprofilattico sperimentale delle regioni Lazio e Toscana | Vedi secondo i rispettivi capitoli |
| Pietropaoli M., Giacomelli A., Scholl F., Formato G. | L'ingabbiamento della regina: un valido strumento per incrementare l'efficacia di acaricida a basso impatto ambientale | Apitalia | N.11:8-10 del 2010 |
| Formato G., Giacomelli A., Scaramozzino P., Comini A., Aquilini E., Ermenegildi A., Gallerini D., Muscolini C., Di Sirio A., Bragagnolo A., Pietropaoli M., Scholl F. | Verifica dell'attività acaricida di acido ossalico sublimato in primavera in diverse condizioni di impiego | L'Apis | N. 7 2010, pag. 7-14 |
| Ferrari C., Giacomelli A., Milito M., Maisano G., Comini A., Muscolini C., Ermenegildi A., Aquilini E., Spallucci V., Brajon G., Corrias F., Ragona G., Scholl F., Scaramozzino P., Formato G. | Verifica dell'efficacia di Api Herb e Vita feed Gold nel contenimento dell'infezione da Nosema ceranae | Apitalia | |
| Formato G., Giacomelli A., Ferrari C., Milito M., Maisano G., Comini A., Muscolini C., Ermenegildi A., Aquilini E., Spallucci V., Brajon G., Corrias F., Ragona G., Taccori F., Tellini I., Scholl F., Scaramozzino P. | Prove di campo per verificare l'efficacia di estratti vegetali contro il patogeno delle api Nosema ceranae. | Herbal remedies in animal farming | XXII Salone internazionale del naturale Bologna Proceedings 62 70 |
| Formato G., Giacomelli A., Ermenegildi A., Pietropaoli M., Cersini A., Scaramozzino P., Spallucci V., Aquilini E., Ubaldi A., Lucci S., Bellucci V., Campanelli F., Felicioli A., Giusti M., Porrini C., Befana A., Baggio A., Nardon C., Mutinelli F. | Monitoring of honeybee health and mortality in five natural parks in Italy. | EURBEE 4th European Conference of apidology. September 7-9, Ankara-Turchia | Proceedings |
| Formato G., Ragona G., Brocherel G., Taccori F., Tellini I., Milito M., Giacomelli A., Ermenegildi | Result of honeybee health monitoring project in Tuscany | VI th COLOSS Conference. | Proceedings, page 38 |

| | | | |
|--|--|--|---|
| A., Pietropaoli M., Fortini M., Brajon G. | | | |
| Bellucci V., Bianco P., Bonaventura S., Calicchia S., Campanelli F., Lucci S., Polidori P., Formato G., Giacomelli A., Comini A., Milito M., Pietropaoli M., Campanelli R. | Apiabili. L'acquisizione di competenze in apicoltura come ambiente per l'integrazione | Seminario "L'apicoltura ed il miele: opportunità educative uniche" | Scuderia di Palazzo Farnese, Caprarola (vt) 30-31 ottobre |
| Pietropaoli M., Milito M., Giacomelli A., Ermenegildi A., Formato G | Patologie tradizionali ed emergenti dell'ape domestica. Dalla ricerca soluzioni applicative per le esigenze del territorio | Ricerca in sanità pubblica veterinaria | Auditorium del Ministero della Salute 24 novembre |
| Giacomelli, A., Pietropaoli, M., Rapone, S., Formato, G., | Aethina tumida. | L'Apicoltore Italiano. | Maggio-Giugno, n.4.(2010). |
| Ermenegildi, A., Vettrano, A., Giacomelli, A., Pietropaoli, M., Formato, G., | Alla riscoperta della figura del tecnico apistico. | Apitalia | n. 597, Febbraio 2010. |
| Frasca, A., Franceschini, R., Angeletti, D., Giacomelli, A., Pietropaoli, M., Formato, G. | Apicoltura e allevamento. La funzione del Tecnico Apistico. | Apimondia Italia. | 2010 |
| U.O. di Apicoltura | Compendio della Normativa Apistica di interesse sanitario nella Regione Lazio - aspetti applicativi. | Pubblicazione curata dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana. | 2010 |
| Arianna Ermenegildi, Alessandra Giacomelli, Antonella Comini, Giovanni Formato | Possibili strategie di intervento contro l'acaro Tropilaelaps | Apitalia | N. 3: 12-14 del 2010 |
| Valter Bellucci, Stefano Lucci, Francesco Campanelli, Roberto Sannino, Francesco Visicchio, Daniela Altera, Giovanni Formato, Antonio Felicioli, Claudio Porrini, Franco Mutinelli | Nota sugli ultimi sviluppi relativi alla sindrome da spopolamento degli alveari | Apoidea | In stampa |
| Arianna Ermenegildi, Stefano Saccare e Giovanni Formato | Incontro presso l'IZS Lazio e Toscana tra associazioni di apicoltori, tecnici apistici, veterinari e Ministero della Salute | Apitalia | N. 4:14-16 del 2010 |
| Giovanni Formato | Il progetto di ricerca corrente del Ministero della Salute: "Indagine sulle possibili cause dello spopolamento e morte degli alveari e loro impatto sulla sicurezza della filiera miele" | Apitalia | In stampa |
| Giovanni Formato e Alessandro Pastore | Istituzione della anagrafe apistica nazionale: novità e considerazioni | Apitalia | In stampa |
| Giovanni Formato e Giovanni Brajon | Piano di monitoraggio sullo stato di salute delle api in Toscana | Apitalia | N. 6: 14-15 del 2010 |

| | | | |
|--|---|--|---|
| Marco Pietropaoli, Alessandra Giacomelli, Francesco Scholl, Giovanni Formato | Queen caging combined with organic substances as integrated pest management against Varroa destructor | Organic Beekeeping Conference | Proceedings, Sunny Beach, Black Sea Coast, Bulgaria, 27-29 August 2010 |
| Formato G. Cardeti G. Corrias F. Terracciano G. Ermenegildi A. Milito M. Cersini A. Antognetti V. Lavazza A. Piazza A. Zottola T. Brochere G. Ragona G. Stefanelli S. Amaddeo D. Brajon G. Forletta R. Scholl F. | Focolai di malattie delle api diagnosticati nelle Regioni Lazio e Toscana dal 2004 al primo semestre 2010 | SIDILV 2010 | Proceedings |
| Pietropaoli M, Giacomelli A, Ermenegildi A, Formato G | Patologie tradizionali ed emergenti dell'ape domestica. Dalla ricerca soluzioni applicative per le esigenze del territorio. | Auditorium del Ministero della Salute, 24 Novembre 2010. | Percorsi di ricerca in sanità pubblica veterinaria: dalle realtà territoriali ad un'Europa senza confini. |

Personale coinvolto: laboratorio Parassitologia e sorveglianza entomologica, Laboratorio Anatomoistopatologia, Laboratorio TSE, U.O. Apicoltura

UFFICIO DI STAFF BIOTECNOLOGIE
RESPONSABILE: DR. DEMETRIO AMADDEO

1. ATTIVITA'CORRENTE

1.1. Colture cellulari

La produzione e il mantenimento delle colture cellulari nei nostri laboratori, oltre alla normale attività di preparazione, controllo e congelamento delle linee cellulari “madri” di referenza , delle linee cellulari di I serie di referenza e di quelle di lavoro, ha comportato per il 2010 l'allestimento di **73.914 mL** di subcolture di lavoro di n. **23 linee cellulari**. Inoltre, nel corso dell'anno, sono state trasferite alla Direzione Operativa Diagnosi Malattie Virali e delle Leptosirosi (DMV) **8** delle suddette linee cellulari, preparate e contate, per un totale di **9.827 mL** di sospensione cellulare alla concentrazione media di 400.000 cellule/ml. Sono state inoltre distribuite ad Enti esterni (Pulawy, Polonia e IIZZSS), per collaborazione scientifica, n. 4 linee cellulari di referenza, controllate per la presenza di micoplasmi.

Vengono impiegate soprattutto per l'isolamento virale da campioni biologici provenienti da numerose specie animali compresi i pesci e i rettili; per il controllo dei semi di stalloni nei confronti del virus dell'Arterite Equina; per la produzione su larga scala di antigeni virali e anche per la diagnostica sierologica delle malattie virali presso la Direzione Operativa DMV.

1.1.1. Cellule staminali

In collaborazione con il Centro di Referenza delle Malattie degli Equini e con il Dr. Canonici, Veterinario libero professionista, chirurgo-ortopedico, è proseguita l'attività di sperimentazione, iniziata nel 2006, nella produzione ed impiego di cellule staminali mesenchimali adulte, per la terapia cellulare sostitutiva e riparativa delle patologie post traumatiche del cavallo sportivo, continuamente esposto al rischio di traumi agli arti (articolazioni e tendini). Cellule staminali mesenchimali sono state isolate dal midollo osseo di **26** soggetti. Tali cellule dopo replicazione, sono state reimpiantate nel sito della lesione a carico del tendine valutando l'efficacia degli impianti attraverso esami ecografici. I dati relativi a tutti gli interventi effettuati dal 2006 al 2009 sono stati elaborati e rappresentati al XII Congresso Nazionale SIDiLV tenutosi a Genova dal 27 al 29 Ottobre 2010.

1.1.2. Colture primarie da ape

Ad ottobre 2010 è stato avviato uno studio per tentare la crescita e la stabilizzazione in vitro di colture primarie allestite da api a diversi stadi di sviluppo. In particolare sono state

isolate e fatte crescere in coltura cellule in sospensione prelevate da 6 pool di larve di ape, prelevate dagli alveari presenti in Istituto. Dai primi risultati ottenuti, le cellule isolate non sarebbero infettate dai comuni patogeni normalmente presenti.

1.2. Isolamento virus su colture cellulari

Le attività di isolamento su colture cellulari, di caratterizzazione e di diagnostica rapida in microscopia elettronica dei ceppi virali, sono rappresentate nelle successive **tabelle 1, 2 e 3**.

Come per il precedente anno, le richieste hanno interessato sia la diagnostica degli animali domestici e selvatici, che la diagnostica di alcuni virus dei pesci (VHS, IHN; Nodavirus; Virus IPN e virus viremia primaverile della carpa) e delle api (DWV e ABPV).

A fronte di **1168 (TC+L.S.+Pesci = 464 + 704)** campioni esaminati, appartenenti a diverse specie animali, sono stati isolati complessivamente **20 (3+3+13+1)** ceppi virali.

Tab 1: Isolamento e caratterizzazione virus da animali domestici e selvatici su colture cellulari

| Campioni biologici | Tecnica | N. Campioni | Det. analitiche | Virus isolati |
|---------------------------------|--|--------------------|------------------------|---|
| Organi Varie Spp animali | Isolamento su colture cellulari | 437 | 622 | 3 Herpesvirus Aujeszky (1) Herpesvirus canino 1 (1) Adenovirus canino (1) |
| Liquidi seminali Equidi | Isolamento su colture cellulari + IF indiretta o PCR | 27 | 54 | 3 (Arterite Virale Equina) |
| Totali | | 464 | 576 | 6 |

L'attività del laboratorio Virologia dei Pesci, inizialmente finalizzata all'applicazione della Decisione 2001/183/CE per la diagnosi della Setticemia emorragica virale (VHS) e della Necrosi ematopoietica infettiva (IHN), integrata al flusso di lavoro con il Reparto di Ittiopatologia, ha interessato anche la diagnostica dei Nodavirus dei pesci marini e di altri virus dei pesci di acqua dolce (IPNV e SVCV) mediante isolamento su colture cellulari e rilevamento con metodi biomolecolari (RT-nested PCR).

Su un totale di **704** campioni processati e **686** prove eseguite, sono stati isolati ed identificati **13** ceppi di nodavirus da acquaculture di spigole (Tab 2). E' stato inoltre isolato ed identificato **1** ceppo di Rhabdovirus (VHS) da trote allevate.

Tab 2: Isolamento e caratterizzazione virus dei pesci su colture cellulari

| Prova | Tecnica | N. Campioni | Det. Analitiche | Virus isolati |
|---|----------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|
| Piano di Controllo IHN-VHS | Isolamento colt.cellulari | 630 | 456 | 1 Rhabdovirus (VHS) |
| Diagnostica di campo (IHN-VHS-IPN-SVC-Irido) | Isolamento colt.cellulari | 41 | 164 | 0 |
| Diagnostica Nodavirus | Isolamento colt.cellulari | 33 | 66 | 13 |
| Totali | | 704 | 686 | 14 |

Ring Test: n. 1 relativo alla diagnostica su colture cellulari dei virus VHS e IHN (coordinato dal Centro di Riferenza Nazionale per le Malattie dei Pesci, Molluschi e Crostacei dell'IZS delle Venezie, Legnaro-Padova).

1.3. Microscopia elettronica

L'attività diagnostica in microscopia elettronica dei ceppi virali (Tab.3), ha mostrato ancora una volta la sua importanza nell'identificazione rapida (circa 1 ora) dei virus della famiglia Poxviridae (9 ceppi identificati) ai fini sia di una pronta diagnosi di malattie denunciabili (diftero-vaiolo aviare, mixomatosi), sia della diagnosi differenziale nei confronti della Bluetongue, soprattutto in casi di sospetto di quest'ultima malattia nelle pecore (1 caso di parapoxvirus). Dal corpo di api con problemi alla covata, deformazioni negli adulti, accorciamento della vita, sono stati evidenziati 38 ceppi di picornavirus-like [identificati in PCR come virus dell'ala deforme (DWV), virus della paralisi acuta (ABPV), virus della cella reale nera (BQCV), virus della covata a sacco (SBV)]. Sono stati inoltre evidenziati ed identificati n.11 ceppi di virus della paralisi cronica delle api (CBPV).

Anche nel 2010, l'attività di diagnostica in Microscopia Elettronica è stata valutata partecipando al Ring-Test internazionale (External Quality Assessment -Rapid Diagnosis

Virus), organizzato annualmente, nell'ambito del programma EQA (External Quality Assessment) dell'Istituto Robert Koch di Berlino.

Tab 3 : Attività diagnostica virale in microscopia elettronica

| | Totale Campioni esaminati | Virus evidenziati |
|---------------|----------------------------------|--|
| M.E. | 257 | 90 Herpesvirus Aujeszky (1) Parapoxvirus (1) Avipoxvirus (2) Leporipoxvirus (6) Iridovirus-like (2) Coronavirus (2) Rotavirus (2) Enterovirus-like (15) Herpesvirus canino (1) Herpesvirus bovino (1) Paramyxovirus (CDV) (1) Virus Paralisi Cronica Api (11) Picornavirus-like (40) |
| I.E.M. | 167 | 55 ▪ Parvovirus (54) ▪ Adenovirus canino 1 (1) |
| Totale | 424 | 145 |

Ring test: n. 1 diagnosi morfologica su virus di campo (coordinati dal Robert Koch Institut di Berlino).

1.4. Produzione diagnostici

Nel 2010 è proseguita la produzione di antigeni, sia per la diagnosi in immunodiffusione dell'Anemia Infettiva Equina, sia per la diagnosi di altre infezioni virali e protozoarie, così come rappresentato in tabella 4.

L'antigene AIE e relativo siero positivo vengono forniti anche agli altri Istituti Zooprofilattici.

L'antigene prodotto per la diagnosi di *Ehrlichia canis* viene fornito alla Direzione Operativa di Sierologia, mentre gli altri antigeni virali vengono forniti alla DO DMV.

Tab 4 : Produzione antigeni

| Antigene | Volume coltura | Volume antigene | Reparto di destinazione | Dosi equivalenti |
|-----------------------------|----------------|-----------------|--|--|
| AIE p26 ricombinante | 2500 mL | 136 mL | <i>Centro di Riferenza Anemia Infettiva Equina, Pisa</i> | Diluizioni varie definite a PISA (met.Coggins): 69.940 |
| Siero Positivo AIE | 1448 mL | 1448 mL | <i>Centro di Riferenza Anemia Infettiva Equina, Pisa</i> | Diluizioni varie definite a PISA: 69.000 |
| <i>Ehrlichia canis</i> | 120 mL | 8 mL | <i>D.O. Sierologia, IZS Sardegna</i> | 3.840 |
| <i>EAV</i> | 45,3 mL | 45,3 mL | <i>D.O. Diagnosi Malattie Virali e delle Leptosirosi</i> | |
| <i>EHV₁ ATCC</i> | 42,5 mL | 42,5 mL | <i>D.O. Diagnosi Malattie Virali e delle Leptosirosi</i> | |
| <i>EHV₄ ATCC</i> | 47,6 mL | 47,6 mL | <i>D.O. Diagnosi Malattie Virali e delle Leptosirosi</i> | |
| BHV ₁ | 44,1 mL | 44,1 mL | “ | |
| Mab CDV | 5 mL | 5 mL | <i>DO DMV IZS BS</i> | 100 |

1.5. Sviluppo ed applicazione di nuove metodiche diagnostiche in collaborazione con la Direzione Operativa DMV, Centro di Riferenza malattie degli Equini (CERME)

1.5.1. PCR qualitative Real Time ed end point per *Theileria equi* e *Babesia caballi*

Per lo sviluppo delle PCR qualitative, sia Real Time che end point, per *T.equi* e *B. caballi* è stata effettuata una ricerca bibliografica ed uno studio delle sequenze relative ai ceppi di *T. equi* e di *B. caballi* circolanti in Europa ed in Italia.

Per verificare l'attuabilità delle quattro tecniche diagnostiche, i protocolli sono stati testati su 140 campioni di sangue equino per T. equi e 50 campioni di sangue equino per B. caballi passati dal reparto Sierologia ed esaminati in ELISA sia per T.equi che per B. caballi.

Le specificità delle quattro PCR sono state verificate su DNA degli Herpesvirus equini (EHV-1 ed EHV-4).

Con le quattro procedure sono stati esaminati, nel corso del 2010, 3 campioni di sangue equino ed i risultati sono stati refertati.

1.5.2. Real Time qualitativa per Usutu Virus

La realizzazione della Real Time qualitativa per Usutu Virus ha comportato diversi passaggi sperimentali.

Per prima cosa è stato necessario effettuare il sequenziamento di un tratto della proteina NS5 virale amplificata mediante una coppia di primer universali per i Flavivirus che fiancheggiano una regione altamente variabile tra i vari virus compresi in questa famiglia.

La sequenza ottenuta è stata poi confrontata con quelle disponibili in GenBank ed è stato ulteriormente evidenziata una piccola porzione caratteristica per *Usutu Virus* e discriminante nei confronti di *West Nile Virus* (WNV), all'interno della quale sono stati disegnati i primers e la sonda.

La specificità dei primer e della sonda è stata ulteriormente valutata in BLAST con le sequenze disponibili in GenBank sia per WNV che per Usutu Virus.

L'ultimo passaggio sperimentale ha comportato l'ottimizzazione dei primer e della sonda.

1.5.3. Sviluppo ed applicazione di un protocollo per la caratterizzazione molecolare dei ceppi di WNV

E' stata effettuata un'accurata ricerca bibliografica su primer adeguati per la discriminazione tra i ceppi di WNV. E' stata così selezionata una coppia di primer che garantiscono sia l'appartenenza al genere Flavivirus che la discriminazione tra i ceppi WNV.

Il protocollo è stato applicato su 8 campioni risultati positivi al Ring test per WNV precedentemente effettuato dalla Direzione Operativa DMV.

1.5.4. Studio dell'applicabilità della Real time per EIAV riportata in letteratura.

Sono stati testati primer e probe riportati in letteratura specifici per EIAV (Cook et al. Journal of Virological Methods. 2002 Vol. 105: pp. 171-179).

Questi stessi primer e probe sono stati provati su 14 campioni di sangue equino proveniente da soggetti infettati sperimentalmente con l'agente patogeno responsabile dell'AIE. Parallelamente, questi stessi 14 campioni di sangue equino sono stati anche testati con la RT-PCR specifica per la regione codificante la proteina p26 ed utilizzata per la diagnosi di AIE.

Tale Real Time, però, non è stata in grado di rilevare i ceppi di AIE attualmente circolanti in Europa.

1.5.5. Avvio del progetto di ricerca corrente 2009 “Valutazione di nuove strategie per la sorveglianza dell'infezione da virus West Nile (WNDV)”.

Nell'ambito di questo progetto di ricerca è stata effettuata un'analisi bibliografica con il fine di identificare peptidi immunogeni all'interno delle proteine non strutturali.

1.6. Sviluppo ed applicazione di nuove metodiche diagnostiche in collaborazione con l'Unità di Apicoltura.

1.6.1. PCR End-point per la rilevazione delle principali virosi e noseмиasi delle api. Le nuove metodiche diagnostiche sono state sviluppate nell'ambito della ricerca corrente 2008 “**Indagine spopolamento degli alveari**”(MIA-IAA-9SPO). In effetti con tale ricerca sono stati messi a punto diversi protocolli in PCR adatti per la rilevazione di sette virosi nelle api.

La messa a punto di tali protocolli ha richiesto una lunga ricerca bibliografica, un'accurata selezione dei primer adatti per i ceppi virali circolanti in Europa e la loro valutazione di specificità in BLAST con le sequenze disponibili in GenBank. Inoltre è stato necessario ottimizzare l'estrazione dell'RNA totale dalle carcasse delle api.

I protocolli di PCR End-point sviluppati sono i seguenti:

- PCR End-point Acute Bee Paralysis Virus (ABPV)
- PCR End-point Chronic Bee Paralysis Virus (CBPV)
- PCR End-point Black Queen Cell Virus (BQCV)
- PCR End-point Deformed Wing Virus (DWV)
- PCR End-point Sacbrood Virus (SBV)
- PCR End-point Kashmir Bee Virus (KBV)
- PCR End-point Israeli Acute Paralysis Virus (IAPV target IGR)
- PCR End-point Israeli Acute Paralysis Virus (IAPV protein C del capsid)
- Nested PCR (IAPV protein C del capsid)

Oltre a questi stessi protocolli , è stata sviluppata la PCR End-point per l'actina che è impiegata per valutare la qualità dell'RNA estratto.

Inoltre, sono stati sviluppati due protocolli di PCR end point per la determinazione di *Nosema apis* e *Nosema ceranae*.

I protocolli sviluppati sono stati applicati sui campioni riportati nella seguente tabella:

Tabella n. 5: Tipologia di campioni e PCR End-point effettuate.

| Tipologia di campioni (in riferimento alle attività ed ai progetti in corso nel settore apistico) | Numero totale di campioni | Numero di PCR End-point totali per VIROSI | Numero di PCR End-point totali per N. ceranae | Numero di PCR End-point totali per N. apis |
|---|---------------------------|---|---|--|
| APENET 1° e 2° MODULO (SIF GEN 8AT) | 109 | 763 | 2 | 2 |
| Assistenza Tecnica in Apiario (8BA4) | 65 | 455 | 65 | 65 |
| Indagine spopolamento degli alveari (MIA-IAA-9SPO) | 10 | 70 | 10 | 10 |
| Campioni routine | 23 | 161 | 23 | 23 |
| APEPARK (MIA-IAA-8AMB) Indagine tecnico-conoscitiva nelle aree naturali protette | 32 | 224 | 32 | 32 |
| TOTALE | 239 campioni | 1.673 PCR End-point virosi | 132 PCR N. ceranae | 132 PCR N.apis |

Oltre a queste PCR riportate in tabella, vanno aggiunte **239 PCR End-point per l'actina**.

1.6.2. Sviluppo di protocolli molecolari per l'identificazione dei pollini dalla matrice miele.

Nell'ambito della ricerca corrente 2008 “**Indagine spopolamento degli alveari**”(**MIA-IAA-9SPO**) è stata condotta un'approfondita ricerca bibliografica sia per valutare le tecniche di estrazione del DNA dalla matrice miele che per stabilire le principali metodiche molecolari utilizzate per il riconoscimento dei pollini. Sono stati esaminati mieli commerciali (eucalipto e millefiori) con la tecnica classica del melissopalino logico qualitativo e quantitativo ed una volta stabilite la quantità e la

tipologia di pollini presenti nei campioni testati, sono stati valutati diversi protocolli di estrazione del DNA dal miele e per i più efficienti è stata valutata la capacità di recupero.

Per il riconoscimento dei pollini sono stati testati, sui mieli commerciali di eucalipto e millefiori, diversi *tag* del cloroplasto: *rbcL*, *trnL*, *Loop P6*.

1.6.3. Biomonitoraggio ambientale Parco Majella (DIA_ACC-8MIE).

Nel corso del primo anno sono stati provati i *tag* del cloroplasto su **19 campioni** di miele rispetto ai 40 campioni prelevati. Le analisi effettuate hanno mostrato la presenza di pollini appartenenti alle famiglie *Asteraceae*, *Lamiaceae* e *Leguminosae*; tali analisi sono state confermate dall'analisi melissopalinoologica.

Per ottimizzare le analisi di tipizzazione dei pollini sono stati disegnati ed ordinati i primer per le specie di piante maggiormente rappresentate nei campioni di miele in modo tale da identificarle a livello di genere e specie (santoreggia, edera, lupinella, tarassaco, sulla, acacia, castagna, trifoglio, erica, lavanda, girasole). Tutti questi primer saranno testati nel corso del 2° anno del progetto (2011).

1.6.4. Impiego della Medicina Integrata (fitoterapia) in modelli di produzione primaria

Il primo dicembre 2010 è iniziato il progetto di Ricerca corrente 2009 IZSLT 04/09RC “Impiego della Medicina Integrata (fitoterapia) in modelli di produzione primaria”.

Nella prima fase del progetto è stata effettuata la ricerca bibliografica sullo sviluppo di PCR Real Time quantitative per la diagnosi di Nosema e dei principali virus delle api (DWV, ABPV, BQCV).

1.6.5. Trials RNAi in collaborazione con la Beeologics-USA.

Nel corso del 2009 e 2010 è stato avviato un progetto di collaborazione con la **Beeologics- USA** (dr. Nitzan Paldi) che ha portato ad esaminare, per la presenza di IAPV, *N. ceranae* e *N. apis*, 100 campioni di api provenienti da apiari sottoposti a trattamento farmacologico a base di RNAi mirato per IAPV. La ricerca del virus IAPV è stata condotta utilizzando tre diverse metodiche di PCR.

Il totale dei campioni esaminati in collaborazione con la **Beeologics- USA** è riportato nella seguente tabella:

Tabella n. 6: campioni Beeologics- USA.

| Totale campioni testati | Nested PCR (IAPV protein C del capsid) | PCR point End-Israeli Acute Paralysis Virus (IAPV target IGR) | Real Time IAPV | PCR point End-N.ceranae | PCR point End-N. apis | PCR actina |
|-------------------------|--|---|----------------|-------------------------|-----------------------|------------|
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

La quantificazione dello IAPV mediante PCR Real Time è stata effettuata su **12 campioni**.

1.6.6. Valutazione della suscettibilità ai Picorna-like virus per linee di insetto commerciali.
Nell'ambito della collaborazione con la Beeologics nello sviluppare il progetto europeo **E!5928 NOLESSBEES**, sono state testate in PCR diverse linee cellulari infettate con omogenati di api affette da Picorna-like virus. Nella tabella seguente vengono riportate le linee cellulari e le PCR effettuate.

Tabella n. 7: linee cellulari esaminate.

| Linea cellulare | Totale PCR End-point per virosi |
|--|---------------------------------|
| C₆ (10 campioni) | 70 |
| SF9 (10 campioni) | 70 |
| AP61 (10 campioni) | 70 |
| Totale reazioni di PCR per virosi | 210 |
| Totale reazioni di PCR per actina | 30 |

1.6.7. Valutazione della presenza di virosi e Nosema spp. per lo sviluppo delle colture cellulari da api.
Nell'ambito della collaborazione con la Beeologics nello sviluppare il progetto europeo **E!5928 NOLESSBEES** sono stati testati in PCR diversi campioni di api per verificare la presenza delle virosi e del Nosema spp. con lo scopo di sviluppare le colture cellulari da api.

Nella seguente tabella vengono riportati i campioni e le PCR effettuate.

Tabella n. 8: campioni di api esaminati.

| Campioni di api esaminati | Totale PCR End-point per virosi | Totale PCR End-point per N.ceranae | Totale PCR End-point per N.apis | Totale reazioni di PCR per actina |
|----------------------------------|--|---|--|--|
| 30 | 210 | 30 | 30 | 30 |

1.6.8. Sviluppo di protocolli molecolari in collaborazione con l'Unità di Apicoltura e al di fuori di progetti di ricerca.

Al di fuori di progetti di ricerca sono state sviluppate le seguenti PCR:

- PCR End-point Nosema ceranae;
- PCR End-point Nosema apis;
- Real Time PCR IAPV;
- PCR End-point per Peste Europea. In quest'ultimo caso, è stata condotta la ricerca bibliografica sui primer già pubblicati ed impiegati per la rilevazione dei ceppi Europei, ma non è stata ancora messa a punto la PCR End-point.

1.6.9. Clonaggi effettuati

I clonaggi sono stati effettuati per la costruzione dei controlli positivi relativi ai protocolli di PCR End-point sviluppati oppure per la produzione di antigeni ricombinanti per lo sviluppo di kit ELISA.

Di seguito viene riportato l'elenco dei clonaggi effettuati:

- TOPO TA-ABPV (controllo positivo per la PCR End-point Acute Bee Paralysis Virus)
- TOPO TA-CBPV (controllo positivo per la PCR End-point Chronic Bee Paralysis Virus)
- TOPO TA-BQCV (controllo positivo per la PCR End-point BQCV)
- TOPO TA-DWV (controllo positivo per la PCR End-point DWV)
- TOPO TA-SBV (controllo positivo per la PCR End-point SBV)
- TOPO TA- target IGR (controllo positivo PCR End-point IAPV target IGR)
- TOPO TA- target protein C del capsid (controllo positivo Nested PCR IAPV target protein C del capsid)
- TOPO TA-VP4 (clonaggio della porzione altamente conservata della proteina VP4 di ABPV)

1.7. Attività diagnostica ed analitica di routine

1.7.1. Arterite Virale Equina

Tab. 9: Rilevamento del virus in campioni biologici costituiti da liquido seminale

| Prova | Tecnica | Campioni | N° determinazioni |
|------------------------|---------------|----------|-------------------|
| Arterite virale equina | RT-nested PCR | 27 | 27 |

1.7.2. Nodavirus

Tab. 10: Rilevamento di Nodavirus in organi di pesci (cervello e occhi)

| Prova | Tecnica | Campioni. | N° determinazioni |
|--|---------------|-----------|-------------------|
| <u>Encefalo-</u> <u>Retinopatia dei</u> <u>pesci</u> (Nodavirus) | RT-nested PCR | 19 | 19 |

1.7.3. Piano selezione genetica per la resistenza alle TSE negli ovini

Tab. 11: Analisi per la caratterizzazione del gene prnp

| Prova | Tecnica | Campioni | N° determinazioni |
|------------------------|--------------|----------|-------------------|
| Genotipizzazione ovina | RealTime PCR | 5555* | 22220** |

* Valore ricavato da Business Object

**Poiché ogni campione è sottoposto alla determinazione di 4 alleli differenti, il n° di determinazioni effettive è calcolato moltiplicando il n° di campioni per 4.

1.7.4. Applicazione PCR qualitativa e quantitativa nella ricerca di OGM

La ricerca di laboratorio degli OGM negli alimenti e nei mangimi, oltre che complessa, è anche piuttosto articolata, in quanto è costituita da diverse fasi analitiche (ricerca del gene endogeno specie-specifico, screening multiplo, caratterizzazione evento GM e quantificazione evento GM) e richiede l'effettuazione di diversi protocolli di PCR e, spesso, anche di diversi metodi di estrazione e purificazione del DNA, su più replicati per ciascun campione. Nella tabella seguente viene rappresentata l'attività analitica per l'anno 2010, suddivisa per metodo di prova e ripartita in funzione dello stato della prova:

Tabella 12

| | Prova | Tecnica | Stato Prova | | | | | | | Totale complessivo | N° determinazioni analitiche effettive 2010* |
|----|---|---------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------|--------------------|--|
| | | | Prova Eliminata | Prova Eseguita | Prova in carico | Prova in esecuzione | Prova non eseguita | Prova refertata | Prova validata | | |
| 1 | OGM: RISO EVENTO BT63 | PCR REAL TIME | 3 | | | | 1 | 48 | | 52 | 48 |
| 2 | OGM: RISO EVENTO LL601 | PCR REAL TIME | 2 | | | | 1 | 2 | | 5 | 2 |
| 3 | OGM: RISO EVENTO LL62 | PCR REAL TIME | 1 | | | | 1 | | | 2 | 0 |
| 4 | OGM: BARBABIETOLA DA ZUCCHERO EVENTO H7-1 | PCR REAL TIME | 6 | | | | | 9 | | 15 | 9 |
| 5 | OGM: COLZA EVENTO GT73 | PCR REAL TIME | 1 | | | | | 4 | | 5 | 4 |
| 6 | OGM: COLZA EVENTO MS8 | PCR REAL TIME | | | | | | 15 | | 15 | 15 |
| 7 | OGM: COLZA EVENTO RF3 | PCR REAL TIME | | | | | | 15 | | 15 | 15 |
| 8 | OGM: COLZA EVENTO T45 | PCR REAL TIME | 1 | | | | | 1 | | 2 | 1 |
| 9 | OGM: COSTRUTTO CTP-CP4EPS | PCR REAL TIME | 28 | | | | 5 | 38 | | 71 | 38 |
| 10 | OGM: COSTRUTTO | PCR REAL TIME | 7 | | | | 2 | 39 | | 48 | 39 |

| | | Stato Prova | | | | | | | | | |
|----|-------------------------------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------|--------------------|--|
| | Prova | Tecnica | Prova Eliminata | Prova Eseguita | Prova in carico | Prova in esecuzione | Prova non eseguita | Prova refertata | Prova validata | Totale complessivo | N° determinazioni analitiche effettive 2010* |
| | PROMOTORE 35S:BAR | TIME | | | | | | | | | |
| 11 | OGM: COSTRUTTO SPECIFICO LINO FP967 | PCR TIME REAL | 7 | | | | | 15 | | 22 | 15 |
| 12 | OGM: COTONE EVENTO LL25 | PCR TIME REAL | | | | | | 4 | | 4 | 4 |
| 13 | OGM: COTONE EVENTO MON1445 | PCR TIME REAL | 1 | | | | | 1 | | 2 | 1 |
| 14 | OGM: COTONE EVENTO MON15985 | PCR TIME REAL | 1 | | | | 1 | 1 | | 3 | 1 |
| 15 | OGM: COTONE EVENTO MON531 | PCR TIME REAL | 1 | | | | | 1 | | 2 | 1 |
| 16 | OGM: GENE PAT | PCR TIME REAL | 1 | | | | 7 | 197 | 2 | 207 | 199 |
| 17 | OGM: GENE CP4-EPSPS | PCR TIME REAL | | | | | 7 | 197 | 2 | 206 | 199 |
| 18 | OGM: GENE NPTII | PCR TIME REAL | | | | | 7 | 197 | 2 | 206 | 199 |
| 19 | OGM: MAIS COSTRUTTO BT10/BT11 | PCR TIME REAL | | | | | | 4 | | 4 | 4 |
| 20 | OGM: MAIS EVENTO BT11 | PCR TIME REAL | 2 | | | | | | | 2 | 0 |
| 21 | OGM: MAIS EVENTO BT176 | PCR TIME REAL | 1 | | | | | 66 | 1 | 68 | 67 |
| 22 | OGM: MAIS EVENTO DAS1507 | PCR TIME REAL | 1 | | | | | 4 | | 5 | 4 |
| 23 | OGM: MAIS EVENTO DAS59122 | PCR TIME REAL | | | | | | 3 | | 3 | 3 |
| 24 | OGM: MAIS EVENTO GA21 | PCR TIME REAL | | | | | | 59 | | 59 | 59 |
| 25 | OGM: MAIS EVENTO | PCR REAL | | | | | | 59 | | 59 | 59 |

| | | Stato Prova | | | | | | | | | |
|----|--------------------------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------|--------------------|--|
| | Prova | Tecnica | Prova Eliminata | Prova Eseguita | Prova in carico | Prova in esecuzione | Prova non eseguita | Prova refertata | Prova validata | Totale complessivo | N° determinazioni analitiche effettive 2010* |
| | MIR604 | TIME | | | | | | | | | |
| 26 | OGM: MAIS EVENTO MON89034 | PCR TIME REAL | | | | | | 54 | | 54 | 54 |
| 27 | OGM: MAIS EVENTO MON810 | PCR TIME REAL | 6 | | | | | 65 | 1 | 72 | 66 |
| 28 | OGM: MAIS EVENTO MON863 | PCR TIME REAL | 1 | | | | | 5 | | 6 | 5 |
| 29 | OGM: MAIS EVENTO MON88017 | PCR TIME REAL | 1 | 1 | | | | 51 | | 53 | 52 |
| 30 | OGM: MAIS EVENTO NK603 | PCR TIME REAL | 2 | | | | | 55 | | 57 | 55 |
| 31 | OGM: MAIS EVENTO T25 | PCR TIME REAL | | | | | | 3 | | 3 | 3 |
| 32 | OGM: MONITOR LECTINA | PCR TIME REAL | 2 | | | | | 6 | | 8 | 6 |
| 33 | OGM: MONITOR PCR ACPI | PCR TIME REAL | | | | | 1 | 6 | | 7 | 6 |
| 34 | OGM: MONITOR PCR CruA | PCR TIME REAL | | | | | 1 | 15 | | 16 | 15 |
| 35 | OGM: MONITOR PCR FOSFOLIPASI D | PCR TIME REAL | 1 | | | | 1 | 54 | | 56 | 54 |
| 36 | OGM: MONITOR PCR GS | PCR TIME REAL | 1 | | | | | 20 | | 21 | 20 |
| 37 | OGM: MONITOR PCR HMG | PCR TIME REAL | 3 | | | | 8 | 204 | 2 | 217 | 206 |
| 38 | OGM: MONITOR PCR LECTINA | PCR TIME REAL | | | | | 4 | 80 | 1 | 85 | 81 |
| 39 | OGM: MONITOR PCR SAD (LINO) | PCR TIME REAL | | | | | | 23 | | 23 | 23 |
| 40 | OGM: PROMOTORE 35S | PCR END | 2 | | | | | | | 2 | 0 |

| | | Stato Prova | | | | | | | | | |
|----|---|---------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------|--------------------|--|
| | Prova | Tecnica | Prova Eliminata | Prova Eseguita | Prova in carico | Prova in esecuzione | Prova non eseguita | Prova refertata | Prova validata | Totale complessivo | N° determinazioni analitiche effettive 2010* |
| | | POINT | | | | | | | | | |
| 41 | | PCR REAL TIME | 2 | | 1 | | 8 | 206 | 2 | 219 | 209 |
| 42 | OGM: QUANTIFICAZIONE MAIS EVENTO MIR604 | PCR REAL TIME | | | | | | 2 | | 2 | 2 |
| 43 | OGM: QUANTIFICAZIONE MAIS EVENTO BT176 | PCR REAL TIME | | | | | | 3 | | 3 | 3 |
| 44 | OGM: QUANTIFICAZIONE MAIS EVENTO DAS1507 | PCR REAL TIME | | | | | | 1 | | 1 | 1 |
| 45 | OGM: QUANTIFICAZIONE MAIS EVENTO DAS59122 | PCR REAL TIME | 1 | | | | | 1 | | 2 | 1 |
| 46 | OGM: QUANTIFICAZIONE MAIS EVENTO GA21 | PCR REAL TIME | | | | | | 2 | | 2 | 2 |
| 47 | OGM: QUANTIFICAZIONE MAIS EVENTO MON810 | PCR REAL TIME | 1 | | | | | 10 | | 11 | 10 |
| 48 | OGM: QUANTIFICAZIONE MAIS EVENTO MON88017 | PCR REAL TIME | 1 | | | | | 3 | | 4 | 3 |
| 49 | OGM: QUANTIFICAZIONE MAIS EVENTO NK603 | PCR REAL TIME | 1 | | | | | 5 | | 6 | 5 |
| 50 | OGM: QUANTIFICAZIONE MAIS EVENTO T25 | PCR REAL TIME | 1 | | | | | | | 1 | 0 |
| 51 | OGM: QUANTIFICAZIONE SOIA EVENTO A2704-12 | PCR REAL TIME | | | | | 1 | 1 | | 2 | 1 |
| 52 | OGM: QUANTIFICAZIONE SOIA EVENTO MON89788 | PCR REAL TIME | 1 | | | | 1 | 2 | | 4 | 2 |
| 53 | OGM: SOIA COSTRUTTO 40-3-2 | PCR REAL TIME | 27 | | | | 1 | 44 | 1 | 73 | 45 |
| 54 | OGM: SOIA EVENTO A2704-12 | PCR REAL TIME | 10 | | | | | 55 | 1 | 66 | 56 |
| 55 | OGM: SOIA EVENTO MON | PCR REAL TIME | 10 | | | | | 57 | 1 | 68 | 58 |

| | | Stato Prova | | | | | | | | | |
|---------------|---------------------------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------|--------------------|--|
| | Prova | Tecnica | Prova Eliminata | Prova Eseguita | Prova in carico | Prova in esecuzione | Prova non eseguita | Prova refertata | Prova validata | Totale complessivo | N° determinazioni analitiche effettive 2010* |
| | 89788 | TIME | | | | | | | | | |
| 56 | OGM: SOIA ROUNDUP READY/LECTINA | PCR REAL TIME | 3 | | | | | 56 | | 59 | 56 |
| 57 | OGM: TERMINATORE NOS | PCR END POINT | 2 | | | | | | | 2 | 0 |
| 58 | | PCR REAL TIME | 1 | | | | 9 | 206 | 2 | 218 | 208 |
| TOTALE | | | 144 | 1 | 1 | 0 | 67 | 2274 | 18 | 2505 | 2294 |

* Il numero di determinazioni analitiche effettive 2010 è ottenuto sottraendo le prove eliminate e le prove non eseguite dal totale complessivo.

L'attività di laboratorio per la ricerca di OGM è stata, nel corso dell'anno, costantemente monitorata mediante la partecipazione a **n° 7 circuiti interlaboratorio** su metodi qualitativi e quantitativi per la ricerca di OGM in alimenti.

1.8. Attività di sequenziamento DNA

Anche per il 2010 l'attività di sequenziamento è stata impiegata sia in ambito diagnostico, sia per studio e ricerca anche a seguito della collaborazione con altre Strutture quali la Diagnostica Generale, l' Ittiopatologia, la Sierologia e l' Accettazione Centralizzata. Sono stati effettuati più di mille sequenziamenti su un numero di campioni poco inferiore alle cinquecento unità, come di seguito rappresentato:

Tab. 13: Attività di sequenziamento

| Settore | N° campioni | N° sequenze utili |
|--|--------------------|--------------------------|
| SPA TYPING | 332 | 664 |
| PER DIAGNOSTICA | | |
| CTXM-9g | 2 | 4 |
| TEM | 7 | 21 |
| GYRASE | 1 | 2 |
| TET | 3 | 6 |
| PAR C o E | 12 | 24 |
| 16S gene | 3 | 6 |
| PTA | 1 | 2 |
| qnrS | 7 | 14 |
| aac gene cassette | 1 | 2 |
| Identificazione di specie (16S-COI-Cyt-b) | 29 | 106 |
| Rickettsia | 17 | 34 |
| Babesie | 4 | 16 |
| API | | |
| IAPV | 20 | 40 |
| Ctrl positivi clonati vari | 18 | 54 |
| Tipizzazione pollini | 7 | 14 |
| ABPV sequenza codificante VP4 | 4 | 8 |
| ANISAKIDAE | 19 | 38 |
| WNV | 5 | 20 |
| EIAV | 6 | 12 |
| TOTALE | 498 | 1087 |

1.9. Identificazione di specie

Alla Struttura sono pervenute n° 18 richieste ufficiali di identificazione di specie sulle seguenti matrici:

- Reperto ambientale
- Coregone
- Squalo
- Tonno in scatola
- Filetti di tonno
- Filetti di merluzzo
- Larve da prodotti ittici
- Pesce siluriforme
- Muscolo di tonnetto

I campioni vengono conferiti per controlli ufficiali sia nell'ambito della sicurezza alimentare che in quello della frode in commercio.

La prova consiste nel sequenziamento di specifiche regioni del DNA mitocondriale e/o nucleare e nel confronto delle sequenze ottenute con quelle depositate in banche dati pubbliche.

2. FORMAZIONE

L'attività di formazione del personale della struttura è dettagliata nel relativo foglio excel della scheda prodotti. Si sottolinea che, pur cercando di rispondere alle esigenze formative così come indicato nel piano formativo annuale di struttura, si sono riscontrate notevoli difficoltà nell'acquisire i crediti ECM nella misura prevista.

3. QUALITA'

Nell'ambito del miglioramento continuo della qualità, è stata aggiornata e perfezionata la documentazione della Struttura relativa al Sistema Qualità. Intensa attività è stata dedicata alla validazione ed accreditamento di nuove metodiche.

3.1. Adeguatezza delle procedure

Nel corso dell'anno sono state emesse le seguenti procedure:

- N° ISTRUZIONI EMESSE E REVISIONATE: 2 (IPR VIR 126 e 137);
- N° PG EMESSE E REVISIONATE: 3 revisionate (PG VIR 001, 002, 007);

- N° POS EMESSE E REVISIONATE: 8 emesse (POS VIR 054 SUP, POS VIR 031 INT, POS VIR 032 INT, POS VIR 033 INT, POS VIR 34 INT, POS VIR 35 INT, POS VIR 36 INT, POS VIR 37 INT);
- N° REVISIONI DO: 1
- N° NUOVE PROVE/TECNICHE ADOTTATE: 15 per le analisi OGM: 3 nuovi endogeni (CRUA; ACP1, GS), 4 nuovi screening (PAT, CP4,CTP-CP4, NPTII), 4 cotonei, 4 colze, 1 barbabietola
- N° NUOVE PROVE VALIDATE: 13 per le analisi OGM: 5 endogeni, 2 eventi mais (BT176 e MON810), 1 evento soia (40-3-2), 3 cotonei MON, 2 colze (MS8, T45);

3.2. Questioni individuate nella precedente relazione annuale

Come già rappresentato nella precedente relazione annuale, ritenendo il Sistema Qualità fondamentale per garantire l'affidabilità dei risultati della nostra attività, esso deve poter essere utilizzato al meglio, ottimizzandone finalità e strumenti e garantendo al personale la possibilità di gestirlo in modo agile ed efficace.

Pertanto, in considerazione del numero elevato e sempre crescente di prove adottate per il controllo ufficiale degli OGM ed allo stesso tempo delle analogie che caratterizzano gruppi di prove, si è proceduto, in questo settore, ad introdurre un sistema “multimetodo”, accorpendo prove simili in una stessa procedura operativa standard.

Al contempo la Struttura si sta preparando al fine di richiedere un campo di accreditamento flessibile, molto più adatto a rispondere alla rapida evoluzione delle richieste analitiche per il controllo ufficiale degli OGM.

3.3. Rapporti sulle visite di accreditamento, certificazione e di sorveglianza e di verifiche eseguite da altri enti o clienti

A seguito della visita di valutazione di Maggio 2010, nella Struttura di Biotecnologie ACCREDIA ha rilevato n° 3 non conformità, che sono state risolte:

- RNC QUA n° 6/2010 (data chiusura NC 14/10/2010)
- RNC QUA n° 10/2010 (data chiusura NC 19/10/2010)
- RNC QUA n° 14/2010 (data chiusura NC 30/09/2010)

3.4. Rapporti sulle VI interne e dei RNC e azioni correttive/preventive

Nel corso del 2010, la struttura è stata sottoposta ad una verifica ispettiva interna (VII) in data 26/10/2010.

In occasione della VII non sono state rilevate non conformità.

3.5. Risultati di partecipazione a circuiti di prova interlaboratorio

Per quanto riguarda le prove (accreditate e non) per la ricerca di organismi geneticamente modificati (OGM), la Struttura ha partecipato a 6 circuiti interlaboratorio GEMMA coordinati dal Central Science Laboratory della Gran Bretagna, nonché a 2 circuiti coordinati dal Laboratorio Europeo di Riferimento.

Per quanto riguarda le prove (non accreditate) per la ricerca di particelle virali al microscopio elettronico a trasmissione (ME), la Struttura ha partecipato al ring test internazionale coordinato dal Robert Koch Institut di Berlino, Germania.

Per quanto riguarda le prove (non accreditate) per l'isolamento di virus IHN, VHS, SVC, IPN da materiale biologico di salmonidi su colture cellulari, la Struttura ha partecipato al Ring Trial nazionale coordinato dal Centro Nazionale di Referenza per l'Ittiopatologia, IZS Venezie, Legnaro (PD).

La valutazione dei risultati dei suddetti circuiti di prova interlaboratorio è riportata dove possibile, nella seguente Tabella.

Tabella 14

| Prove | Proficiency Testing | Data | Matrice / n°IZSLT | Operatore | Risultati |
|-------------------------------|--|----------------------------|---|-------------------|---------------------------------|
| OGM | GEMMA ROUND SU33 Lab 58 | GENNAIO 2010 | Farina di soia Due campioni: 1003392/A 1003392/B | Quarchioni | Favorevole |
| OGM | GEMMA ROUND MU11 Lab 19 | GENNAIO 2010 | Mais Tre campioni: 10011501/A 10011501/B 10011501/C | Zepparoni | Favorevole |
| OGM | GEMMA ROUND MP06 Lab 31 | FEBBRAIO 2010 | Mangime 10020807 | Peddis | Favorevole |
| OGM | GEMMA ROUND SU36 Lab | APRILE 2010 | Farina di mais Due campioni: 10029331/A 10029331/B | Paternò | Favorevole |
| OGM | GEMMA ROUND MU12 Lab | GIUGNO 2010 | Farina mista 10043977 | Bonini | Favorevole |
| OGM | ILC-CRL- GMFF-CT- 01/10 | MARZO 2010 | Farina di mais Due campioni: 10017511/1 10017511/2 | Quarchioni | Favorevole |
| OGM | ILC-CRL- GMFF-CT- 02/10 Lab 066 | SETTEMBRE- OTTOBRE 2010 | Farina di mais Due campioni: 10065064/1 10065064/2 | Bonini | Non ancora pervenuti |
| Particelle virali in ME | EQA 23 | Settembre | 6 sospensioni virali Num.reg. 10063510 | Cittadini | Favorevole |
| Colture Cellulari | Circuito AQUA- IV 10 | Novembre | 5 sospensioni virali Num.reg. 10081005 | Cittadini | Favorevole |

3.6. Risultati di controlli di qualità interni

Il Responsabile di Struttura ha effettuato la supervisione delle attività/prove contemporaneamente al mantenimento della qualifica del personale, come definito nel DO di Struttura. I Dirigenti e gli altri responsabili indicati nei Moduli PG QUA 005/12 e 13, hanno effettuato verifiche delle attività ai fini della corretta applicazione delle procedure gestionali e delle procedure operative standard.

Nell'esecuzione delle prove sono stati adottati tutti i controlli di qualità interni previsti dalle procedure.

Non sono stati rilevati problemi in grado di compromettere le prove ed i relativi risultati.

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

E' proseguita l'attività relativa alle ricerche già iniziate negli anni precedenti.

Sono stati avviati n° 2 progetti di ricerca corrente, che vedono la partecipazione della nostra Struttura in qualità di U.O.

In qualità di capofila è stato presentato un progetto di ricerca corrente 2010, che è stato approvato (IZSLT 05/10 RC).

In qualità di U.O. è stato presentato un progetto di ricerca corrente 2010:

- “Valutazioni diagnostiche, patogenetiche ed epidemiologiche finalizzate all’acquisizione di elementi per l’analisi del rischio della diffusione dell’anemia infettiva equina” – Responsabile scientifico: Gian Luca Autorino

che è stato approvato e che sarà avviato nel 2011.

In qualità di capofila è stato presentato un progetto di ricerca finalizzata 2009 dal titolo “Development of guidelines, management systems and new methodologies for GMOs traceability, own-checks procedures and official control in the food and feed supply chain with respect to EU legal requirements”, tuttora in corso di valutazione.

5. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

Le collaborazioni indicate nella scheda prodotti investono i settori della diagnostica biomolecolare, degli anticorpi monoclonali, della diagnostica virologica, delle cellule staminali, degli OGM e di altri campi di applicazione.

Oltre alla consueta e istituzionale collaborazione con gli altri IIZZSS e l’ISS, nel corso dell’anno sono stati mantenuti e instaurati rapporti di collaborazione scientifica con numerose istituzioni, nazionali ed internazionali, come rappresentato nella scheda obiettivi al foglio 6. collaborazioni.

6. CENTRI DI REFERENZA

6.1. RELAZIONE CONSUNTIVA 2010 DEL CENTRO DI REFERENZA NAZIONALE PER LA RICERCA DI OGM (CROGM)

Obiettivi strategici

| Obiettivi | Piani attuativi | Indicatori |
|---|--|---------------------------------|
| Conferma analitica | Supporto tecnico/analitico su campioni di difficile interpretazione | N° di campioni esaminati |
| Standardizzazione metodiche | Sviluppo, confronto e validazione di metodiche analitiche per il rilevamento di OGM in alimenti e mangimi | N° di metodiche validate |
| “Ring test” | Effettuazione di prove interlaboratorio per la verifica dell’efficienza dei laboratori | N° di circuiti interlaboratorio |
| Diffusione metodi ufficiali | Verifica e diffusione di metodi ufficiali | N° di metodi |
| Formazione | Seminari e corsi di formazione specifica per i laboratori ufficiali e per il Servizio Sanitario Nazionale | N° di corsi/seminari |
| Informazione | Trasmissione di informazioni tecnico-scientifiche per i laboratori ufficiali e per il Servizio Sanitario Nazionale | N° di atti informativi |
| Predisposizione piani di intervento | Collaborazione con il Ministero della Salute per la definizione e l’esecuzione di piani di intervento | N° di piani predisposti |
| Collaborazione con altri Centri di Referenza | Rapporti di collaborazione scientifica | N° di collaborazioni |
| Assistenza e supporto al Ministero della Salute | Consulenza tecnico-scientifica, raccolta, elaborazione e trasmissione dati attività analitica dei laboratori ufficiali | N° di consulenze/trasmissioni |

Attività diagnostica

1) Standardizzazione e validazione di metodiche analitiche

- aggiornamento linee guida per la validazione dei metodi analitici in PCR: è stata predisposta una procedura gestionale, che è stata distribuita a tutti i laboratori ufficiale della rete italiana
- validazione di metodi di analisi in PCR real time:
 - validazione di n° 5 metodi per il rilevamento di geni endogeni specie-specifici
 - validazione di n° 2 metodi per la determinazione qualitativa di eventi GM del mais
 - validazione di n° 1 metodo per la determinazione qualitativa di eventi GM della soia
 - validazione di n° 2 metodi per la determinazione qualitativa di eventi GM della colza
 - validazione di n° 3 metodi per la determinazione qualitativa di eventi GM del cotone

2) attività analitica (numero di campioni processati, tipologia e provenienza dei campioni, risultati, utilizzatori dei servizi analitico-diagnostici del centro)

| N° CAMPIONI | TIPOLOGIA | DESTINAZIONE D'USO | N° PROVE ANALITICHE EFFETTUATE | RISULTATI | RICHIEDENTE IL SERVIZIO ANALITICO-DIAGNOSTICO DEL CROGM |
|-------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------|---|
| 1 | crema di mais e tapioca | Alimentazione umana | 7 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina di mais bramata | Alimentazione umana | 7 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina di granturco | Alimentazione umana | 7 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | mangime semplice | Alimentazione umana | 7 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | preparazioni alimentari | Alimentazione umana | 7 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | crema di riso mais tapioca | Alimentazione umana | 11 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | soia drink | Alimentazione umana | 4 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | gallette di mais | Alimentazione umana | 8 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | lecitina di soia pura | Alimentazione umana | 1 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | preparazioni alimentari | Alimentazione umana | 7 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | latte di soia | Alimentazione umana | 5 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | polenta istantanea integrale | Alimentazione umana | 7 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | latte di soia | Alimentazione umana | 4 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | drink soia | Alimentazione umana | 4 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | preparazioni alimentari | Alimentazione umana | 7 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina di granturco | Alimentazione umana | 9 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | latte di soya | Alimentazione umana | 5 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | mais per pop corn | Alimentazione umana | 7 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | riso | Alimentazione umana | 3 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | matrice per controllo qualità | / | 5 | / | IZS Sardegna |

| N° CAMPIONI | TIPOLOGIA | DESTINAZIONE D'USO | N° PROVE ANALITICHE EFFETTUATE | RISULTATI | RICHIEDENTE IL SERVIZIO ANALITICO-DIAGNOSTICO DEL CROGM |
|-------------|----------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------|---|
| 1 | dna estratto da crackers di riso | Alimentazione umana | 4 | conforme | USMAF Napoli |
| 1 | crackers di riso | Alimentazione umana | 3 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | pannocchiette di mais | Alimentazione umana | 3 | conforme | USMAF Napoli |
| 1 | farina di mais | Alimentazione umana | 7 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | pannocchiette di mais | Alimentazione umana | 7 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | pet food | Alimentazione umana | 5 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | riso | Alimentazione umana | 2 | conforme | IZS Umbria e Marche |
| 1 | semi di lino bio | Alimentazione umana | 2 | Non conforme | ULSS 3 Bassano Del Grappa |
| 1 | spaghetti di riso | Alimentazione umana | 2 | Non conforme | USMAF Genova |
| 1 | biscotti | Alimentazione umana | 1 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mais pop corn | Alimentazione umana | 6 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | riso | Alimentazione umana | 3 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | semi di lino | Alimentazione umana | 2 | conforme | USMAF Genova |
| 1 | semi di lino | Alimentazione umana | 2 | conforme | IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta |
| 1 | spaghetti di riso | Alimentazione umana | 3 | Non conforme | USMAF Genova |
| 1 | rice stick | Alimentazione umana | 2 | conforme | USMAF Napoli |
| 1 | granoturco per pop corn | Alimentazione umana | 9 | conforme | USMAF NAPOLI |
| 1 | vermicelli di riso | Alimentazione umana | 3 | conforme | USMAF Genova |
| 1 | pasta di riso | Alimentazione umana | 2 | Non conforme | USMAF Genova |
| 1 | ciabattine senza glutine | Alimentazione umana | 12 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | amido di mais | Alimentazione umana | 6 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | pasta di riso | Alimentazione umana | 3 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | gallette di mais | Alimentazione | 6 | conforme | IZS Mezzogiorno |

| N° CAMPIONI | TIPOLOGIA | DESTINAZIONE D'USO | N° PROVE ANALITICHE EFFETTUATE | RISULTATI | RICHIEDENTE IL SERVIZIO ANALITICO-DIAGNOSTICO DEL CROGM |
|-------------|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------|---|
| | | umana | | | |
| 1 | granturco per pop corn | Alimentazione umana | 16 | conforme | USMAF Napoli |
| 1 | farina di lino | Alimentazione umana | 2 | conforme | USMAF Genova |
| 1 | mais pop corn | Alimentazione umana | 6 | conforme | USMAF Napoli |
| 1 | granturco | Alimentazione umana | 6 | conforme | USMAF Napoli UN. SALERNO |
| 1 | mais pop corn | Alimentazione umana | 7 | conforme | USMAF Napoli |
| 1 | mais per pop corn | Alimentazione umana | 6 | conforme | USMAF Napoli |
| 1 | spaghetti di riso | Alimentazione umana | 2 | conforme | USMAF Genova |
| 1 | granturco per pop corn | Alimentazione umana | 6 | conforme | USMAF Napoli |
| 1 | granturco per pop corn | Alimentazione umana | 6 | conforme | USMAF Napoli |
| 1 | granturco per pop corn | Alimentazione umana | 6 | conforme | USMAF Napoli |
| 1 | spaghetti di riso | Alimentazione umana | 3 | conforme | USMAF Napoli |
| 1 | spaghetti di riso | Alimentazione umana | 2 | conforme | IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta |
| 1 | latte per la prima infanzia | Alimentazione umana | 4 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | soyadrink | Alimentazione umana | 5 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | latte per la prima infanzia | Alimentazione umana | 1 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina senza glutine | Alimentazione umana | 9 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina senza glutine | Alimentazione umana | 9 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina di mais | Alimentazione umana | 6 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | soya drink | Alimentazione umana | 5 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina di granturco per polenta | Alimentazione umana | 13 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | biscotti | Alimentazione umana | 9 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | biscotti | Alimentazione umana | 4 | conforme | ASL Firenze |

| N° CAMPIONI | TIPOLOGIA | DESTINAZIONE D'USO | N° PROVE ANALITICHE EFFETTUATE | RISULTATI | RICHIEDENTE IL SERVIZIO ANALITICO-DIAGNOSTICO DEL CROGM |
|-------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------|---|
| 1 | farina di mais per polenta bramata | Alimentazione umana | 6 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina di mais | Alimentazione umana | 8 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | polenta | Alimentazione umana | 6 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | biscotti alla soia | Alimentazione umana | 5 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina semplice mista | Alimentazione umana | 7 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | bevanda di soia | Alimentazione umana | 5 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | crackers | Alimentazione umana | 6 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | soia gialla | Alimentazione umana | 5 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | semi di lino | Alimentazione umana | 2 | Non conforme | A.S.L. 21 - LEGNAGO |
| 1 | gnocchi di riso | Alimentazione umana | 3 | conforme | USMAF Napoli |
| 1 | biscotti di riso | Alimentazione umana | 2 | conforme | USMAF Genova |
| 1 | riso fritto congelato | Alimentazione umana | 2 | conforme | USMAF Genova |
| 1 | ravioli di riso glutinoso congelati | Alimentazione umana | 2 | conforme | USMAF Genova |
| 1 | vermicelli di riso | Alimentazione umana | 3 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mais dolce in grani sottovuoto | Alimentazione umana | 6 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | cornflakes | Alimentazione umana | 10 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | latte di soia | Alimentazione umana | 5 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | polenta da agricoltura biologica | Alimentazione umana | 6 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | polenta | Alimentazione umana | 8 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | crema di mais e tapioca | Alimentazione umana | 6 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | soya drink | Alimentazione umana | 4 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | pop corn (mais) non geneticamente | Alimentazione umana | 9 | conforme | ASL Firenze |

| N° CAMPIONI | TIPOLOGIA | DESTINAZIONE D'USO | N° PROVE ANALITICHE EFFETTUATE | RISULTATI | RICHIEDENTE IL SERVIZIO ANALITICO-DIAGNOSTICO DEL CROGM |
|-------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------|---|
| | modificato | | | | |
| 1 | alimento per lattanti | Alimentazione umana | 5 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | crema di mais e tapioca | Alimentazione umana | 7 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina di mais bramata | Alimentazione umana | 13 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | polenta bramata | Alimentazione umana | 6 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | crema di riso | Alimentazione umana | 3 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina di granoturco | Alimentazione umana | 6 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina di mais | Alimentazione umana | 6 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina da polenta | Alimentazione umana | 6 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | crema multicereali | Alimentazione umana | 9 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | crema multicereali | Alimentazione umana | 9 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | soia sottovuoto | Alimentazione umana | 4 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | soia cioccolato | Alimentazione umana | 4 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | mais per pop corn | Alimentazione umana | 6 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | crema di riso mais tapioca | Alimentazione umana | 9 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | latte di crescita soya | Alimentazione umana | 5 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina di mais bramata | Alimentazione umana | 6 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | cracker alla soia | Alimentazione umana | 4 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | farina di mais | Alimentazione umana | 8 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | bevanda di soia | Alimentazione umana | 4 | conforme | ASL Firenze |
| 1 | riso | Alimentazione umana | 3 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | riso | Alimentazione umana | 3 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | semi di lino | Alimentazione animale | 2 | conforme | PIF Napoli |
| 1 | semi di lino | Alimentazione | 2 | conforme | IZS Mezzogiorno |

| N° CAMPIONI | TIPOLOGIA | DESTINAZIONE D'USO | N° PROVE ANALITICHE EFFETTUATE | RISULTATI | RICHIEDENTE IL SERVIZIO ANALITICO-DIAGNOSTICO DEL CROGM |
|-------------|--|-----------------------|--------------------------------|-----------|---|
| | | animale | | | |
| 1 | semi di lino | Alimentazione animale | 2 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | semi di lino | Alimentazione animale | 2 | conforme | PIF Napoli |
| 1 | mangime complementare animali affezione | Alimentazione animale | 2 | conforme | IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta |
| 1 | mangime complementare per ovini | Alimentazione animale | 2 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare b3 tori/vitelli | Alimentazione animale | 10 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare per agnelli e capretti | Alimentazione animale | 2 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare per tori e vitelloni | Alimentazione animale | 2 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare per tori/vitelli | Alimentazione animale | 22 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mais | Alimentazione animale | 6 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare per tori/vitelloni | Alimentazione animale | 2 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare per tori/vitelloni | Alimentazione animale | 24 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare per pecore e capre | Alimentazione animale | 25 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare per tori/vitelloni | Alimentazione animale | 26 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare per tori/vitelloni | Alimentazione animale | 14 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare per tori/vitelloni | Alimentazione animale | 17 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare | Alimentazione animale | 26 | conforme | IZS Mezzogiorno |

| N° CAMPIONI | TIPOLOGIA | DESTINAZIONE D'USO | N° PROVE ANALITICHE EFFETTUATE | RISULTATI | RICHIEDENTE IL SERVIZIO ANALITICO-DIAGNOSTICO DEL CROGM |
|-------------|---|-----------------------|--------------------------------|-----------|---|
| | bovini all'ingrasso | | | | |
| 1 | mangime complementare agnelli/capretti svezzamento | Alimentazione animale | 27 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare per pecore e capre | Alimentazione animale | 13 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare bovini ingrasso | Alimentazione animale | 13 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare | Alimentazione animale | 26 | conforme | ASL 6 PALERMO |
| 1 | mangime complementare | Alimentazione animale | 20 | conforme | IZS Puglia e Basilicata |
| 1 | mais | Alimentazione animale | 15 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | frammenti di mais | Alimentazione animale | 13 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | polpe barbabietola essiccate pellets | Alimentazione animale | 2 | conforme | ASL GENOVESE ³ |
| 1 | mangime complementare per cavalli sportivi | Alimentazione animale | 1 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare galline ovaiole | Alimentazione animale | 2 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mais (granone intero) | Alimentazione animale | 13 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | unifeed | Alimentazione animale | 12 | conforme | IZS Puglia e Basilicata |
| 1 | dna | Alimentazione animale | 4 | conforme | IZS Puglia e Basilicata |
| 1 | riso soffiato | Alimentazione animale | 3 | conforme | IZS Sicilia |
| 1 | mangime complementare | Alimentazione animale | 3 | conforme | IZS Puglia e Basilicata |
| 1 | dna | Alimentazione animale | 1 | conforme | IZS Puglia e Basilicata |
| 1 | mangime complementare per tacchini e altro pollame da carne | Alimentazione animale | 16 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare galline ovaiole | Alimentazione animale | 16 | conforme | IZS Mezzogiorno |

| N° CAMPIONI | TIPOLOGIA | DESTINAZIONE D'USO | N° PROVE ANALITICHE EFFETTUATE | RISULTATI | RICHIEDENTE IL SERVIZIO ANALITICO-DIAGNOSTICO DEL CROGM |
|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---|-----------|---|
| 1 | mangime complementare per conigli | Alimentazione animale | 13 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare bufale da latte | Alimentazione animale | 13 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| 1 | mangime complementare bufale da latte | Alimentazione animale | 13 | conforme | IZS Mezzogiorno |
| Totale campioni: 147 | | | Totale prove analitiche effettuate: 1019 | | |

3) ring test a cui ha partecipato il personale del C. di R. (risultati, gestione degli stessi, successi e fallimenti)

Il C. di R. ha costantemente monitorato, nell'arco dell'anno, la propria attività analitica, tramite la partecipazione a studi comparativi internazionali, dei quali 5 organizzati dalla Food and Environment Research Agency del Regno Unito, 2 coordinati dal Laboratorio Europeo di Riferimento, come di seguito rappresentato.

| Proficiency Testing | Data | Matrice | Risultati |
|----------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| GEMMA Round SU33 | GENNAIO 2010 | Farina di soia 2 campioni | Favorevole |
| GEMMA Round MU11 | GENNAIO 2010 | Mais 3 campioni | Favorevole |
| GEMMA Round MP06 | FEBBRAIO 2010 | Mangime | Favorevole |
| GEMMA Round SU36 | APRILE 2010 | Farina di mais 2 campioni | Favorevole |
| GEMMA Round MU12 | GIUGNO 2010 | Farina mista | Favorevole |
| ILC-CRL-GMFF-CT-01/10 | MARZO 2010 | Farina di mais 2 campioni | Favorevole |
| ILC-CRL-GMFF-CT-02/10 | SETTEMBRE-OTTOBRE 2010 | Farina di mais 2 campioni | Non ancora pervenuti |

I Proficiency test sono stati effettuati su un totale di 13 campioni e hanno dato tutti risultati favorevoli, con valori di z score compresi tra -2 e +2.

4) Altre attività

- a) Nell’ambito della formalizzazione della Rete Italiana dei Laboratori OGM, il Centro di Referenza, nel corso del 2010, ha esteso la sottoscrizione dell’accordo della Rete a nuovi laboratori ufficiali designati dalle Autorità competenti regionali.

Ciò ha consolidato la collaborazione tra i Laboratori ed ha permesso la condivisione di informazioni e documenti a carattere riservato.

A fine 2010 la Rete risulta costituita da 26 membri, tra Istituti Zooprofilattici, ARPA, ASL ed ISS.

- b) Inoltre, come ogni anno, il Centro di Referenza ha inviato un questionario a tutti i laboratori ufficiali per acquisire una serie di informazioni relativamente all’organizzazione, alle capacità analitiche ed allo stato di accreditamento dei laboratori, al fine di monitorarne i progressi nel corso degli anni.

Epidemiologia

1) Creazione banca dati

- a) raccolta ed elaborazione dati nazionali 2009 relativi al controllo ufficiale degli OGM nei settori dell'alimentazione umana ed animale; i risultati sono stati elaborati e trasmessi al Ministero della Salute.

Quelli relativi all'alimentazione umana sono disponibili al seguente sito web del Ministero della Salute:

- http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1288_allegato.pdf

Quelli relativi all'alimentazione animale sono disponibili al seguente sito web del Ministero della Salute:

- http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1447_allegato.pdf

- b) raccolta ed elaborazione dati nazionali 2010 relativi al controllo ufficiale degli OGM nei settori dell'alimentazione umana ed animale. I risultati, per il primo semestre, sono stati elaborati e trasmessi al Ministero della Salute nel mese di luglio 2010, mentre quelli per l'intero 2010 saranno trasmessi nel primo trimestre 2011, come stabilito dai Piani Nazionali.

2) Sviluppo e gestione di sistemi informativi

- a) impiego di un programma per la raccolta, la gestione e l'elaborazione informatizzata dei dati nazionali relativi al controllo ufficiale OGM negli alimenti e nei mangimi; il programma è stato progressivamente ottimizzato rispetto alle esigenze emergenti e l'accesso è stato esteso a nuovi laboratori ufficiali designati dalle autorità competenti locali.

3) studio, sviluppo e gestione di sistemi di sorveglianza, verifica e controllo

- a) Collaborazione con il Ministero della Salute all'aggiornamento ed all'implementazione del capitolo sul controllo ufficiale degli OGM nell'ambito del Piano Nazionale di sorveglianza e di vigilanza sanitaria sull'alimentazione degli animali 2009-2010-2011
- b) Collaborazione con il Ministero della Salute all'aggiornamento ed all'implementazione del Piano Nazionale di controllo ufficiale sulla presenza di organismi geneticamente modificati negli alimenti per il triennio 2009-2011
- c) collaborazione con il Ministero della Salute alla gestione delle emergenze dovute alla circolazione, sul mercato comunitario, di riso GM non autorizzato LL601 dagli Stati Uniti, riso GM non autorizzato Bt63 dalla Cina e lino GM non autorizzato dal Canada.

Ricerca e sperimentazione

- #### **1) Progetti di ricerca finanziati dal Ministero della Salute (titolo, stato dell'arte dei lavori, ecc.)**

- a) “Sviluppo ed applicazione di sistemi analitici per l’analisi del rischio e per il controllo ufficiale degli OGM” (ricerca corrente 2007) – ente capofila – in corso
- b) “Messa a punto e validazione di un metodo analitico in Real Time PCR per la quantificazione di ingredienti (specie vegetali) in matrici complesse” (ricerca corrente 2008) – capofila: IZS Umbria e Marche – in corso
- c) Nel 2010 è stato presentato ed approvato il progetto di ricerca corrente 2009 “Tracciabilità ed etichettatura degli alimenti: sviluppo ed armonizzazione di metodologie analitiche biomolecolari per l’identificazione di specie”, di cui il C. di R. è capofila e che prevede un workpackage nell’ambito delle attività dello stesso Centro. Il progetto sarà avviato nel 2011.
- d) E’ stato inoltre presentato, in qualità di ente capofila, un progetto di ricerca finalizzata 2009 dal titolo “Development of guidelines, management systems and new methodologies for GMOs traceability, own-checks procedures and official control in the food and feed supply chain with respect to EU legal requirements” che è tuttora in corso di valutazione.

2) Progetti di ricerca finanziati da altri Enti (titolo, stato dell’arte dei lavori, ecc.)

3) Altre ricerche (titolo, stato dell’arte dei lavori, ecc.)

Aggiornamento e formazione professionale

1) Corsi che il C. di R. ha organizzato o a cui ha partecipato

| Titolo evento | Data | Ente organizzatore | Luogo di svolgimento evento |
|--|--|---|---|
| Lezione (Docenza) su Produzione ed impiego di piante geneticamente modificate, Liceo Scientifico John Fitzgerald Kennedy, Roma | 20 aprile 2010 | IZS Lazio e Toscana, Roma | Liceo Scientifico John Fitzgerald Kennedy, Roma |
| Introduzione ai Sistemi Informativi Geografici (GIS) e Applicazioni in Sanità Animale | 15 e 16 giugno 2010 | Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lazio e Toscana | Roma |
| Progetto formativo aziendale “Strategie Manageriali per consolidare la governabilità del Sistema I.Z.S. Lazio e Toscana” | 04-11-18/10/10; 08-15-29/11/10 | IZSLT | IZSLT, Roma |
| Controllo ufficiale degli alimenti: gestione del campionamento e degli esiti (docenza) | 22-23/11/2010 | IZSLT, Aziende ASL del Lazio e Regione Lazio | IZSLT, Roma |
| L'evoluzione nel settore dei mangimi: la normativa in campo (docenza) | 14-15/12/2010 | IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Regione Piemonte, Ministero della Salute | Torino, IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta |
| Benessere animale e sicurezza alimentare: aggiornamenti e diagnostica | 4,11,18,25 novembre - 9,14 dicembre 2010 | IZSLT | IZS - ROMA |
| La gestione del rischio biologico nella medicina di laboratorio ai sensi del D.lgs.81/2008-106/2009 | 25-26 marzo 2010 | Antel | Velletri |
| La professione di tecnico sanitario di laboratorio biomedico e le nuove emergenze sanitarie | 29 maggio 2010 | Antel | Exposanita' Bologna |

2) Convegni/congressi che il C. di R. ha organizzato o a cui ha partecipato

| Titolo evento | Data | Ente organizzatore | Luogo di svolgimento evento |
|--|-----------------------------|--|--|
| 2° Workshop dei laboratori nazionali del controllo ufficiale OGM | 30/11/2010 01-02/12/2010 | CROGM IZSLT | Sede di Roma IZSLT |
| XII° Congresso Nazionale S.I.D.I.L.V. | 27-29/10/2010 | Società Italiana di Diagnostica Veterinaria (S.I.D.I.L.V.) | Magazzini del Cotone, Genova |
| Workshop Presentazione dei risultati finali del progetto CCM “Promozione della sicurezza nei laboratori che fanno uso di Microrganismi Geneticamente Modificati (MOGM) | 1 dicembre 2010 | Ministero della Salute Dipartimento della Presentazione e della Comunicazione – Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, CCM-Centro Nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie, INAIL- Istituto Nazionale per l’Assicurazione contro gli infortuni sul Lavoro | Roma |
| Seminar on Genetically Modified Organisms | 13-14 aprile 2010 | Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea, DG Allargamento Commissione Europea – TAIEX | Antalya (Turchia) |
| Workshop on official control of genetically modified food and feed | 28-29 aprile 2010 | Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea, DG Allargamento Commissione Europea – TAIEX | Samsun (Turchia) |
| 13th ENGL plenary meeting | 19-20 maggio 2010 | Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea, Laboratorio Europeo di Riferimento per gli OGM | Ispra (VA), Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea |
| Workshop on Genetically Modified Organisms and Food Additives | 24-25 maggio 2010 | Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea, DG Allargamento Commissione Europea – TAIEX | Tripoli (Libia) |
| Workshop “Il sistema di valutazione della performance: analisi dei dati utilizzati per le aree di indagine – IZSLT 2008 e 2009” | 22/06/10 | IZS delle Regioni Lazio e Toscana; Laboratorio di ricerca e formazione per il Management dei Servizi alla Salute | IZSLT, Roma |

| Titolo evento | Data | Ente organizzatore | Luogo di svolgimento evento |
|--|----------------------|--|--|
| 14th ENGL plenary meeting | 9-10 novembre 2010 | Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea, Laboratorio Europeo di Riferimento per gli OGM | Ispra (VA), Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea |
| Rapid methods europe 2010 | Dal 24 al 26/01/2010 | Bastiaanse Communication | Noordwijkerhout Paesi Bassi |
| Workshop “Valutare e valorizzare le performance degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali: l’esperienza I.Z.S. Lazio e Toscana e I.Z.S. Umbria e Marche” | 09/07/10 | IZS delle Regioni Lazio e Toscana; IZS Umbria e Marche | Todi (PG) |

3) Comitati scientifici e gruppi di lavoro a cui ha partecipato il personale del C. di R.

| DATA, LUOGO E SEDE | TITOLO | ORGANISMO ORGANIZZATORE |
|--|--|---|
| 9-10/2/2010, Bruxelles (Belgio) | Comitato Permanente della catena alimentare e della salute animale, Sezione alimenti e mangimi geneticamente modificati e rischio ambientale | Commissione Europea |
| 9/3/2010, Bruxelles (Belgio) | Comitato Permanente della catena alimentare e della salute animale, Sezione alimenti e mangimi geneticamente modificati e rischio ambientale | Commissione Europea |
| 19/4/2010, Bruxelles (Belgio) | Comitato Permanente della catena alimentare e della salute animale, Sezione alimenti e mangimi geneticamente modificati e rischio ambientale | Commissione Europea |
| 24/9/2010, Bruxelles (Belgio) | Comitato Permanente della catena alimentare e della salute animale, Sezione alimenti e mangimi geneticamente modificati e rischio ambientale | Commissione Europea |
| 15/11/2010, Bruxelles (Belgio) | Comitato Permanente della catena alimentare e della salute animale, Sezione alimenti e mangimi geneticamente modificati e rischio ambientale | Commissione Europea |
| 14/12/2010, Bruxelles (Belgio) | Comitato Permanente della catena alimentare e della salute animale, Sezione alimenti e mangimi geneticamente modificati e rischio ambientale | Commissione Europea |
| 21/1/2010, Roma, Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare | Commissione Interministeriale di Valutazione D. Lgs. n° 224/2003 | Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare |
| 19/2/2010, Roma, Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare | Commissione Interministeriale di Valutazione D. Lgs. n° 224/2003 | Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare |
| 23/3/2010, Roma, Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare | Commissione Interministeriale di Valutazione D. Lgs. N° 224/2003 | Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare |
| 6/5/2010, Roma, Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare | Commissione Interministeriale di Valutazione D. Lgs. n° 224/2003 | Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare |
| 15/7/2010, Roma, Ministero | Commissione Interministeriale di Valutazione D. Lgs. n° 224/2003 | Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare |

| DATA, LUOGO E SEDE | TITOLO | ORGANISMO ORGANIZZATORE |
|--|---|---|
| dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare | | del Mare |
| 10/9/2010, Roma, Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare | Commissione Interministeriale di Valutazione D. Lgs. n° 224/2003 | Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare |
| 24/02/2010, Ispra (VA), Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea | Working Group Meeting on Method Verification – Implementation of Validated Methods for GMO detection – partecipazione al gruppo di lavoro in qualità di esperti | Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea, Laboratorio Europeo di Riferimento per gli OGM |
| 20-21/05/2010, Ispra (VA), Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea | Working Group Meeting on Method Verification – Implementation of Validated Methods for GMO detection – partecipazione al gruppo di lavoro in qualità di esperti | Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea, Laboratorio Europeo di Riferimento per gli OGM |
| 7-8/10/2010, Ispra (VA), Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea | Working Group Meeting on Method Verification – Implementation of Validated Methods for GMO detection – partecipazione al gruppo di lavoro in qualità di esperti | Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea, Laboratorio Europeo di Riferimento per gli OGM |
| 25-26/02/2010, Ispra (VA), Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea | 18th ENGL Steering Committee meeting | Commissione Europea, Joint Research Centre, Institute for Health and Consumer Protection, Molecular Biology and Genomics Unit |
| 19/10/2010, Roma, IZS Lazio e Toscana | Riunione dei Laboratori del controllo ufficiale di alimenti e mangimi GM | IZS Lazio e Toscana, CROGM |

Consulenze, attività di docenza, collaborazioni nazionali

1) Consulenze richieste ad esterni

2) Consulenze e pareri tecnici forniti ad esterni

- a) consulenza tecnico-scientifica e legislativa in materia di OGM fornita al Ministero della Salute ed alle strutture del Servizio Sanitario Nazionale coinvolte nel controllo ufficiale degli OGM
- b) consulenza tecnico-scientifica e legislativa in materia di OGM fornita ad alcuni privati
- c) Pareri tecnici forniti alla Commissione Interministeriale di Valutazione D. Lgs. n° 224/2003 coordinata dal Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare

3) Attività di docenza

| Titolo evento | Data | Ente organizzatore | Luogo di svolgimento evento |
|---|-----------------------------|---|---|
| Seminar on Genetically Modified Organisms | 13-14 aprile 2010 | Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea, DG Allargamento Commissione Europea – TAIEX | Antalya (Turchia) |
| Produzione ed impiego di piante geneticamente modificate, Liceo Scientifico John Fitzgerald Kennedy, Roma | 20 aprile 2010 | IZS Lazio e Toscana, Roma | Liceo Scientifico John Fitzgerald Kennedy, Roma |
| Workshop on official control of genetically modified food and feed | 28-29 aprile 2010 | Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea, DG Allargamento Commissione Europea – TAIEX | Samsun (Turchia) |
| Workshop on Genetically Modified Organisms and Food Additives | 24-25 maggio 2010 | Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea, DG Allargamento Commissione Europea – TAIEX | Tripoli (Libia) |
| Controllo ufficiale degli alimenti: gestione del campionamento e degli esiti | 22-23/11/2010 | IZSLT, Aziende ASL del Lazio e Regione Lazio | IZSLT, Roma |
| 2° Workshop dei laboratori nazionali del controllo ufficiale OGM | 30/11/2010 01-02/12/2010 | IZSLT | Sede di Roma IZSLT |
| L'evoluzione nel settore dei mangimi: la normativa in campo | 14-15/12/2010 | IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Regione Piemonte, Ministero della Salute | Torino, IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta |

Consulenze e collaborazioni europee (intese anche le collaborazioni in programmi di ricerca)

1) Partecipazione alla rete europea di laboratori per gli OGM (ENGL)

- 2) Collaborazione con altri laboratori e centri di ricerca, specialmente con gli altri membri della Rete Europea dei laboratori per gli OGM, con il Laboratorio Europeo di Riferimento, in particolare per lo sviluppo e la validazione di metodi, nonché per la definizione di documenti e linee guida per gli adempimenti previsti dalla normativa comunitaria
- 3) collaborazione con il Joint Research Centre e la DG Allargamento della Commissione Europea alla realizzazione di iniziative formative (vedasi paragrafo “attività di docenza”)

Consulenze e collaborazioni internazionali (intese anche le collaborazioni in programmi di ricerca)

- contratto n° BA-ARDP-4325BOS-IC-SA-CS-10-094/FSA, nell’ambito del quale il CdR ha fornito, al Governo della Bosnia Erzegovina, supporto tecnico-scientifico finalizzato al rafforzamento delle capacità delle Istituzioni nazionali e delle Entità territoriali nel settore dell’agricoltura e per un’accelerazione dell’eleggibilità della Bosnia Erzegovina ad usufruire dei fondi europei per lo sviluppo rurale nel periodo precedente la candidatura per l’adesione all’Unione Europea.

Pubblicazioni scientifiche e brochure divulgative (copia del frontespizio)

| Data | Titolo | Autori |
|--------------------|--|--|
| 27-29 ottobre 2010 | Schema di accreditamento flessibile applicato alle analisi biomolecolari: esperienza del laboratorio OGM Poster XII Congresso Nazionale S.I.Di.L.V., Genova | Verginelli D., Quarchioni C., Bonini P., Fusco C., Peddis S., Misto M., Marchesi U., Gatto F., Paternò A., Ciabatti I., Amaddeo D. |

Sono stati inoltre divulgati aggiornamenti normativi e tecnico-scientifici, nonché procedure operative standard ai laboratori del controllo ufficiale.

Sito web

- 1) Sito web (indirizzo, frequenza di aggiornamento e contenuto)

http://www.izslt.it/izslt/modules/centriferenzax/docs/centro_ref_OGM/index.html

Il sito viene aggiornato generalmente due volte l’anno e contiene le informazioni ed i dati più rilevanti nel settore degli OGM, in particolare su:

- la legislazione comunitaria e nazionale in materia di OGM
- il controllo ufficiale degli OGM

- le attività svolte dal Centro di Referenza e dalla Rete Italiana dei Laboratori OGM
- le metodiche analitiche e l'accreditamento dei laboratori
- le attività di ricerca svolte sul territorio nazionale
- le pubblicazioni del Centro di Referenza
- gli eventi formativi organizzati dal Centro di Referenza e da altre Istituzioni

Il sito fornisce inoltre una serie di risorse didattiche e numerosi link ai siti web nazionali ed internazionali più rilevanti nel settore.

Infine dal sito web, i laboratori ufficiali possono accedere, con procedura riservata, all'applicativo OGM gestito dal Centro di Referenza per la raccolta e l'elaborazione dei dati nazionali del controllo ufficiale.

UFFICIO DI STAFF QUALITA'

RESPONSABILE DOTT.SSA MARCELLA GUARDUCCI

Deleted: ¶

1. ATTIVITÀ CORRENTE

Assicurazione della qualità

Documentazione

Durante l'anno sono state revisionate 56 procedure gestionali (37 nel 2009), 138 procedure operative (114 nel 2009), 21 documenti organizzativi (19 nel 2009), 1 istruzioni di taratura (9 nel 2009). In totale sono stati emessi e/o revisionati 216 documenti (190 nel 2009).

Tutti i documenti di definizione e di registrazione sono pubblicati nell'area intranet "Qualità" del sito istituzionale.

Nel corso del 2010 il personale della Qualità è stato impegnato nella visita di riaccreditamento ed in n. 2 visite di estensione, oltre alla previste visite ispettive CERMET e CEA.

In ottemperanza a quanto previsto dal Reg 882/2004 è proseguito l'iter di estensione delle prove nell'ambito dei controlli ufficiali di alimenti e mangimi ed in particolare è stato ultimato il processo di accreditamento per la microbiologia mentre sono stati coperti dall'accREDITAMENTO molti settori della chimica. Il personale della Qualità ha quindi supportato i laboratori sia nell'emissione di nuovi metodi e nella revisione di metodi già esistenti e ha prodotto la documentazione necessaria per l'accREDITAMENTO.

Di seguito è riportata la tabella che illustra l'andamento delle prove accreditate negli ultimi 5 anni suddivise per sede. Dai grafici si evidenzia un notevole trend positivo per quanto riguarda le prove accreditate (253 nel 2009, 367 nel 2010) con un incremento pari al 45%, in particolare per la Sezione di Firenze (37 nel 2009, 71 nel 2010) con un incremento pari al 91% e della sede di Roma (119 nel 2009, 167 nel 2010) con un incremento pari al 40%.

FIG. N. 1 PROVE ACCREDITATE ANNI 2006-2010 IN TUTTE LE SEDI

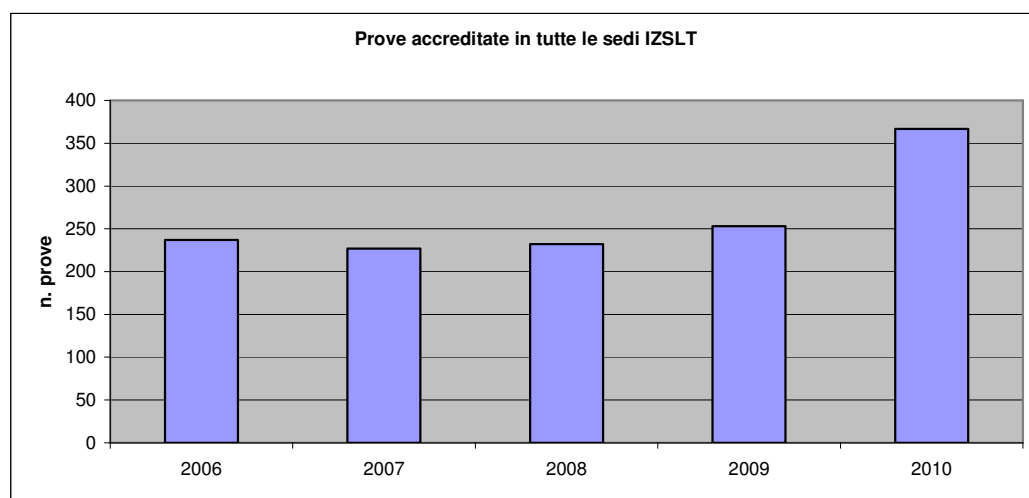
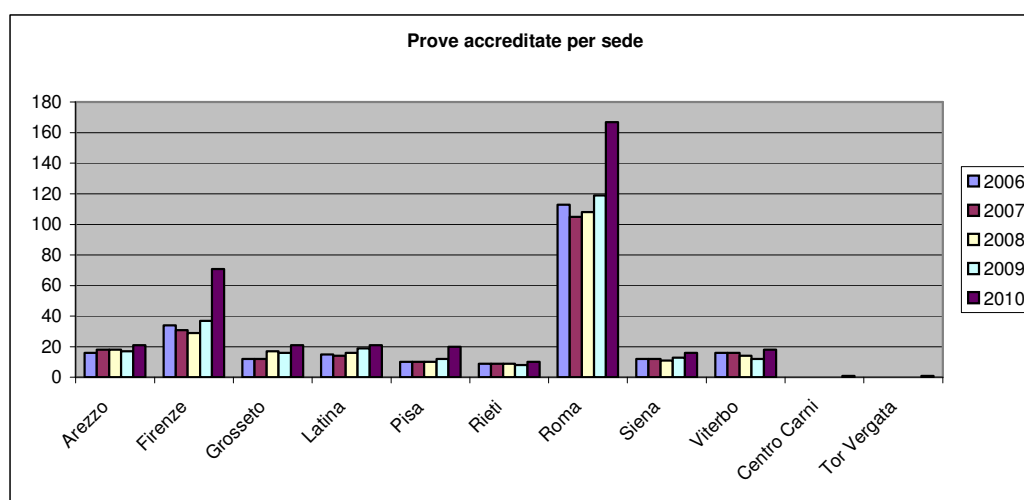


FIG. N. 2 PROVE ACCREDITATE ANNI 2006-2010 SUDDIVISE PER SEDE



Verifiche ispettive

Nel programma annuale delle verifiche ispettive 2010 sono state previste 23 visite di controllo qualità nelle strutture dell'Istituto, di cui 20 nelle direzioni operative e 3 nelle direzioni amministrative. 19 verifiche sono state effettuate nel 2010 e 4 sono slittate al 2011 con valenza 2010 a causa di problemi strutturali che hanno impedito il rispetto dei tempi previsti.

Il programma annuale è stato redatto in condivisione con i responsabili di struttura, con i verificatori ed approvato dalla Direzione generale come previsto nella procedura di

riferimento PG QUA 007. L'impegno delle verifiche ispettive viene condiviso da un team di 15 verificatori.

Sono stati elaborati 23 piani di verifica ed inviati rispettivi rapporti post visita come comunicazione di ritorno alla struttura sul livello di gestione sistema qualità.

In sede di verifica sono state esaminate le non conformità non ancora risolte e si è verificata l'efficacia delle azioni correttive e azioni preventive gestite dalle strutture.

Sono stati inoltre emessi 35 rapporti di non conformità (62 nel 2009 e 84 nel 2008). Da questi numeri risulta la tendenza in calo all'apertura dei rapporti di non conformità, dato che evidenzia da una parte una maggior tenuta sotto controllo del sistema e dall'altra una maggiore esperienza dei verificatori nella presa di decisione di aprire non conformità. Nel secondo semestre 2010 è stato attivato in via sperimentale il nuovo programma di gestione delle segnalazioni di scostamento dal sistema qualità, il SINC. La gestione dei rapporti di NC, AC, AP prevede dal 1 gennaio 2011 la procedura informatica come descritto nella procedura gestionale di riferimento e nelle istruzioni d'uso al SINC.

Attività inerente l'accreditamento

- **Estensione**

Nel corso dell'anno si sono svolte 2 visite di estensione: il 14 e 15 gennaio che hanno interessato le DO Chimica e Produzioni zootecniche, nell'ambito dei controlli ufficiali di alimenti e mangimi, per un totale di 25 prove ed il 24 febbraio per l'accreditamento del laboratorio situato presso il centro carni di Roma, nell'ambito del controllo alla macellazione di suini ed equini per la presenza di larve di *Trichinella spp.*

Nella prima visita sono stati notificati n. 9 rilievi e nella seconda n. 2 che sono stati tutti risolti.

L'accreditamento d'ufficio è stato concesso da Accredia per la prova della *Trichinella spp.* per le Sezioni di Rieti, Viterbo, Pisa e Grosseto (4 domande di estensione inviate il 15 gennaio) e per le prove di microbiologia degli alimenti per Firenze, Grosseto, Pisa, Siena e Viterbo per un totale di 13 prove (n. 5 domande di estensione inviate il 1 marzo).

- **Riaccreditamento**

A maggio e giugno 2010, essendo in scadenza il certificato di accreditamento, si è svolta la visita di riaccreditamento che, a differenza della sorveglianza, ha coinvolto tutte le sedi dell'Istituto. Durante le giornate previste dal piano, il team è stato supportato dal personale della Qualità sia per ciò che riguarda i requisiti gestionali ma anche per gli aspetti tecnici in particolare per le prove di taratura, per la validazione dei metodi e per la gestione dei circuiti interlaboratorio.

In totale sono state segnalate 85 non conformità e osservazioni (78 nel 2009), gestite come 130 azioni correttive nell'ambito del sistema di gestione delle non conformità mediante il nuovo programma SINC.

Nel periodo antecedente la visita sono stati elaborati e trasmessi alla sede di Accredia n. 40 documenti (33 documenti il 22 febbraio e n. 7 revisioni il 19 maggio) facenti parte della domanda di riaccreditamento comprendenti le informazioni inerenti le prove, le apparecchiature, materiali di riferimento, campioni di riferimento e partecipazione ai circuiti interlaboratorio.

A aprile, luglio e ottobre 2010 sono stati verificati gli elenchi prove accreditate inviati da Accredia per la successiva pubblicazione, per un totale di 24 documenti e 873 prove (667 nel 2009).

La designazione di Accredia quale unico organismo nazionale italiano autorizzato a svolgere attività di accreditamento e vigilanza del mercato ha comportato il recepimento dei nuovi documenti emessi in seguito alla fusione di Sinal e Sincert e l'uso della nuova modulistica per la richiesta di riaccreditamento/estensione. L'emissione dei nuovi documenti da parte dell'ente di riaccreditamento è stata recepita attraverso la revisione dei documenti del sistema qualità dell'Istituto.

Visite di certificazione e di altri Enti

Il 29 settembre si è svolta presso il laboratorio TSE della Sede di Roma la visita ispettiva da parte del Centro di riferimento nazionale CEA di Torino per la verifica dei requisiti di qualità. La Qualità è stata coinvolta sia per la revisione della documentazione, interessante l'attività di laboratorio, che nella valutazione delle non conformità rilevate anche se a tale proposito il responsabile ha deciso di non procedere al trattamento in quanto è stato previsto il trasferimento dei campioni dell'attività inerente le TSE al laboratorio della Sezione di Firenze dal 1 gennaio 2011.

Nell'ambito della certificazione dell'Ufficio di staff Formazione, comunicazione e documentazione è stata fornita la consulenza alla visita dell'ente CERMET che si è svolta il 14 e 15 dicembre 2010. La verifica ha avuto esito favorevole per il rinnovo della certificazione e sono state comunicati solo n. 2 elementi di miglioramento che non incidono sul sistema qualità.

Centro metrologico

Relativamente al Centro metrologico l'attività si è svolta mediante l'assistenza ai laboratori che detengono apparecchiature soggette a taratura in Sede e presso le Sezioni, la consulenza agli addetti

alle tarature e ai referenti della qualità, la taratura dei data logger di seconda linea e le prove di mappatura delle apparecchiature a temperatura controllata con le catene termometriche.

E' stato effettuato uno studio del sistema di mappatura ed eseguite le stesse sulle apparecchiature a temperatura controllata.

L'attività ha seguito le seguenti fasi:

- installazione di n. 124 sonde;
- esecuzione di 4 mappature.

Il numero di determinazioni analitiche riferite alle tarature eseguite nel 2010 è stato pari a 3102 per 2092 rapporti di prova emessi.

Le necessità di implementare nuove attività, di seguito elencate, con un conseguente aumento del carico di lavoro ed il trasferimento delle conoscenze acquisite agli addetti alle tarature hanno determinato la diminuzione del numero delle prove eseguite con un decremento pari al 35%:

- maggior numero delle apparecchiature nei laboratori da gestire e sottoporre a taratura 440 contro le 64 del 2009;
- affiancamento ed addestramento degli addetti alle tarature per il recepimento delle nuove procedure operative relative al software per la taratura dei volumi;
- maggior numero di campioni di seconda linea da tarare (345);
- certificazione dei campioni di prima linea con l'individuazione di centri per la certificazione SIT o equivalente;
- consulenza giornaliera alle strutture della Sede di Roma per l'adeguamento al monitoraggio delle apparecchiature per sostituzione del software delle sonde ad onde radio;
- consulenza ai laboratori e al personale della Direzione Acquisizione beni e servizi per il collaudo di nuove apparecchiature soggette a taratura;
- partecipazione alla stesura di capitolati tecnici ed espletamento di gare di acquisto (gara relativa alla pesiera certificata SIT e del campionatore d'aria per prove microbiologiche);

FIG. N. 3 DETERMINAZIONI ANALITICHE ESEGUITE DAL CENTRO METROLOGICO ANNI 2007-2010

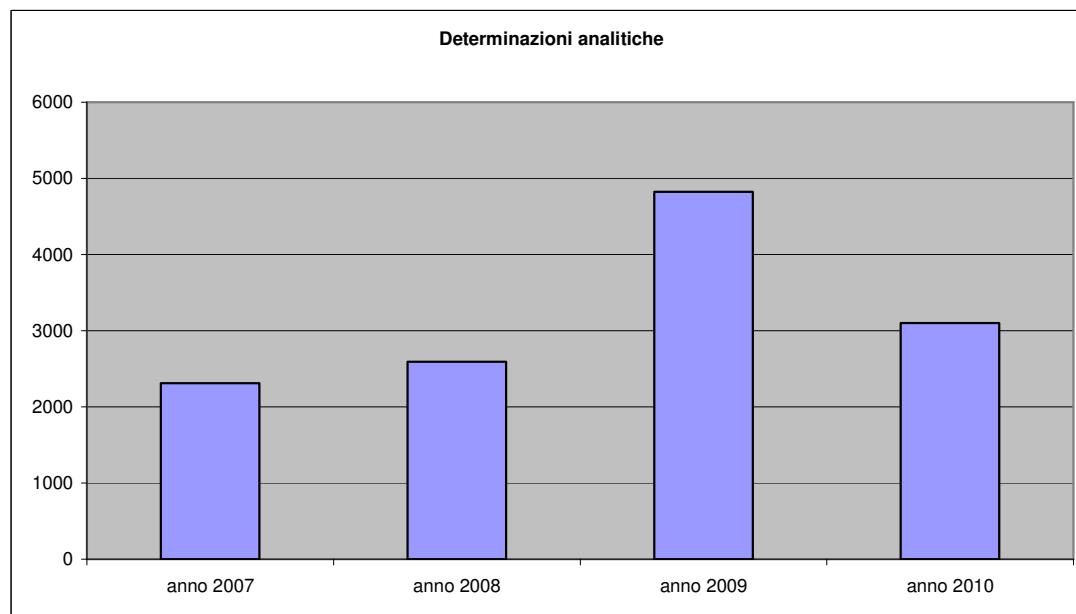
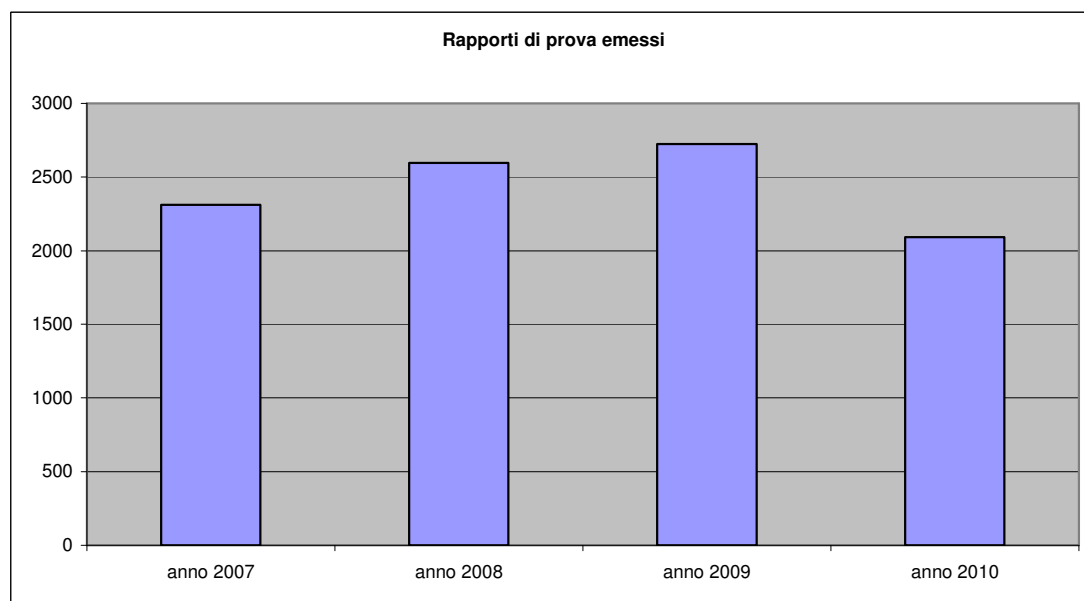


Fig. n. 4 Rapporti di prova emessi dal Centro metrologico anni 2007-2010



Documenti normativi

L'Istituto, nel suo percorso di mantenimento dell'accreditamento, utilizza metodi normati come norme di riferimento nelle prove. Questi sono elaborati da enti nazionali ed internazionali (ISO, UNI, FIL IDF, metodiche AFNOR, ecc.).

Per la gestione di tali metodi è in uso nel sistema qualità la procedura che ne regola l'acquisizione, l'archiviazione e la distribuzione in copia. La verifica della validità dei metodi è stata oggetto di non conformità nell'ultima visita Accredia del maggio scorso. Nella revisione della PG QUA 014, proprio in risoluzione del rilievo, è stata incrementata l'attività di verifica da parte dei responsabili di struttura, sempre con il supporto e la collaborazione della Qualità.

Ad oggi nell'archivio dei documenti normativi, gestito in informatica con un elenco excel (EGDN) sono presenti 530 documenti. I documenti metodi di riferimento e norme di supporto sono registrati nel file e "linkati" ai siti di emissione per rendere più agevole il controllo della validità.

Nel 2010 sono stati registrati 50 moduli, 26 richieste d'acquisto e 74 documenti in archivio distribuiti in copia per uso interno. Le richieste di acquisto sono gestite in collaborazione con la Documentazione dell'Ufficio di staff Formazione.

Prove microbiologiche relative alla sicurezza alimentare

Nell'ambito della ricerca corrente IZS LT 14/07 RC "Utilizzo dei confronti inter ed intralaboratorio per la validazione/verifica dei metodi della microbiologia degli alimenti", di cui la Qualità risulta capofila, sono state svolte le seguenti attività:

- predisposizione di un programma annuale dei circuiti inter/intralaboratorio;
- ripetizione dei confronti intralaboratorio relativi alle prove quantitative i cui risultati nel 2009 non sono stati soddisfacenti;
- elaborazione statistica dei risultati delle prove svolte nel 2010 e pubblicazione sul sito intranet dell'Istituto;
- presentazione dei dati completi relativi alla *Listeria monocytogenes* come tesi di laurea in Biologia cellulare e biomolecolare dell'Università Tor Vergata di Roma;
- presentazione di un lavoro con i dati statistici del progetto al congresso SIDILV 2010;
- trasmissione relazione finale della ricerca alla struttura RES in data 9 novembre 2010 (data fine della ricerca: 30 settembre 2010).

Il numero dei rapporti redatti con le relative elaborazioni statistiche sono stati 209. Di seguito è riportata la distribuzione per laboratorio e per norma di riferimento:

Tabella n. 1 elaborazioni statistiche per la microbiologia degli alimenti

| | SPA | CIP | SIF | SPG | IAA | SIL | MIC | SPR | SPS | SIP | SPV | TOTALE |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| ISO 6888 1 1999 AMD 1 2003 | 3 | 6 | 12 | | 10 | | 3 | 6 | 2 | 5 | | 47 |
| ISO 6888 2 1999 AMD 1 2003 | 3 | 4 | 10 | | 10 | 1 | | 6 | 2 | | | 36 |
| UNI EN ISO 11290 2 2005 | 6 | 4 | 10 | | 9 | 1 | 2 | 6 | 3 | 2 | 3 | 46 |
| AFNOR BIO 12 5 1 99 | | 4 | | | | | 1 | | | | 3 | 8 |
| ISO 16649 2 2001 | | 4 | 9 | | 2 | | | | | | | 15 |
| ISO TS 11059 IDF RM 225 | | 5 | | | | | | | | | | 5 |
| AFNOR 3M 01 1 09 89 | | | 9 | | | | | | 3 | | | 12 |
| ISO 21528 2 2004 | | | 9 | 2 | | | | | 3 | 1 | 2 | 17 |
| ISO TS 16649 3 2005 | | | 4 | | | | | | | | | 4 |
| CRL CPS AFSSA LERQAP 4 21 04 2010 | | | 2 | | | | | | | | | 2 |
| ISO 16654 2001 | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| UNI EN ISO 10272 1 2006 | | | 1 | 2 | | | | | | 2 | | 5 |
| OM 07 12 1993 | | | | 2 | | | | | 2 | | | 4 |
| AFNOR BIO 12 16 09 05 | | | | | | 2 | | | | | | 2 |
| AFNOR DSM 28 1 06 06 | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| ISO TS 22964 IDF RM 210 2006 | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| AOAC 991 14 2002 | | | | | | | | | | 3 | | 3 |
| TOTALE | 12 | 27 | 67 | 6 | 31 | 4 | 8 | 18 | 15 | 13 | 8 | 209 |

Monitoraggio microbiologico ambientale

Per il 2010 è stato predisposto il programma annuale del monitoraggio microbiologico ambientale.

I laboratori coinvolti nel monitoraggio microbiologico sia dell'aria che delle superfici sono stati 18 rispetto ai 16 del 2009 (nel 2010 si sono aggiunte l'Accettazione centralizzata ed il laboratorio di Tor Vergata). Nell'ambito dei controlli microbiologici dell'aria sono stati gestiti dalla Qualità 2 campionatori d'aria che sono utilizzati dai laboratori per il controllo ed in particolare il loro trasferimento (79 trasferimenti nel 2010 rispetto ai 65 del 2009):

- apparecchiatura QUA 004: 36 trasferimenti

- apparecchiatura QUA 003: 43 trasferimenti

I risultati del monitoraggio microbiologico ambientale sono stati inseriti in carte di controllo per un totale di 35, rese disponibili sul sito intranet dell'Istituto.

Assicurazione della qualità dei dati

In base alla classificazione delle prove in discipline è stata coordinata l'attività di pianificazione dei confronti interlaboratorio in collaborazione con la Direzione Acquisizione beni e servizi.

Nel corso dell'anno sono state sottoposte a confronto interlaboratorio:

- 17 prove fra le qualitative della disciplina Alimenti per l'uomo e per gli animali per un totale di 57 partecipazioni;
- 48 prove fra le quantitative della disciplina Alimenti per l'uomo e per gli animali per un totale di 96 partecipazioni;
- 20 prove della disciplina Diagnostica animale per un totale di 67 partecipazioni;
- 4 prove della disciplina Ceppi batterici per un totale di 4 partecipazioni.

I calendari dei confronti interlaboratorio sono stati pubblicati sulla rete dell'IZS nell'area dei documenti della qualità. I risultati delle partecipazioni sono stati raccolti presso il centro metrologico che si occupa di inserirli nelle 32 carte di controllo allestite.

Al fine di migliorare la qualità dei prodotti acquistati ed i tempi di acquisto, a partire da dicembre 2010 sono stati previsti alcuni incontri con i responsabili delle prove e con la Direzione Acquisizione beni e servizi.

Questa attività ha permesso di far incontrare i responsabili delle prove della microbiologia degli alimenti e in sede della riunione del 20 dicembre il confronto delle esperienze ha permesso di valutare il sistema introdotto nell'anno 2010 (sistema HPA) di confronti interlaboratorio rilevando i seguenti punti critici:

- mancanza di indicazioni da parte della ditta per la conservazione e per l'uso del materiale;
 - incongruenze sui risultati;
 - espressione dei risultati non distinta per operatore;
 - mancato invio dati alla Qualità;
- come conseguenza è stato deciso:

-di sostituire il sistema HPA con quello LGC (ex QM) per alcune prove; la pianificazione è stata riorganizzata direttamente con tutti i presenti;

-di fare una richiesta scritta alla ditta dove esporre tutte le esigenze del nostro laboratorio (individuabili nei punti critici prima elencati).

I confronti interlaboratorio per le prove di diagnostica animale sono stati pianificati consultando telefonicamente tutti i responsabili delle prove coinvolti.

Attività di supporto al nuovo SIL

A maggio è stata fornito da parte del CED alla Qualità un applicativo del sistema informativo dei laboratori che permette l'aggiornamento delle informazioni riguardanti le tabelle di relazione con maggiore celerità e dà inoltre la possibilità di accorpate le tabelle in base ad uno stesso parametro e renderle così più facilmente verificabili. Poiché l'accesso ai campi relativi ai metodi di prova e all'accreditamento è stato reso non più disponibile ai singoli laboratori, dal 2010 la gestione di queste informazioni è completamente a carico della Qualità. Ciò ha così comportato il superamento dell'annoso problema della difformità di informazione esistente che comportava ogni anno la segnalazione di numerosi rilievi da parte dell'ente di accreditamento.

La Qualità ha conseguentemente verificato i metodi di prova nelle 48.000 tabelle esistenti e apportato le modifiche dove si sono riscontrate delle difformità rispetto ai riferimenti contenuti negli elenchi prove accreditate e all'elenco generale delle procedure operative standard e allo stato di accreditamento. A seguito della visita di riaccreditamento sono state inoltre apportate le modifiche relative all'aggiornamento dei metodi e all'accreditamento delle prove.

Successivamente al controllo sistematico, come descritto precedentemente, l'attività si è svolta nella verifica giornaliera ed eventuale modifica delle tabelle di relazione prodotte dall'Accettazione a seguito delle richieste dei laboratori per l'inserimento di nuove matrici e/o nuove prove.

Supporto ristrutturazione alla Sezione di Siena

Nel 2010 si è completato il processo di ristrutturazione della Sezione di Siena. Durante l'anno si è reso necessario il supporto da parte del personale della Qualità per la valutazione delle modifiche da apportare alla documentazione in base al nuovo assetto strutturale della Sezione e alla nuova

strumentazione acquistata. Il 19 gennaio 2010 è stato eseguito un sopralluogo durante il quale è stata concordata un'azione preventiva consistente in un'approfondita ricognizione e revisione della documentazione del sistema qualità. A tal proposito sono state acquisite la planimetria aggiornata della Sezione, è stato revisionato il documento organizzativo e i relativi moduli, è stata revisionata la documentazione relativa alle apparecchiature, ai reagenti e ai materiali di riferimento, è stato predisposto un piano di monitoraggio microbiologico ambientale straordinario di tutti gli ambienti di lavoro per verificare la presenza di eventuali contaminazioni con la modifica della relativa procedura operativa standard.

L'avvenuta attuazione e l'efficacia dell'azione preventiva è stata verificata durante l'audit interno del 14 gennaio 2011 anche se va tenuto conto che il sistema era già stato verificato con esito positivo durante la visita di riaccreditamento.

Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori

La dott.ssa Guzzo ha svolto nel 2010 i compiti previsti dalla legislazione vigente come rappresentante per la sicurezza dei lavoratori. Nell'ambito di tale ruolo ha avuto contatti costanti con il responsabile del Servizio di prevenzione e protezione ed, in particolare, ha effettuato le seguenti attività:

- 14 gennaio 2010: sopralluogo presso la DO Chimico (segnalazione sulla presenza di un'apparecchiatura elettrica in bagno);
- 11 marzo 2010: sopralluogo presso il laboratorio di Istopatologia per la segnalazione riguardante la cappa chimica non perfettamente funzionante (Sede Centrale di Roma);
- 29 marzo 2010: sopralluogo presso la DO Diagnostica per la segnalazione sulla temperatura eccessiva nell'area di lavoro 116;
- 7 aprile 2010: sopralluogo presso la DO Controllo degli alimenti per la segnalazione relativa al distacco del rivestimento dalle pareti e sollevamento del pavimento e per valutare la necessità di manutenzione straordinaria dei locali;
- 7 maggio 2010: incontro con il responsabile del Servizio di prevenzione e protezione per l'infortunio verificatosi presso il Servizio preparazione terreni;
- 19 agosto 2010: sopralluogo presso la DO Diagnosi malattie virali per la verifica delle etichette riportate sui contenitori dei rifiuti sanitari;

- 9 dicembre 2010: sopralluogo presso la palazzina 1 per la verifica dell'idoneità dell'impalcatura utilizzata da ditta esterna per i lavori di manutenzione edilizia;
- 23 novembre 2010: riunione periodica annuale sulla sicurezza;
- lettura e indicazioni sui documenti di valutazione dei rischi e sulle procedure in revisione.

Commissione d'esame

Nel 2010 la dr.ssa Silvana Guzzo ha partecipato come componente nella Commissione per il concorso pubblico per titoli ed esami per Collaboratore Amministrativo professionale Cat. D laureato in Scienze Statistiche presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana (Deliberazione n° 121 del 24/02/2010).

2. FORMAZIONE

Per la formazione del personale è stato predisposto il Piano annuale ed inviato all'Ufficio di staff Formazione entro i termini previsti tenendo presente la necessità di garantire al personale la possibilità di conseguire un'adeguata formazione nel campo delle proprie competenze. Va però considerato che è molto difficile l'individuazione di corsi specifici nell'ambito della gestione di un sistema qualità e del sistema tarature a fronte della specializzazione raggiunta dal personale della Qualità.

Il personale nel 2010 ha partecipato a n. 13 corsi di aggiornamento di cui 9 corsi ECM e 4 non ECM per un totale di 55 giornate.

Nel secondo trimestre n. 5 persone hanno partecipato al corso organizzato dalla Direzione aziendale dal titolo "Strategie manageriali per consolidare la governabilità del sistema IZSLT" articolato in 5 edizioni destinato ai dirigenti e tecnici DS e funzionari amministrativi allo scopo di acquisire le nozioni e gli strumenti base per avviare i più importanti sistemi di governance delle risorse umane, professionali, strumentali ed economiche.

3. QUALITÀ

- Adeguatezza delle procedure: le procedure della Qualità sono soggette a continuo riesame per le variazioni apportate dalle norme di riferimento e per le indicazioni provenienti dalle

strutture e dai verificatori. Nel corso del 2010 sono state revisionati o emessi i seguenti documenti della qualità della struttura sia precedentemente che a seguito dei rilievi emersi a seguito della visita di riaccreditamento:

- 12 procedure gestionali su 19 gestite dalla struttura
- 4 procedure operative su 6 per le attività di taratura;
- 1 istruzioni su 20 per le attività di taratura
- Rapporti sulle visite di accreditamento, certificazione e di sorveglianza e di verifiche eseguite da altri enti o clienti: per la visita di riaccreditamento di maggio-giugno 2010, di estensione di gennaio e febbraio 2010, la visita CERMET e del Centro di referenza nazionale per le TSE si rimanda agli specifici paragrafi.

- Rapporti di non conformità e azioni correttive/preventive

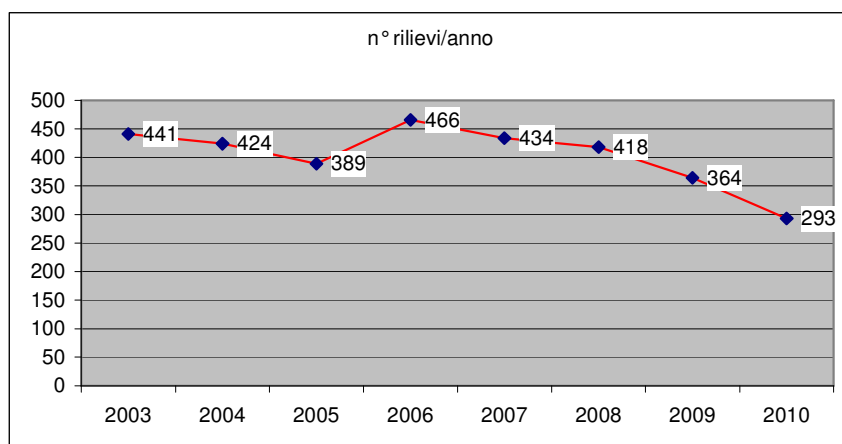
Nel secondo semestre del 2010 è stato testato il programma informatico di gestione on line delle non conformità, azioni correttive e preventive che si trova nella sezione intranet del portale IZSLT e che dal 1 gennaio 2011 è stato adottato in via definitiva.

L'uso del sistema informatico ha permesso di abbandonare completamente la gestione cartacea che ha rappresentato negli anni un punto critico del sistema qualità, la verifica immediata dei rilievi emersi nelle diverse strutture monitorandone i tempi di attuazione e la congruità tra l'oggetto del rilievo ed il trattamento adottato. Questo strumento può essere consultato da tutto il personale dell'Istituto ed in particolare dai verificatori e dai referenti della qualità con la possibilità di estrazione dei dati in base ai vari parametri e successiva elaborazione

A partire dal 26 luglio 2010 sono state addestrate 27 persone all'uso del programma utilizzando per alcune sezioni la videoconferenza.

Dal 2003 al 2010 sono stati gestiti, in formato cartaceo, un totale di 3229 rilievi. Nel grafico sottostante è riportato il numero dei rapporti per anno.

Fig. 5 Rilievi gestiti in formato cartaceo anni 2003-2010



Nel 2010 sono stati gestiti complessivamente 423 rilievi di cui 293 in formato cartaceo e 130 on line (solo i rilievi della visita di riaccreditamento).

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

Relativamente ai progetti di ricerca sono state realizzate le attività previste per l'anno 2010 riassunte come di seguito:

- Ricerca corrente 2006 IZS 9 STA: prelievi ematici dei cani al Centro di coordinamento dei servizi cinofili della Polizia di Stato di Nettuno ed esecuzione delle determinazioni analitiche per la ricerca delle IgA, presso la DO Produzioni zootecniche;
- Ricerca corrente 2007 IZS LT 14/07: per le attività si rimanda al paragrafo "Calcolo dell'incertezza unica per le prove microbiologiche relative alla sicurezza alimentare".

5. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

Nel 2010 è stato realizzato il progetto per la valutazione delle performance degli IZS in collaborazione con l'Istituto dell'Umbria e delle Marche sotto la guida della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Un progetto che ha messo a confronto le attività istituzionali, il clima organizzativo ed il benessere aziendale dei due enti.

Per la sua realizzazione la Qualità ha collaborato alla fase di definizione degli indicatori relativi al MIT7 (attività di formazione) e all'ASO (indicatori di struttura e clima organizzativo) e nella raccolta dei dati dell'anno 2009 relativi al MIT2 e 3 (prove accreditate, controlli di qualità e ring test).

I risultati del percorso al suo primo traguardo sono stati presentati anche alla stampa, riscontrando un interesse sui quotidiani locali e nazionali per l'attinenza del tema con le nuove direttive ministeriali sull'efficienza e l'efficacia della pubblica amministrazione nell'ottica della valutazione delle performance.

Nell'ambito dell'attività di portavoce sono stati sviluppati nuovi contatti con gli organi di stampa in occasione di eventi organizzati dall'IZSLT durante il 2010. L'inaugurazione della Sezione di Siena, il Workshop di oncologia comparata veterinaria/umana svoltosi in collaborazione con la ASL RM/B e l'Università di Tor Vergata, l'attività della Medicina veterinaria forense, hanno incontrato l'interesse dei giornalisti cui sono stati proposti i temi, ponendo anche le basi per opportunità di nuove collaborazioni per l'anno 2011.

Nell'ambito della collaborazione con l'Università degli studi di Tor Vergata, corso di laurea specialistica in Biologia cellulare e biologia molecolare, la dr.ssa Silvana Guzzo ha dato supporto, come correlatrice, sia nella predisposizione della parte sperimentale che nella stesura, della seguente tesi sperimentale: "Assicurazione della qualità delle prove di *Listeria monocytogenes* negli alimenti di origine animale presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana". La tesi è stata discussa il 1 ottobre 2010.

UFFICIO DI STAFF FORMAZIONE, COMUNICAZIONE E DOCUMENTAZIONE

RESPONSABILE: DR.SSA ANTONELLA ITALIA BOZZANO

1. ATTIVITÀ CORRENTE

Il quadro di riferimento

Le attività intraprese hanno tenuto conto di:

- 1) Programma ECM (Educazione Continua in Medicina);
- 2) Direttiva Frattini sulla formazione nelle Pubbliche Amministrazioni (*“Direttiva sulla formazione e la valorizzazione del personale delle pubbliche amministrazioni”*);
- 3) Legge 7 giugno 2000, n. 150 “Disciplina delle attività d’informazione e di comunicazione delle Pubbliche Amministrazioni”;
- 4) indicazioni del Piano Sanitario Nazionale (PSN) e dei Piani Sanitari delle Regioni (PPSSRRR) Lazio e Toscana;
- 5) Piani Formativi di Struttura elaborati dalle Direzione Operative, dalle Direzioni e dagli Ufficio di Staff;
- 6) eventi formativi commissionati dalle Regioni Lazio e Toscana;
- 7) Piano delle Attività 2010 elaborato dalla Direzione Generale;
- 8) richieste di formazione da parte dell’utenza interna ed esterna delle due regioni di competenza;
- 9) tematiche e argomenti di attualità.

1.1.0 FORMAZIONE

1.1.1 La formazione in cifre

Il numero di eventi con i relativi accreditamenti ECM sono specificati nelle tabelle n° 15 della scheda prodotti FOD.

Da esse si evidenzia un decremento del numero totale degli eventi (55 nel 2009, 47 nel 2010, pari a -14,50%) a cui corrisponde la flessione del numero di giornate formative effettuate (198 nel 2009, 169 nel 2010, pari a - 14,65%).

Soffermandoci sul dettaglio dei dati rilevati si registra:

- il numero complessivo degli eventi interni è stato inferiore al dato dello scorso anno (-19%), ma gli stessi hanno avuto una durata maggiore: il numero di giornate dedicate alla formazione interna infatti è passato da 66 nel 2009 a 82 nel 2010, registrando un +24,24%;
- le giornate formative dedicate ai corsi esterni sono passate da 132 a 87, con una flessione del 34,10%;
- un decremento sia delle presenze interne (-9,26%), che di quelle esterne (-17,14%);
- un notevole incremento del numero di crediti ECM riconosciuti rispetto all'anno precedente (854 nel 2009, 1756 nel 2010), con una crescita del 105,6%. Da sottolineare che l'aumento dei crediti ECM ha riguardato prevalentemente la formazione interna (+217,57%) e in misura minore gli eventi esterni (+5,1%).

Analisi dei dati:

- **formazione interna**

Nel corso del 2010 è stata riservata particolare attenzione alla progettazione e realizzazione di eventi formativi interni che fossero caratterizzati dalla qualità scientifica dei contenuti proposti, da una spiccata interattività delle metodologie formative e rappresentassero dei veri e propri “cicli formativi specialistici” per il miglioramento delle competenze del personale dell'IZSLT. Si consideri che, su un totale di diciassette corsi erogati, otto hanno avuto una durata di sei giornate e quattro di cinque giornate.

Il numero di crediti ECM riconosciuti alle iniziative rivolte al personale, +217,57% rispetto al 2010, confermano la validità di tali eventi.

Diversi percorsi sono stati realizzati in Toscana.

In particolare si evidenziano le seguenti iniziative: “Sistemi di gestione per la sicurezza alimentare: La norma ISO 22000:2005”; “Diagnostica in sanità animale. Aggiornamenti” (due edizioni); “Benessere animale e sicurezza alimentare: aggiornamenti di diagnostica” (due edizioni); “Eziologia, processo diagnostico e gestione di alcune malattie animali zoonosiche, batteriche, protozoarie”. Tutti corsi caratterizzati da una durata di più giornate, dall'aver affrontato tematiche che coprono alcune delle attività di punta dell'IZSLT e che, in più casi, sono state realizzate a seguito di specifiche richieste di strutture dell'Istituto.

Una nota a parte meritano le cinque edizioni del corso “Strategie manageriali per consolidare la governabilità del Sistema I.Z.S. Lazio e Toscana”, nato per rispondere alle

novità normative introdotte dalla legge 150 del 2009, basata sui principi di “ciclo della performance”, premialità differenziale e valorizzazione della produttività, ma anche in relazione al lavoro svolto in collaborazione con il “Laboratorio Management e Sanità” della Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa e l’Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell’Umbria e delle Marche, per la progettazione e sperimentazione di un sistema di valutazione della performance degli Istituti Zooprofilattici. Le cinque edizioni del corso, accreditato ECM, hanno visto la partecipazione sia di personale dirigente che del comparto, sanitario e amministrativo con ruolo di coordinamento, per un totale di 125 presenti, richiedendo alla Struttura Formazione un notevole sforzo organizzativo.

Metodologie formative più innovative sono state adottate nei due seguenti interventi formativi ECM: “L’uso efficace delle risorse elettroniche in ambito biomedico”, dove è stato creato un gruppo di miglioramento per la progettazione di un manuale che facilitasse l’utilizzo delle banche dati in dotazione all’Istituto; “Formazione sul campo: diagnostica di laboratorio di salmonella”, dove personale tecnico della sezione di Firenze ha effettuato uno stage strutturato, accreditato ECM, presso il Centro Enterobatteri della sede di Roma.

▪ **formazione esterna**

Nel 2010 è stato confermato l’impegno dell’Ufficio Formazione volto a soddisfare la richiesta di formazione esterna commissionata dagli enti di riferimento dell’istituto, quali il Ministero della Salute, le regioni Lazio e Toscana, l’Istituto Superiore di Sanità e altri organismi.

Sono stati realizzati cinque corsi, di cinque giornate ciascuno, sull’ “Audit in Sanità Pubblica Veterinaria”, rivolti ai veterinari delle diverse aree delle ASL del Lazio, che hanno avuto una forte connotazione applicativa, prevedendo tra l’altro una visita in azienda per verificare sul campo l’applicazione dei principi esposti in aula.

Ancora per il personale delle ASL del Lazio sono stati effettuati un corso sull’alimentazione animale, progettato a seguito dei rilievi espressi dall’audit della FVO (Food and Veterinary Office), ed un altro sul campionamento dei prodotti alimentari, scaturito sia da un’esigenza di uniformare le procedure delle diverse ASL, sia dall’adozione di un verbale unico per il prelievo di alimenti.

In collaborazione con la Regione Toscana, CERERE (Centro di Riferimento Regionale per la Formazione in Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare), il Centro di Collaborazione OMS/FAO per la formazione in sanità pubblica veterinaria presso l’ISS e

la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Pisa, sono stati realizzati due corsi: “La gestione del territorio, i rischi ambientali e la integrazione con i piani regionali” e due edizioni di “Progettazione e processo di budget”, tutti accreditati ECM. La finalità generale era quella di sviluppare e migliorare le competenze di progettazione del personale dei servizi veterinari, necessarie a prevenire e affrontare le problematiche di sanità pubblica. Gli eventi sono stati condotti con una metodologia didattica interattiva, con ampio coinvolgimento dei partecipanti anche mediante lavori di gruppo.

Nell'ambito dell'VIII Congresso annuale Mastitis Council Italia, in collaborazione con l'Ordine dei Medici Veterinari di Frosinone, l'ASL di Frosinone e l'Associazione Provinciale Allevatori di Frosinone, è stato organizzato l'evento, accreditato ECM, “Le vie del latte: dalla produzione alla trasformazione”, che ha avuto una sessione pratica in allevamenti di bufale e bovini.

In collaborazione con l'ASL di Latina è stato effettuato il “Corso di formazione per conducenti e guardiani di veicoli stradali che trasportano animali domestici della specie equina, bovina, ovina, caprina, suina e avicunicola e animali non convenzionali”.

Entrambi gli eventi descritti denotano l'attenzione dedicata alla formazione di figure professionali legate al mondo della produzione, nonché lo sforzo di tenere saldi i rapporti col territorio.

Anche quest'anno si è confermata l'attenzione per il settore della medicina veterinaria non convenzionale con il “2° Incontro di medicina omeopatica veterinaria”, organizzato in collaborazione a diverse altre istituzioni e organismi.

Con l'AUSL 5 di Pisa è stato realizzato il corso “La gestione della sicurezza in un laboratorio di analisi microbiologiche”, derivato da una collaborazione tra il Dipartimento di Prevenzione della ASL di Pisa e l'Istituto Zooprofilattico in tema di sicurezza dei laboratori di microbiologia della sezione di Pisa.

Insieme all'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, l'Istituto Nazionale tumori “Regina Elena”, l'ASL RMB, il Centro di Referenza Nazionale per l'Oncologia Veterinaria e Comparata dell'IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, è stato organizzato il Workshop interdisciplinare su “Oncologia umana e veterinaria: aspetti comparativi e future applicazioni”.

Infine vanno segnalate due iniziative nate dalla necessità di rispondere al problema della diffusione nel nostro territorio regionale di una importante patologia quale la Leishmaniosi canina: l'incontro tenutosi a Roma il 10 giugno e la giornata di studio svoltasi a Fiamignano (RI) il 14 ottobre.

Nell'ambito del SANIT, 7° Forum Internazionale della salute, è stato organizzato, in collaborazione con la Regione Lazio, il convegno “Mastiti e qualità del latte bovino”, che ha visto la partecipazione di 151 persone e nel quale sono stati valutati e premiati i migliori progetti nell'ambito del controllo delle cellule somatiche nel latte bovino proposti della ASL della Regione.

Le attività formative rivolte all'utenza esterna, in diversi casi finanziate dalla committenza, consolidano il ruolo dell'IZS Lazio e Toscana come polo formativo nella sanità pubblica veterinaria, in grado di esprimere una propria progettualità in diverse aree, dalle più consolidate (es. leishmaniosi, mastiti) a quelle di rilievo recente (omeopatia, legislazione sul trasporto degli animali, processo di budget, ecc.), e di collaborare con diversi organismi e istituzioni, locali e nazionali, per la loro organizzazione.

Infine la struttura ha fornito a privati servizi logistici per l'organizzazione di eventi formativi presso la sede di Roma dell'Istituto, ricavandone delle entrate. Si tratta del “Corso per la stabilizzazione del ginocchio del cane con lesioni del legamento crociato anteriore” e del seminario “Carne e derivati applicazioni pratiche delle norme comunitarie”.

- **crediti ECM**

L'incremento del numero di crediti ECM (+105,6% rispetto al 2010) riconosciuti è ascrivibile all'impegno speso per proporre eventi formativi fortemente connotati da interattività delle metodologie didattiche, esercitazioni sul campo, legame con le tematiche di maggiore attualità del settore e n. di partecipanti limitato per evento. Tutti fattori di qualità considerati positivamente secondo il programma ECM.

Lo sforzo è stato quello di cogliere l'ECM come un'opportunità, cercando di utilizzarne gli aspetti che promuovono soprattutto la qualità delle proposte formative.

A completamento del quadro d'insieme rappresentato, va sottolineato l'aumentato impegno da parte della Struttura Formazione di realizzare attività formativa nei territori di riferimento, con l'effettuazione di quattro corsi nelle varie province della Toscana e quattro nelle province di Frosinone, Latina e Rieti.

Nelle tabelle n. 1 e n. 2 sono riportati, rispettivamente, i principali argomenti oggetto di formazione e la tipologia di partecipanti.

Tabella n. 1: ARGOMENTI TRATTATI

| TRASVERSALI | SPECIALISTICI |
|--|--|
| Sicurezza: aggiornamenti normativi; sicurezza nei laboratori; rischi chimici, fisici e biologi | Sanità animale: mastiti; diagnostica di laboratorio delle malattie infettive; medicina forense; lotta alle esche avvelenate; TSE; leishmaniosi; audit omeopatia; ricerche dell'Istituto nell'area; morie di ittiofauna; antibiotico resistenza; patologie da stafilococchi coagulasi positivi; metrite contagiosa degli equini; criptosporidiosi; tularemia; brucellosi; patologia suina; diagnostica e tipizzazione salmonelle |
| Processi di accettazione e gestione informatica dei campioni. | Sicurezza alimentare: audit; OGM: microbiologia predittiva; HACCP; autocontrollo; pacchetto igiene; campionamento; ricerche dell'Istituto nell'area; prove di determinazione shelf-life; challenge test; norma 2200 sulla sicurezza alimentare; analisi del rischio; qualità latte ovino; latte crudo alimentare; controllo prodotti ittici; controllo carni e derivati; controllo latte e derivati; Reg. 2073 sui criteri microbiologici negli alimenti; strategie europee nella sicurezza alimentare; prodotti alimentari a filiera corta; diagnostica e tipizzazione salmonelle; campionamento |
| Ambito amministrativo-gestionale: riforma "Brunetta"; performance; valorizzazione e valutazione; comunicazione; qualità sistemica; metodologie di progettazione | Igiene degli allevamenti e delle produzioni animali: apicoltura; benessere animale; trasporto degli animali; produzione primaria nel settore ittico; produzione primaria del latte; audit; ricerche dell'Istituto nell'area; veterinaria e rischi ambientali; controllo mangimi; |
| Documentazione e aggiornamento: uso banche dati biomediche; | Area epidemiologica: GIS; geostatistica |

Tabella n. 2: PRINCIPALI TIPOLOGIE DI PARTECIPANTI

| INTERNI | ESTERNI |
|--|--|
| Dirigenti veterinari, sanitari e amministrativi; agronomi, laureati in scienze naturali, in statistica, in tecnologie alimentari, in biotecnologie | Veterinari del Servizio Sanitario Nazionale, Ministero della Salute, Regioni, veterinari liberi professionisti e dell'Esercito |
| Tecnici di laboratorio | Allevatori e addetti del settore agricolo-zootecnico |
| Collaboratori e assistenti amministrativi | Operatori del settore agro-alimentare |
| Persone ausiliare | Studenti (scuole elementari e superiori; Università) |
| | Altri: biologi, chimici, periti agrari, laureati in scienze naturali, ecc. |

1.1.2 Qualità percepita dai partecipanti agli eventi formativi: risultati ottenuti dalla compilazione dei questionari di gradimento

La qualità degli eventi formativi percepita dai partecipanti costituisce un importante indicatore per una valutazione complessiva delle iniziative realizzate, fonte importante per il miglioramento continuo. Di seguito si riporta una sintesi dei risultati scaturiti dalla compilazione dei questionari di qualità percepita effettuata a titolo anonimo dai discenti dei diversi eventi, esterni e interni. In tabella sono evidenziate le risposte “soddisfatto” + “molto soddisfatto” e alla domanda relativa alla durata dell’evento si indicano i valori registrati nelle tre possibili risposte (troppo breve; troppo lunga; adeguata).

Tabella n. 3: QUALITA' PERCEPITA DAI PARTECIPANTI AGLI EVENTI FORMATIVI

| DOMANDE | VALORE MEDIO (risposte soddisfatto + molto soddisfatto) | VALORE MEDIO (risposte soddisfatto + molto soddisfatto) |
|---|---|---|
| | 2009 * | 2010 |
| Valutazione complessiva dell’evento | 97,40% | 94,85% |
| Interesse dei temi trattati | 93,18% | 94,92% |
| Corrispondenza dei contenuti trattati rispetto alle attese | 90,25% | 91,47% |
| Qualità delle esercitazioni svolte | 80,73% | 87,92% |
| Utilità dell’evento per propria attività professionale | 86,45% | 90,02% |
| Accoglienza e assistenza in aula | 94,79% | 95,53% |
| Valutazione clima relazionale stabilito nel corso evento | 95,36% | 98,29% |
| Durata evento | 2009 Adeguata 82,74% Breve 8,12% Lunga 9,14 | 2010 Adeguata 80,16 % Breve 10,29% Lunga 10,45% |

* Nel corso del 2009 il modello di questionario per la rilevazione della qualità percepita attualmente in uso è stato distribuito solo in occasione di tre eventi formativi

Considerazioni

I dati riportati mostrano un buon livello di qualità percepita, che si attesta in linea generale sui valori registrati nell'anno precedente.

1.1.3 Tirocini e ospitalità volontaria

Molto consistente la formazione sul campo/addestramento che l'istituto ha garantito a 196 persone, di cui 163 ospiti volontari e 34 tirocinanti (corsi di laurea, scuole di specializzazione, master, ecc.). Ciò ha comportato, oltre che un impegno importante da parte di laboratori ospitanti, un significativo carico per la struttura formazione nella gestione organizzativa e amministrativa di questi flussi.

1.1.4 Il progetto “Misurazione e valutazione delle performance”

L'Ufficio è stato impegnato in maniera importante nel progetto “Misurazione e valutazione delle performance” avviato dall'istituto con l'IZS Umbria e Marche e con il coordinamento del laboratorio Mes della Scuola Sant'Anna di Pisa.

Componenti della struttura hanno partecipato ai gruppi di lavoro con cui è iniziato il progetto ed, inoltre, l'ufficio ha organizzato a Roma un workshop interno di presentazione dei primi risultati, e, in collaborazione con il settore formazione dell'IZS Umbria e Marche, un workshop nazionale tenutosi a Todi nel quale i due istituti hanno rappresentato i risultati dell'iniziativa sperimentale.

1.2.0 LE ATTIVITA' DI DOCUMENTAZIONE E GRAFICO-EDITORIALI

I dati riportati nel foglio n° 16 della scheda prodotti FOD, manifestano un buon andamento dell'offerta informativa, cartacea ed elettronica, messa a disposizione dell'utenza interna ed esterna.

Rispetto allo scorso anno, si registra:

- a) un leggero incremento del numero dei periodici in abbonamento su supporto cartaceo ed elettronico (+1,45%);
- b) una sensibile diminuzione del numero di testi acquistati su richiesta delle varie strutture (-20,93%);
- c) un decremento del numero di documenti forniti in copia cartacea o su supporto elettronico (-29,42%);
- d) una flessione del numero di ricerche bibliografiche effettuate direttamente dalla biblioteca per conto degli utenti (-50%);

- e) un calo numerico dell'attività specialistica di supporto grafico-editoriale fornito alle altre strutture dell'Istituto per l'allestimento e l'editing di opuscoli, pubblicazioni, bollettini, materiale divulgativo, creazione di loghi (-56,25%);
- f) un notevole aumento del numero di poster stampati, con relativo supporto grafico, per altre strutture dell'Istituto (+115,38%);

Per quanto riguarda il dato relativo alla fornitura di documenti (*punto c*) va specificato che la flessione ha riguardato la fornitura di articoli relativi alla Rassegna scientifica “Dagli alimenti al controllo di filiera: argomenti dalla stampa specialistica” (da 1313 articoli forniti nel 2009 a 629 nel 2010). Tale decremento tuttavia non è ascrivibile ad una mancanza di interesse dell'utenza nei confronti di questa iniziativa, che persiste specie da parte degli operatori del territorio, bensì al fatto che nel corso del 2010 i numeri della Rassegna pubblicati sono stati sei a fronte dei dieci del 2009. Infatti, escludendo il dato relativo alla rassegna specialistica, si registra che la biblioteca ha reperito e fornito 118 articoli in più del 2009.

La flessione delle ricerche bibliografiche (*punto d*) effettuate con l'ausilio diretto del personale della biblioteca rientra in un trend già registrato nello scorso anno. Tale diminuzione si spiega con il buon grado di autonomia nell'effettuazione delle ricerche bibliografiche acquisito dai nostri utenti: durante il 2010 infatti sono state effettuate direttamente dal personale **2234** ricerche sulla banca dati a testo completo SCIENCE DIRECT, per un totale di **6061** articoli scaricati in full text, e **1006** ricerche sulle banche dati **OVID**. La semplificazione delle procedure di accesso alle risorse bibliografiche acquisite e il costante impegno di formazione da parte del personale della biblioteca hanno contribuito a delineare il quadro descritto. Come già sopra riportato, è stato infatti realizzato, tra le altre iniziative, un corso specifico in materia.

Il calo dell'attività specialistica di supporto grafico-editoriale (*punto e*) fornito alle altre strutture dell'Istituto per l'allestimento e l'editing di opuscoli, pubblicazioni, bollettini, materiale divulgativo, creazione di loghi, costituisce soprattutto un dato quantitativo, perché i lavori svolti sono stati di complessità e lunghezza superiore a quanto effettuato lo scorso anno

1.3.0 COMUNICAZIONE

Sono stati svolti interventi di implementazione del portale dell'Istituto, è stato pubblicato un numero dei “Quaderni di Zooprofilassi”, inerente l'apicoltura, due opuscoli divulgativi sulla filiera pesce e sulla filiera carne, una pubblicazione dedicata al Consigliere

Luigi Botti, mentre è iniziato l'allestimento di una nuova brochure di presentazione dell'Istituto.

Per quanto riguarda il sito, l'Ufficio ha gestito l'alimentazione della sezione news e di quella dedicata alla formazione.

L'elaborazione e stampa di poster scientifici per i ricercatori dell'Istituto è aumentata di più del 100% rispetto allo scorso anno, come le iniziative con gli organi di stampa e i media, realizzate in collaborazione con il portavoce dell'Istituto, che, tra l'altro, hanno portato alla pubblicazione di due redazionali sul Sole 24 Ore.

Inoltre abbiamo partecipato a tre manifestazioni (Fieragricola di Campoverde, Sanit, Forum Risk management di Arezzo,) con uno stand completamente rinnovato.

E' proseguita la collaborazione con la portavoce del Consiglio di Amministrazione dell'Istituto nei rapporti con la stampa, specie in riferimento ad eventi a carattere divulgativo e di comunicazione.

Nell'ambito della comunicazione interna è proseguito l'impegno di indagine e analisi del clima organizzativo, quest'anno con il coordinamento di uno studio portato avanti con la Scuola Sant'Anna di Pisa nell'ambito del progetto di misurazione delle performance.

2.0 FORMAZIONE DEL PERSONALE DELLA STRUTTURA

Come evidenziato nella Scheda dei prodotti, il personale della struttura ha partecipato a **39** iniziative formative sia interne, sia esterne, in applicazione al Piano Formativo di struttura. Rispetto al dato del 2009 (62 corsi seguiti) si è registrata una flessione del 37,01%.

Gli argomenti, come rappresentato nel foglio n° 7 della scheda prodotti FOD, rientrano in vari ambiti: formazione, documentazione, informazione, aspetti gestionali-amministrativi, comunicazione, ma anche argomento tecnico-scientifici specialistici.

La pressante attività corrente ha limitato l'impegno nella formazione del personale della struttura.

D'altra parte si registra un'intensa attività di scambio e confronto tra i membri del reparto in occasione delle numerose riunioni che sono state effettuate.

Tra le iniziative interne, a seguito di alcune criticità relazionali nell'ambito dell'ufficio, sono stati attivati dei gruppi di miglioramento che hanno facilitato un miglioramento del clima interno.

Sono stati svolti n. **16** interventi di docenza da parte del personale, con decremento del 61,90 % rispetto al 2009 (42 docenze) sugli argomenti di competenza.

3.0 QUALITA'

3.1. Adeguatezza delle procedure

Si è provveduto alla revisione della maggior parte della documentazione della struttura (Documento Organizzativo, Manuale della Qualità, procedure e Istruzioni di lavoro), per consentire un adeguamento delle stesse all'evoluzione dei processi organizzativi e del sistema qualità della struttura.

3.2 Questioni individuate nella precedente relazione annuale

Nell'anno 2010 sono stati proposti degli interventi di miglioramento che di seguito si rendicontano

SISTEMA QUALITA'.

- Obiettivo previsto:
- gestire in tempi più rapidi processi quali l'approvvigionamento e la qualifica dei fornitori (docenti), la programmazione delle attività di ogni evento formativo (piani della qualità), la stima e analisi dei costi e la verifica/valutazione delle prestazioni del personale: rispetto dei tempi previsti. Indicatore: almeno il 70% degli eventi formativi deve rispettare i tempi indicati nei piani della qualità degli eventi formativi;

Grado di raggiungimento: è stato conseguito un miglioramento dei processi sopraindicati per circa il 50% degli eventi realizzati, conseguito con specifici interventi. Persistono importanti spazi di ulteriore miglioramento

- Obiettivo previsto:

- *adattamento dei requisiti del software specifico dedicato all'archiviazione di alcuni dati dell'attività di formazione e aggiornamento degli stessi. Indicatori: implementazione del software rispetto all'ECM e aggiornamento dei dati a tutto il 2009;*

Risultato: l'obiettivo non è stato raggiunto, ma sono state avviate le procedure amministrative per l'implementazione delle nuove funzioni del software in dotazione.

- Obiettivo previsto:

- *confronto con le Direzioni Amministrative per condividere modalità e tempi per il pagamento e/o il rimborso delle spese ai docenti e per definire istruzioni di tipo logistico e amministrativo per il personale interno che svolge attività di docenza. Indicatori: incontri con la Direzione Bilancio e Programmazione e Gestione Risorse Umane, con relativi verbali e decisioni adottate;*
- Risultato: è stato effettuato un incontro verbalizzato con le Direzioni sopra indicate, nel quale sono stati condivisi delle fasi procedurali, con conseguente miglioramento dei processi:

- Obiettivo previsto:

- *emettere, previo accordo con la Direzione, un avviso rivolto al personale dell'Istituto per la creazione di un elenco di possibili docenti. Indicatore: pubblicazione dell'avviso e raccolta della documentazione fornita dal personale per candidarsi all'attività di docenza;*
- Risultato: è stato predisposto il bando, la cui pubblicazione avverrà nel 2011.

- Obiettivo previsto:

- *riesaminare la metodologia utilizzata sia nella articolazione delle job description del personale della struttura FOD, sia della valutazione delle relative prestazioni, individuando delle soluzioni che stimolino maggiormente il miglioramento. Indicatori: revisione della documentazione e evidenza di nuove modalità applicative.*
- Risultato: è stata predisposto un nuovo modello di job description ed è stato avviato lo studio di un nuovo sistema di valorizzazione/valutazione delle prestazioni.

FORMAZIONE

- Obiettivo previsto:

- *“ricorrere in misura maggiore alla formazione a distanza sotto forma di e-learning”.*

Risultato. Al momento è stata fatta la scelta di divulgare e promuovere i corsi di formazione a distanza resi disponibili da altri organismi;

- *“sperimentare due nuove metodologie di formazione riconosciute anche dall’ECM: formazione sul campo e gruppi di miglioramento”.*

Risultato. La formazione sul campo è stata sperimentata con successo tramite un periodo di stage strutturato, accreditato ECM, di alcuni tecnici di laboratorio della sezione di Firenze presso il centro Enterobatteri della sede di Roma. La metodologia dei gruppi di miglioramento è stata impiegata con buoni risultati in un corso sull’utilizzo delle banche dati scientifiche in dotazione della biblioteca;

- *“conseguire l’accreditamento come provider ECM, se questa modalità sarà avviata entro marzo 2010. Indicatore: accreditamento riconosciuto dal sistema ECM”.*

Risultato. I tempi indicati dal sistema ECM sono slittati di alcuni mesi. L’Ufficio ha presentato nel rispetto della scadenza prevista (entro 31 ottobre 2011) tutta la documentazione richiesta;

- *“valorizzare la figura del referente della formazione definendo con maggior chiarezza il relativo profilo e sviluppando competenze di base in materia di formazione”.*

Risultato. E’ stato definito con più precisione il profilo e le funzioni del referente della formazione, a cui seguirà nel 2011 uno specifico corso.

COMUNICAZIONE

- Obiettivo previsto:

- *“Implementare il portale web negli aspetti tecnologico-grafico e di contenuto. Indicatori: acquisire maggior autonomia nella gestione tecnologica del portale, aumentando il numero di funzioni sinora gestite direttamente, attualmente due; riesaminare i testi e semplificarli; potenziare l’area dedicata alle attività scientifiche e di ricerca dell’Istituto”.*

Risultato. Sono stati condotti degli interventi di miglioramento del sito e anche la gestione dello stesso da parte della struttura è divenuta più sistematica.

- Obiettivo previsto:

- *“Progettare e allestire una nuova brochure informativa e di presentazione dell’Istituto”*

Risultato. E’ stato studiato un nuovo formato, per rendere più agevole e interessante la brochure.

DOCUMENTAZIONE

- Obiettivo previsto:

- *“Definizione del sistema qualità della biblioteca – centro di documentazione. Indicatore: stesura del Documento organizzativo e di almeno due procedure gestionali relative ai servizi principali”.*

- Risultato. Il Documento Organizzativo della struttura è’ stato integrato con un approfondimento delle parti riguardanti la biblioteca. E’ stata effettuata una mappatura dei processi della biblioteca, con stesura delle bozze delle principali procedure.

TIROCINI E OSPITALITA’ DI PERSONALE ESTERNO A FINI FORMATIVI

- Obiettivo previsto:

- *“Proporre alla direzione un documento che regolamenti l’accesso e la frequenza dei laboratori dell’istituto da parte di personale esterno (laureandi, specializzandi, ospiti volontari).”*

- Risultato. L’accesso e la frequenza dell’istituto da parte di personale esterno si è consolidato dal punto di vista procedurale. L’evoluzione della legislazione in tema di sicurezza sul lavoro ha posto però altre questioni, in fase di approfondimento con il Servizio Prevenzione e Protezione dell’istituto.

3.3 Rapporti sulle visite di accreditamento, certificazione e di sorveglianza e di verifiche eseguite da altri enti o clienti

Nel 2010 la Struttura FOD è stata sottoposta a tre verifiche ispettive: una a cura di ACCREDIA, il 24 maggio, una interna, il 22 e 23 luglio, l'altra da parte di CERMET, il 14 e 15 dicembre.

Nel corso della visita di sorveglianza ACCREDIA è stato notificato il seguente rilievo:

- Sono disponibili evidenze documentali di valutazione dell'apprendimento dei partecipanti agli eventi formativi. Tali valutazioni non considerano tuttavia gli obiettivi di miglioramento delle competenze definiti in fase di individuazione delle necessità formative.

Il rilievo è stato tradotto nell'Azione Correttiva FOD n. 97: *Revisione della PG FOD 001 per dare evidenza al miglioramento delle competenze del personale in riferimento ai piani formativi di struttura*, la cui chiusura è prevista per il 20 aprile 2011.

Nel corso della verifica CERMET l'auditor ha riscontrato che il contesto organizzativo si avvale di qualificate risorse sia per la gestione delle attività di pianificazione ed organizzazione dei corsi, sia per le attività di erogazione della formazione, attingendo alle competenze specifiche di cui l'Istituto è in possesso. Il management è fortemente motivato e le attività di formazione costituiscono un elemento prioritario tra le attività dell'Istituto. La struttura ha dato prova di buone capacità di miglioramento avendo essa stessa definito obiettivi e indicatori, ad es. finalizzati anche all'introduzione dei principi della UNI EN ISO 9004:2009. Alla luce dell'audit condotto e delle evidenze riscontrate si ritiene che la struttura offra le garanzie per il mantenimento della conformità.

Non sono state riscontrate situazioni non conformi. Sono state proposte due azioni di miglioramento:

- a) sui moduli di registrazione delle NC, AP, AC sarebbe opportuno riportare il riferimento del documento collegato, o altra evidenza che ha consentito di dimostrare che la NC, AP, AC è stata efficacemente messa in atto ed ha avuto esito positivo nella risoluzione del problema e/o nella rimozione delle cause;
- b) Registrare la valutazione iniziale dei docenti analogamente a quanto fatto per la valutazione puntuale di ogni servizio di docenza erogato.

Il primo dei due elementi di miglioramento è stato trattato dalla Struttura Qualità come Azione Preventiva (RAP QUA n. 248/10 del registro cartaceo, 254 SINC) ; il secondo è stato

preso in carico dalla struttura FOD come Azione Preventiva (RAP QUA 247/10 del registro cartaceo, 255 SINC).

3.4 Rapporti delle verifiche ispettive interne e dei rapporti di non conformità e azioni correttive/preventive

I giorni 22 e 23 luglio la struttura FOD ha sostenuto una verifica ispettiva interna condotta da Silvana Guzzo.

Durante tale verifica stato rilevato (Rapporto VI n° 8/10) che il sistema qualità è ben implementato, ma offre numerosi spunti di miglioramento.

A tal fine si raccomanda di:

- prendere in carico anche la norma UNI EN ISO 9004: 2009: *Gestire un'organizzazione per il successo durevole. L'approccio della gestione per la qualità*;
- prendere in carico le novità introdotte dalla UNI EN ISO 9001: 2008. *Sistemi di gestione per la qualità. Requisiti e del relativo Errata Corrige del 2009*.

Tali raccomandazioni sono state tradotte dalla struttura FOD in una AP (RAP FOD 06/10-RAP QUA 238/10), che ha previsto come azione preventiva la revisione del Manuale Qualità FOD, con presa in carico delle norme indicate. L'AP è stata chiusa il 7.12.2010;

Per verificare la conformità dei processi attuati rispetto alle procedure in vigore è stato campionato il corso “Il Sistema di Gestione per la sicurezza alimentare: la norma 22000: 2005”.

Dall'analisi documentale di tale evento si evince che la modulistica utilizzata presso la struttura FOD è cospicua e talvolta non riconducibile ad un documento del sistema qualità. Alcuni moduli non erano opportunamente identificati con un codice e relativo stato di emissione e/o revisione. Ad es. la “Scheda n°...” per il registro dei corsi oppure “l'elenco dei partecipanti” oppure “la scheda consegna attestati”: valutare una possibile semplificazione e opportuna identificazione dei moduli.

La “Scheda consegna attestati”, inoltre, non permette la completa tracciabilità degli attestati redatti e consegnati, nè il motivo dell'eventuale mancata consegna.

Si raccomanda di valutare se le modalità di cancellazione da parte degli iscritti agli eventi interni, riportate solo nella brochure e non nella scheda di iscrizione, siano sufficienti. (per gli eventi esterni sono riportati nella scheda anche nella scheda di iscrizione).

Si raccomanda inoltre di:

- revisionare il Documento Organizzativo (e ogni altro documento ad esso correlato) per recepire lo spostamento della struttura dalla sede di Guidonia a quella di Roma;
- prestare maggiore attenzione alla revisione della modulistica che non sempre è quella in vigore e alle date, talora errate;
- valutare la predisposizione di apposite procedure per i settori “comunicazione” e “documentazione”;
- valutare la possibilità di un miglioramento dei piani formativi di struttura in quanto nella parte relativa alle “competenze da sviluppare” i responsabili di struttura riportano a volte concetti generici, che non indicano le reali competenze da sviluppare.

Le raccomandazioni sopra elencate sono state prese in carico dalla Struttura FOD mediante l'apertura di cinque AP:

1. **RAP FOD 03/10 – RAP QUA 235/10** (chiusa il 2.12.2010): *Necessità di revisionare il DO FOD e gli altri documenti correlati per recepire lo spostamento della sede di Guidonia.*

Azione Preventiva Concordata: **Revisione del DO FOD;**

2. **RAP FOD 04/10 – RAP QUA 236/10** (chiusa il 29.09.2010): *Necessità di prestare maggiore attenzione alla modulistica che non sempre è quella in vigore e alle date che non sempre sono corrette.*

Azione Preventiva Concordata: Riunione di struttura durante la quale sarà ribadito che le matrici dei moduli utilizzati nella progettazione degli eventi formativi devono essere sempre scaricati dalla pagina web istituzionale dedicata alla qualità;

3. **RAP FOD 05/10 – RAP QUA 237/10** (aperta): *Necessità di valutare la predisposizione di apposite procedure per i settori “comunicazione” e “documentazione”.*

Azione Preventiva Concordata: **Realizzazione del monitoraggio dei principali processi riguardanti il settore “documentazione” al fine di realizzare le relative procedure gestionali; Redazione di procedure che descrivano i processi scaturiti dal monitoraggio;**

4. **RAP FOD 06/10 – RAP QUA 238/10** (chiusa il 7.12.2010): *Necessità di prendere in carico le novità introdotte dalla UNI EN ISO 9004: 2009 “Gestire un’organizzazione per il successo durevole. L’approccio della gestione per la qualità” e delle novità introdotte dalla UNI EN ISO 9001: 2008 “Sistemi di gestione per la qualità. Requisiti” e del relativo Errata Corrige del 2009.*

Azione Preventiva Concordata: **Revisione del Manuale Qualità FOD, con presa in carico delle norme indicate;**

5. **RAP FOD 07/10 – RAP QUA 239/10** (chiusa il 7.12.2010): *Necessità di valutare se le modalità di cancellazione da parte del partecipante agli eventi gratuiti previste solo nella brochure sono efficaci (per gli eventi a pagamento è previsto anche di riportarle nella scheda di iscrizione).*

Azione Preventiva Concordata: **Revisione della Scheda di iscrizione per eventi formativi gratuiti (PG FOD 004/1b) con inserimento della modalità di cancellazione. Revisione della relativa procedura.**

La Struttura Qualità ha inoltre rilevato quattro NC:

1. **RNC QUA n. 151/10** (chiusa il 2.12.2010): *Non c’è evidenza della presa in carico del rapporto di verifica ispettiva interna del 2009 (RVI 19/09): es. verbale di riunione, e-mail, ecc... anche se alcune raccomandazioni sono state prese in considerazione. Le raccomandazioni riportate sul rapporto di verifica ispettiva interna 19/09 e prese in carico non sono state gestite come azioni preventive come previsto dalla PG QUA 006.*

Il trattamento ha previsto una riunione di struttura nella quale sono state analizzate le raccomandazioni riportate durante le verifiche ispettive. Presa in carico come azioni preventive delle raccomandazioni riportate nel RVI 08/10;

2. **RNC QUA n. 152/10** (chiusa il 24.09.2010): *Il Back up dei dati è eseguito ma non viene opportunamente registrato come previsto dalla PG EDP 006 al punto 7.2. Salvataggio dei documenti del sistema qualità che prevede di registrare il back up sul modulo PG EDP 006/1.*

Il trattamento ha previsto la sistematica registrazione del Back up effettuato sul modulo PG EDP 006/1;

3. **RNC QUA n. 153/10** (chiusa il 26.11.2010): *Alcuni documenti di riferimento presenti in archivio sono superati. Per es. il documento di riferimento DSC 05 “Contratto di valutazione della conformità” sul sito CERMET è in rev. 3 del 18/11/2009 mentre in archivio viene conservata la revisione precedente.*

Trattamento: aggiornamento di tutti i documenti di riferimento presenti in archivio;

4. **RNC QUA n. 154/10** (chiusa il 23.09.2010): *Corso “Sistemi di gestione per la sicurezza alimentare: la norma ISO 22000: 2005”: la modulistica utilizzata presso la struttura non sempre è quella in vigore. Es: 1) la brochure del corso (modulo PG FOD 006/2) è in rev. 6 mentre la relativa PG in quel periodo era in rev. 7; 2) il modulo PG FOD 006/2 “Incarico di formazione” utilizzato è in rev. 3 anziché in rev. 4.*

Trattamento: riunione di struttura durante la quale è stato ribadito dalla Responsabile FOD che le matrici dei documenti di registrazione vanno scaricate dall'apposita pagina web del sito IZSLT dedicata alla Qualità.

Descrizione delle Non Conformità, Azioni Correttive e Azioni Preventive rilevate dalla stessa struttura FOD:

1. **RNC FOD 01/10 N. QUA 233/10** (chiusa il 21.10.2010): *Mancata validazione del corso “Il sistema informativo dei laboratori IZSLT: ruolo, processi e flussi dell'Accettazione”, Ed. 0, tenutosi nella sede di Guidonia dell'IZSLT, i giorni 2, 16 febbraio; 2 marzo 2010. La mancata validazione è da ascrivere ad un gradimento del corso da parte dei discenti inferiore alla soglia minima prevista.*

La NC è stata trattata in due fasi: : a) riunione con i progettisti e responsabili scientifici del corso per analizzare le criticità emerse dai questionari di

qualità percepita compilati dai partecipanti; b) realizzazione di interviste ad un campione di partecipanti per individuare le criticità emerse e prospettare eventuali azioni di miglioramento.

1. **RNC FOD 02/10 N. QUA 234/10** (chiusa il 21.10.2010): *Mancata validazione del corso “Il sistema informativo dei laboratori IZSLT: ruolo, processi e flussi dell’Accettazione”, Ed. 1, tenutosi nella sede di Guidonia dell’IZSLT, i giorni 9, 23 febbraio e 4 marzo 2010. La mancata validazione riconosce la stessa causa della NC sopra riportata.*
2. Il trattamento è stato medesimo di quello attuato nella precedente NC.

Di seguito si riporta una tabella sinottica dello stato delle NC, delle Azioni Correttive e delle Azioni Preventive relative al 2010:

| NC, Azioni Correttive (AC), Azioni preventive (AP) | Stato | Chiusura entro |
|---|--------------|-----------------------|
| RNC FOD 01/10; QUA 233/10 | Chiusa | ----- |
| RNC FOD 02/10; QUA 234/10 | Chiusa | ----- |
| RNC QUA 151/10 VI | Chiusa | ----- |
| RNC QUA 152/10 VI | Chiusa | ----- |
| RNC QUA 153/10 VI | Chiusa | ----- |
| RNC QUA 154/10 VI | Chiusa | ----- |
| RAP FOD 03/10; QUA 235/10 | Chiusa | ----- |
| RAP FOD 04/10; QUA 236/10 | Chiusa | ----- |
| RAP FOD 05/10; QUA 237/10 | Aperta | 28.02.2011 |
| RAP FOD 06/10; QUA 238/10 | Chiusa | ----- |
| RAP FOD 07/10; QUA 239/10 | Chiusa | ----- |
| RAP QUA 247/10 (SINC 255) | Aperta | 20.04.2011 |
| RAC FOD 97 | Aperta | 20.04.2011 |

3.5 Reclami

Nel corso del 2010 la struttura FOD non ha ricevuto reclami.

3.6 Monitoraggio dei processi

Per i sistemi di gestione della qualità che si riferiscono alla norma 9001:2008, l'organizzazione per processi e il loro monitoraggio assume una particolare importanza. La struttura ha adottato alcuni indicatori che misurano con periodicità semestrale i seguenti processi:

- analisi dei fabbisogni formativi
- pianificazione delle attività di formazione
- progettazione degli eventi formativi
- erogazione degli eventi formativi
- verifica e valutazione degli eventi formativi

I livelli di riferimento connessi agli indicatori di processo scelti (punto 8.2 del Manuale della Qualità della Formazione) sono stati rispettati, ad eccezione della % percentuale di eventi validati, che è stata dell' 87,25%, (2/14) rispetto ad una soglia minima prevista del 90%. I corsi non validati erano due edizioni della stessa iniziativa, "Il sistema informativo dei laboratori izslt: ruoli processi e flussi dell'accettazione", per i quali sono state aperte due NC e due azioni correttive.

Tuttavia, le fisiologiche modifiche delle attività sviluppatesi nel tempo, hanno richiesto una sostanziale revisione di alcuni indicatori, rappresentata nella rev. n° 6 del MQ FOD.

3.7 Qualità percepita e Customer satisfaction.

Si rimanda al punto 1.1.4.

3.8 Raccomandazioni per il miglioramento.

Si rimanda al punto 7.0.

5.0 RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

Nella scheda n. 6 sono stati elencati gli organismi con cui si sono sviluppate collaborazioni nei settori della formazione, della comunicazione e della documentazione.

Le collaborazioni nel settore della formazione consistono soprattutto nella progettazione e organizzazione congiunta di eventi formativi.

Con il Ministero della Salute sono stati portati avanti sia un evento formativo sulla ricerca degli IZZSS, assieme agli altri Istituti Zooprofilattici, sia l'organizzazione dello stand degli IZZSS al Forum Risk Management tenutosi a novembre ad Arezzo.

Con il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali è stato prodotto una pubblicazione nel settore dell'apicoltura, molto apprezzata da apicoltori, ricercatori ed altri operatori del comparto.

Consueti gli scambi con l'Istituto Superiore di Sanità ed il centro OMS/FAO per la formazione in sanità pubblica veterinaria, che ha portato alla realizzazione di iniziative formative.

Intensa l'attività con le Regioni, in particolare con i settori sia veterinario, sia agricolo del Lazio e con quello sanitario della Toscana, che hanno commissionato all'istituto diverse iniziative formative, partecipando alla progettazione e realizzazione.

L'ARSIAL è sempre punto di riferimento e di scambio, in particolare nell'apicoltura.

Nei settori sia della formazione, sia della documentazione, la struttura FOD partecipa attivamente ai gruppi di lavori degli IIZZSS.

La collaborazione con gli Ordini del veterinari del Lazio si è consolidata, anche con la realizzazione di progetti comuni di formazione, quale in Convegno del Mastitis Council ed il corso "La gestione dei dati aziendali nella produzione primaria del latte bovino e bufalino", apprezzato momento di confronto tra veterinari liberi professionisti e pubblici.

Sono ormai consolidati i rapporti con le ASL del territorio, specie del Lazio, con particolare riferimento alle ASL RMA, RM B, Latina e Pisa, nell'ambito della formazione.

Sempre attive le collaborazioni con le associazioni di categoria, in particolare nel settore apistico.

Quest'anno si sono rafforzati i rapporti con la Facoltà di Medicina Veterinaria di Pisa e con CERERE (Centro di riferimento Toscana per la progettazione e la gestione della formazione in sanità), esitati nell'organizzazione di corsi.

Importanti gli scambi sia con la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università "La Sapienza", per la quale contribuiamo a svolgere una parte del programma del corso di laurea per tecnici della prevenzione, sia con la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università "Tor Vergata", con la quale è stato realizzato un convegno di oncologia comparata.

Numerosi contatti e i progetti comuni della biblioteca-centro di documentazione con altri organismi sanitari nella condivisione di fonti di informazione, attività di ricerca, sviluppo e formazione.

Particolare importanza ha assunto quest'anno la collaborazione con il Laboratorio di Management Sanitario della Scuola Superiore Sant'Anna dell'Università di Pisa, nell'impostazione, avvio e rendicontazione del progetto sperimentale sulla misurazione e valutazione delle performance.

Sempre presenti i contatti e le iniziative comuni con gli altri IIZZSS, ed, in particolare, l'IZS Umbria e Marche per il progetto performance di cui sopra, e con l'IZS del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta nel settore della documentazione.

7.0 CONSUNTIVO FORMAZIONE DEL PERSONALE DELL'ISTITUTO ALL'ESTERNO

Nelle tabelle n. 1 e n. 2 sono riportati, rispettivamente, la sintesi dell'andamento generale della formazione fruita dal personale dell'Istituto tramite la partecipazione ad iniziative organizzate da strutture/enti esterni e il confronto con gli anni precedenti. Inoltre sono rappresentate informazioni di dettaglio per ciascuna struttura.

Tabella n. 1: sintesi dell'andamento generale formazione esterna e confronto con anni precedenti

| | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 |
|---|---|---|-----------------|------------------------|------------------------|
| N. di eventi totali | 332 | 413 | 287 | 138 | 352 |
| N. di eventi a pagamento | 241 | 343 | 199 | 89 | 306 |
| N. di eventi gratuiti | 91 | 70 | 88 | 49 | 46 |
| Spesa totale sostenuta (€) | 66.240,5 | 104.210,9 | 58.020,1 | 56.395,36 | 93.241,33 |
| Presenze totali | 185 | 247 | 166 | 184 | 180 |
| Partecipanti dirigenza | 71 | 86 | 78 | 77 | Non disponibile |
| Partecipanti comparto | 90 (esclusi co.co.co . e consule nti) | 161 | 88 | 107 | Non disponibile |
| Partecipanti tempo indeterminato | 140 | 171 | 110 | 123 | Non disponibile |
| Partecipanti personale non di ruolo (t.deter, co.co.,consulenza) | 45 | 76 | 56 | 61 | Non disponibile |
| Report tornati % | 89 report tornati 36,9% | 139 report tornati 33,6 % | 27.6 | Non disponibili | Non disponibile |

Si evince dalla Tab.1 che il numero di eventi esterni (332) a cui il personale dell'Istituto ha preso parte nel 2010, è di gran lunga inferiore allo scorso anno, malgrado sia in linea con la media dell'ultimo quinquennio. Il dato diventa più interessante se si tiene conto del fatto che

di questi 332 eventi, 91 sono gratuiti. guardando i dati degli anni passati, si osserva infatti, come nel 2010 ci sia stata una maggiore tendenza a contenere i costi, orientando più spesso il personale verso attività formative gratuite.

Inoltre, a contribuire alla riduzione dei costi, si osserva una tendenza generale ad una minor utilizzo alla formazione esterna: si contano, infatti, 185 presenze nel 2010 contro 247 nel 2009 (- 25,10%). La spesa complessiva nel 2010, pari a 66.240,5 si è significativamente ridotta (- 36,4%) rispetto all'anno precedente. Nello stesso tempo non si registra un aumento della partecipazione del personale agli eventi interni (- 9,26%), ma quest'ultimi, quest'anno di maggior complessità e durata, hanno fornito un numero di molto superiore di giornate formative e di crediti ECM.

Approfondendo l'aspetto relativo agli ambiti professionali, si osserva una maggior partecipazione del comparto (90 presenze) rispetto alla dirigenza (71 presenze), ma in proporzioni inferiori rispetto al 2009 (-21% vs. - 46%). Lo stesso dato in termini di distribuzione del Budget per ciascuna direzione operativa, evidenzia una tendenza ad un maggior investimento di risorse per la formazione esterna dei dirigenti (52%) rispetto al personale del comparto (48%), come rappresentato in tabella 2. In effetti la formazione interna offerta dall'Istituto è pensata in misura maggiore per il comparto, mentre la dirigenza, avendo spesso necessità di interventi più specialistici, trova maggiori risposte all'esterno. Inoltre, nella voce "formazione esterna" sono compresi convegni e workshop nazionali ed internazionali, a cui i dirigenti per la natura del loro ruolo partecipano più di frequente, portando talvolta dei contributi scientifici.

Analizzando le tipologie contrattuali, si nota come la partecipazione del personale di ruolo (tempo determinato) nel 2010, sia aumentata rispetto al personale non di ruolo (tempo determinato, Co.Co.Co. e altre tipologie): + 68% nel 2010, + 56% nel 2009; questo dato riflette la realtà dell'Istituto che nell'ultimo biennio ha assunto gran parte del personale non di ruolo attraverso processi di stabilizzazione e nuovi concorsi.

Infine, anche nel 2010 si è tenuto conto del dato relativo ai Report compilati consegnati all'ufficio formazione dai partecipanti agli eventi esterni in qualità di rendicontazione sintetica dell'evento frequentato; osservando la tab. 1 si vede che anche quest'anno come lo scorso anno, il numero di report tornati, pari al 36,9%, sia piuttosto basso.

Tabella n. 2: formazione esterna. Dati per struttura

| STRUTTURA | PRESENZE | TOT.EVENTI | EVENTI GRATUITI | TOTALE SPESO | DIRIGENZA % | COMPARTO % | T.INDETER | T.DETER | % REPORT TORNATI |
|--|-----------------|-------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|------------------|----------------|-------------------------|
| DIREZ. OPERAT. (DO) Diagnostica generale (DIG) | 1 | 2 | 1 | 188,33 | 100 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| DO Diagnosi malattie virali (DMV) | 8 | 11 | 2 | 1981,7 | 67 | 33 | 5 | 3 | 6 |
| DO Sierologia (SIE) | 6 | 9 | 1 | 633,7 | 35,8 | 64,2 | 6 | 0 | 4 |
| Anagrafe Bovina | 1 | 1 | 0 | 475 | 0 | 100 | 1 | 0 | 0 |
| DO. Controllo dell'Igiene della Produzione della trasformazione del Latte (CIP) | 13 | 16 | 5 | 1858,3 | 87,1 | 12,9 | 10 | 3 | 1 |
| STABULARIO (STA) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| DO Produzione zootecniche (CCR) | 8 | 15 | 4 | 3193,3 | 93,4 | 6,6 | 5 | 3 | 0 |
| SERVIZI AUSILIARI (SAU) | 4 | 10 | 1 | 1888,7 | 64,4 | 33,6 | 4 | 0 | 1 |
| DO Controllo degli alimenti (MIC) | 8 | 30 | 6 | 6455,3 | 83,1 | 16,9 | 6 | 2 | 15 |

| STRUTTURA | PRESENZE | TOT.EVENTI | EVENTI GRATUITI | TOTALE SPESO | DIRIGENZA % | COMPARTO % | T.INDETER | T.DETER | % REPORT TORNATI |
|---|-----------------|-------------------|------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|------------------|----------------|-------------------------|
| DO Sviluppo e sicurezza delle produzioni ittiche (IAA) | 11 | 17 | 4 | 2397,3 | 23 | 77 | 8 | 3 | 8 |
| Centro analisi e valutazione del rischio alimentare | 4 | 8 | 0 | 3564 | 51,3 | 48,7 | 3 | 1 | 0 |
| DO Chimica (CHI) | 12 | 17 | 2 | 6628,3 | 73,5 | 26,5 | 7 | 5 | 4 |
| US Osservatorio Epidemiologico (OES) | 4 | 7 | 3 | 1276,7 | 0 | 100 | 2 | 2 | 0 |
| Sistema Informatico | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Direzione Affari generali | 1 | 1 | 0 | 1200 | 0 | 100 | 1 | 0 | 0 |
| US Formazione, comunicazione-documentazione (FOD) | 11 | 21 | 13 | 4125 | 0 | 100 | 8 | 3 | 10 |
| US Accettazione refertazione e sportello degli utenti (ACC) | 10 | 23 | 10 | 2310,3 | 84,6 | 15,4 | 8 | 2 | 4 |
| BSE | 1 | 1 | 0 | 250 | 100 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| APICOLTURA | 2 | 3 | 0 | 450 | 66,6 | 33,3 | 1 | 1 | 0 |

| STRUTTURA | PRESENZE | TOT.EVENTI | EVENTI GRATUITI | TOTALE SPESO | DIRIGENZA % | COMPARTO % | T.INDETER | T.DETER | % REPORT TORNATI |
|--|-----------------|-------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|------------------|----------------|-------------------------|
| US Biotecnologie (VIR) | 9 | 13 | 2 | 4399,8 | 88,3 | 11,7 | 5 | 4 | 8 |
| DIREZIONE Gestione risorse umane | 4 | 6 | 0 | 2405 | 0 | 100 | 4 | 0 | 0 |
| Direzione Tecnica patrimoniale | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Direzione acquisizione beni e servizi | 7 | 14 | 5 | 4138 | 8,5 | 91,5 | 6 | 1 | 4 |
| Sicurezza e tutela dei lavoratori | 5 | 11 | 1 | 5500,4 | 0 | 100 | 4 | 1 | 1 |
| Qualità | 5 | 5 | 3 | 413,3 | 45,6 | 54,4 | 5 | 0 | 2 |
| DIREZIONE Economico finanziaria (AMM/BIL) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| US Controllo di gestione (CON) | 3 | 6 | 5 | 520 | 0 | 100 | 3 | 0 | 2 |

| STRUTTURA | PRESENZE | TOT.EVENTI | EVENTI GRATUITI | TOTALE SPESO | DIRIGENZA % | COMPARTO % | T.INDETER | T.DETER | % REPORT TORNATI |
|---|-----------------|-------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|
| DIREZIONE GENERALE | 1 | 1 | 0 | 233,3 | 100 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| DIREZIONE SANITARIA | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Direzione Ricerca e cooperazione internazionale | 2 | 4 | 0 | 978 | 0 | 100 | 2 | 0 | 2 |
| SEZ. FIRENZE (SIF) | 10 | 13 | 1 | 2300 | 44 | 56 | 7 | 3 | 0 |
| SEZ. GROSSETO (SPG) | 3 | 6 | 2 | 1748,3 | 98,3 | 1,7 | 2 | 1 | 2 |
| SEZ. LATINA (SIL) | 12 | 25 | 13 | 1293 | 76,7 | 23,2 | 10 | 2 | 5 |
| SEZ. PISA (SIP) | 9 | 17 | 3 | 1363,8 | 79,2 | 20,8 | 7 | 2 | 5 |
| SEZ. VITERBO (SPV) | 4 | 8 | 2 | 1091,7 | 100 | 0 | 3 | 1 | 0 |
| SEZ. RIETI (SPR) | 4 | 7 | 2 | 590 | 59,3 | 40,7 | 3 | 1 | 3 |
| SEZ. AREZZO (SPA) | 2 | 4 | 0 | 390 | 100 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| SEZ. SIENA (SPS) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| TOTALE | 185 | 332 | 91 | 66.240,53 | 52% | 48% | 140 (75,6 %) | 45 (24,6%) | 89 |

8.0 INDICAZIONI E PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

L'attività rappresentata è corposa e articolata, con un buon grado di efficacia in diversi ambiti e con alcune criticità in altri.

Per l'anno 2011 si propongono i seguenti interventi correttivi e/o di miglioramento, alcuni dei quali sono il proseguimento di quanto avviato nel 2009.

SISTEMA QUALITA'.

- Prima impostazione di una modalità che tenda a valutare l'efficacia della formazione in termini di miglioramento delle competenze, anche in relazione all'Azione Correttiva FOD n. 97: *Revisione della PG FOD 001 per dare evidenza al miglioramento delle competenze del personale in riferimento ai piani formativi di struttura*, conseguente ad un rilievo Accredia;
- riesaminare la metodologia utilizzata sia nella articolazione delle job description del personale della struttura FOD, sia della valutazione delle relative prestazioni, individuando delle soluzioni che stimolino maggiormente il miglioramento. Indicatori: revisione della documentazione e evidenza di nuove modalità applicative.

FORMAZIONE

- conseguire l'accreditamento provvisorio come provider ECM ed adeguare i processi e il sistema formazione ai nuovi requisiti previsti

COMUNICAZIONE

- Consolidare la collaborazione con l'unità informatica nell'implementazione del nuovo portale web negli aspetti tecnologico-grafico e di contenuto.

DOCUMENTAZIONE

- Documentazione e definizione del sistema qualità della biblioteca – centro di documentazione con emissione di procedure che descrivano i tre principali processi: acquisizione e gestione di testi; di banche dati; di periodici.

TIROCINI E OSPITALITA' DI PERSONALE ESTERNO A FINI FORMATIVI

Adeguare le modalità di gestione della frequenza a fini formativi delle strutture dell'istituto da parte di personale esterno alle indicazioni del D.L.vo 81/2009 in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

UFFICIO RICERCA SVILUPPO COOPERAZIONE INTERNAZIONALE
RESPONSABILE: DR. ROMANO ZILLI

L'UFFICIO E LO STAFF

Nel 2010 l'Ufficio di Staff Ricerca Sviluppo e Cooperazione Internazionale, in attuazione del Regolamento dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle regioni Lazio e Toscana si è caratterizzato per la realizzazione delle attività previste per tale struttura

Lo staff: la struttura denominata "Ufficio di Staff Ricerca Sviluppo", conta nel corso del 2010 il Responsabile, Dir. Veterinario Romano Zilli, l'Assistente Amministrativo a tempo indeterminato D.ssa Antonella Criseo e l'Assistente Amministrativo a tempo determinato, D.ssa Larisa Maurel..

I compiti della struttura sono definiti nel Regolamento IZSLT come segue:

- supportare i ricercatori nella stesura dei progetti di ricerca in base alla modulistica proposta dall'organismo europeo, nazionale e regionale che finanzia la ricerca stessa;
- curare l'elaborazione di un archivio delle ricerche e delle pubblicazioni scientifiche in raccordo con la Formazione, Comunicazione e Documentazione;
- curare i rapporti con gli organismi italiani, europei e regionali che finanziano le ricerche;
- verificare la gestione dei fondi destinati alla ricerca in raccordo con le articolazioni organizzative competenti;
- programmare seminari ed incontri per la divulgazione dei risultati dei progetti di ricerca;
- organizzare la verifica dell'attività scientifica prodotta, prima della divulgazione esterna;
- promuovere la ricerca in campo scientifico;
- raccogliere proposte riguardanti studi, ricerche e attività di servizio oggetto di rapporto convenzionale con Istituzioni pubbliche, Enti o aziende private;

- stendere protocolli operativi, convenzioni o altri atti formalizzanti le collaborazioni con istituzioni pubbliche, Enti o aziende private;
- raccogliere progetti di ricerca allestiti dai singoli ricercatori, nonché tutti gli atti preparatori e definitivi riguardanti gli stessi;
- verificare l'esatta rispondenza delle attività tecniche, scientifiche e di ricerca con il Piano Annuale delle attività, in raccordo funzionale con il Controllo di Gestione;
- svolgere attività promozionale per la ricerca di finanziamenti e rapporti con soggetti esterni per l'assegnazione di fondi finalizzati all'attività di ricerca;
- promuovere studi nei vari ambiti delle attività aziendali in collaborazione con le articolazioni organizzative interessate;
- svolgere attività promozionale per partecipazione a studi e ricerche organizzate e/o avviate da soggetti esterni e coerenti con il Piano Annuale;
- contribuire alla programmazione dell'utilizzo delle risorse strumentali, fornendo adeguato supporto alle Aree Tematiche, cercando anche fonti e/o modalità di finanziamento per l'Ente;
- formulare strategie a livello aziendale finalizzate alla valorizzazione ed al coinvolgimento delle risorse umane;
- collaborare alla formulazione di proposte relative alla modifica e gestione della pianta organica;
- collaborare alla formulazione di proposte concernenti eventuali necessità di utilizzare personale con rapporto professionale per l'espletamento di attività di ricerca o di collaborazione libero-professionale;
- porre in essere attività finalizzate alla ricerca di finanziamenti in ambito regionale, nazionale ed internazionale;
- promuovere lo sviluppo di attività nel settore della cooperazione internazionale;
- contribuire alla stesura del Piano Annuale, previo raccordo con le articolazioni funzionali;
- definire le attività formative e di aggiornamento del personale nelle materie di competenza;

- svolgere attività di collaborazione e raccordo con le altre articolazioni organizzative;
- applicare la normativa relativa alla sicurezza nei luoghi di lavoro, prevista dal piano aziendale di valutazione dei rischi, ai sensi del Decreto Legislativo 626/94 e successive modificazioni ed integrazioni;
- provvedere agli adempimenti per quanto di competenza, ai sensi della legge 241/90 ed inapplicazione al regolamento di attuazione.

Nell'anno 2010 la revisione delle attività dell'ufficio di Staff programmata per adeguarne le caratteristiche alle nuove esigenze dell'Ente, sia riguardo alle relazioni interne che alle connessioni con gli altri IIZZSS, il Ministero della Salute e gli ulteriori enti partner o finanziatori delle ricerche e dei progetti in genere ha dato i seguenti risultati:

1. ATTIVITA' CORRENTE

1.a) PRESENTAZIONE PROGETTI RICERCA CORRENTE E FINALIZZATA

E' stata elaborata una procedura per la raccolta delle proposte di progetti di ricerca e la loro valutazione, che tenga conto delle esigenze di imparzialità, trasparenza, fondamento tecnico scientifico ed indirizzo strategico. A tal fine si è predisposta una griglia di valutazione completa di coefficienti di moltiplicazione da utilizzare nel calcolo dei valori di valutazione. Tale procedura è stata utilizzata nella selezione delle proposte per i progetti di ricerca corrente 2010; i risultati dell'applicazione di tale procedura sono al vaglio della Direzione, per le ulteriori determinazioni e decisioni in merito al miglioramento del processo di selezione delle proposte presentate dai ricercatori. Per la presentazione delle proposte è stato altresì fornito uno schema ad hoc. E' stata quindi realizzata la negoziazione per ottenere la rimodulazione necessaria al rispetto del budget disponibile pari ad € 1.290.000

Le proposte formulate sono state esaminate dal Comitato scientifico della Direzione Sanitaria per la successiva selezione dei progetti da finanziare.

Il 100% delle proposte per la corrente 2010 sono state valutate; sono state selezionate 14 ricerche correnti e 4 partecipazioni in forma di UUOO in progetti di ricerca con altri IIZZSS.

Tutti i progetti approvati sono stati presentati nei tempi previsti presso l'Ufficio II Ministero Salute.

| | | | |
|-------------|------------------------|------|--|
| Amatiste | Ministero della Salute | 2010 | “Studio dell’impiego di immunomodulatori naturali nella prevenzione delle mastiti negli animali da reddito” |
| Autorino | Ministero della Salute | 2010 | “Valutazioni diagnostiche, patogenetiche ed epidemiologiche finalizzate all’acquisizione di elementi per l’analisi del rischio della diffusione dell’anemia infettiva equina”, |
| Bossu | Ministero della Salute | 2010 | “ Botulismo negli uccelli acquatici : casi di studio e messa a punto di protocolli diagnostici per l’identificazione ed il monitoraggio di zone a rischio”, |
| Calderini | Ministero della Salute | 2010 | “Infezioni protozoarie intestinali dei suidi selvatici e di quelli allevati con sistemi tradizionali nel Lazio: implicazioni zoonotiche e sicurezza alimentare”, |
| Ciabatti | Ministero della Salute | 2010 | “Tracciabilità ed etichettatura degli alimenti: sviluppo ed armonizzazione di metodologie analitiche biomolecolari per l’identificazione di specie”, |
| De Grossi | Ministero della Salute | 2010 | “Indagine sulla paratubercolosi ovina e caprina nel Lazio e e nella Toscana: prevalenza e aspetti genetici”, |
| De Liberato | Ministero della Salute | 2010 | “Studio sulla presenza e diffusione di larve di nematodi della famiglia Anisakidae in alici (<i>Engraulis encrasicolus</i>) pescate sulla costa laziale e in specie ittiche eurialine allevate in gabbie in mare”, |
| De Santis | Ministero della Salute | 2010 | Valutazione delle caratteristiche di probioticità di batteri lattici isolati in prodotti tradizionali”, |
| Fagiolo | Ministero della Salute | 2010 | “Caratterizzazione e sviluppo degli ambiti di impiego della specie asinina |
| Fico | Ministero della Salute | 2010 | “L’uso doloso dei veleni contro gli animali in Italia. Sviluppo di un protocollo d’indagine per la caratterizzazione e la repressione del fenomeno e standardizzazione delle metodiche di laboratorio per la ricerca di sostanze usate in maniera illecita per |

| | | | |
|--------------|------------------------|------|---|
| Saccares | Ministero della Salute | 2010 | “Valutazione del rischio microbiologico nella filiera agroalimentare tradizionale del pecorino a latte crudo |
| Scaramozzino | Ministero della Salute | 2010 | Piani nazionale di eradicazione della tubercolosi, della brucellosi e della leucosi enzootica bovina: i costi del risanamento nella regione Lazio negli ultimi 5 anni (2005-2010)” |
| Scarpulla | Ministero della Salute | 2010 | Presenza e diffusione in aree urbane ed extraurbane della provincia di Roma di <i>Coxiella burnetii</i> , <i>Rickettsia spp.</i> e <i>Anaplasma phagocytophilum</i> : individuazione dell’infezione nelle zecche vettrici.” |
| Ubaldi | Ministero della Salute | 2010 | “Progettazione e applicazione di un modello di sorveglianza integrato per la valutazione dell’impatto sulla sicurezza alimentare in seguito al bioaccumulo di contaminanti persistenti in animali da reddito |

Laddove necessaria una rimodulazione questa è stata realizzata nei tempi previsti.

In cooperazione con la Struttura Formazione si è realizzata la giornata di divulgazione scientifica destinata agli utenti territoriali sui risultati delle ricerche svolte nell’anno precedente; tale evento si è svolto presso la sede di Firenze, per poter coinvolgere il territorio toscano nella disseminazione dei risultati delle ricerche svolte presso IZSLT:

In relazione al bando Ricerca Finalizzata 2009 del Ministero della Salute, è stata gestita la presentazione di 6 progetti di cui uno nella sezione Giovani Ricercatori.

Si è ancora in attesa dei risultati della valutazione dei progetti di ricerca finalizzata presentati nel bando 2009.

Il bando finalizzata 2010 non è stato prodotto dal Ministero della Salute nell’anno di riferimento.

1.b) PRESENTAZIONE PIANI ED ALTRI PROGETTI

Sono stati diffusi e resi noti a tutti i ricercatori i bandi pubblicati all'interno del 7° Programma quadro della ricerca dell'Unione Europea per le tematiche salute, agricoltura ed alimentazione, ambiente; i ricercatori vengono costantemente informati degli ulteriori bandi successivamente

pubblicati nonché delle richieste di collaborazione che vengono da enti internazionali impegnati nella progettazione di ricerche all'interno dell'FP7 e di opportunità di collaborazione con agenzie enti ed comunitari(EFSA, ECDC, etc); è stato altresì inviato al Ministero l'elenco dei ricercatori ai sensi dell'art.36 del Reg. CE 178/2002.

Sono stati distribuiti tutti i bandi del Ministero delle politiche agricole e forestali (Bando giovani imprenditori; bando agricoltura biologica, FILAS, ecc.) ed è stato fornito supporto alla presentazione delle proposte progettuali.

E' stata gestita in accordo con le 8 UUOO la fase di negoziazione che potrebbe portare all'approvazione del progetto Best Alert nel Bando Industria Made in Italy sulla filiera lattiero casearia. La negoziazione ha previsto anche la rimodulazione economica.

E' stata gestita la presentazione nell'ambito della 1° International common call del progetto EMIDA "Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* lineages in primary productions: multi-host pathogen, spill-over and spill-back between animals and humans?" con Responsabile scientifico dr. Battisti.

E' stata curata in collaborazione con APRE e con le 11 UUOO internazionali presenti nel progetto, la redazione della preproposal e poi della versione definitiva, in quanto progetto ammesso alla fase finale.

Il progetto è stato valutato positivamente, finanziato per la cifra richiesta pari a €400.000 (partecipazione italiana), valore complessivo € 2.200.000 e si è posizionato al primo posto nella classifica generale della call europea ERANET EMIDA.

Sempre nel 1° bando EMIDA è stata seguita la presentazione del progetto West Nile Virus che ha visto la Direzione Operativa Malattie Virali come Unità Operativa.

E' stata gestita la presentazione come UO del progetto LIFE in acquacoltura con il supporto del laboratorio di ittiopatologia della sezione di Pisa.

E' stata gestita la presentazione del progetto della sezione di Siena per l'innovazione in agricoltura.

E' stata gestita la presentazione presso il MIPAF, progetti giovani agricoltori, dei 2 progetti latte, un progetto acquacoltura, un progetto apicoltura, un progetto sierologia.

Ottenuta l'approvazione del progetto NEWPROBEE, coordinatore dr. Formato.

E' stata gestita in collaborazione con il Ministero della Salute la presentazione del progetto STAR-IDAZ nell'ambito della call ERANET 7° programma quadro. Progetto approvato e finanziato.

E' stata gestita la presentazione del progetto NOLESSBEES con UUOO Biotecnologie ed Apicoltura. Progetto approvato e finanziato.

E' stata gestita la presentazione della preproposta nel bando CCM 2010 tramite REGIONE Toscana..

E' stata gestita su richiesta del Ministero della Salute, DSPVNSA, la candidatura del laboratorio Apicoltura a Laboratorio di Riferimento Comunitario.

Curata la valutazione per la proposta progettuale al bando:BA-Sarajevo: IPA — project coordination for animal disease eradication programme 2010/S 209-318173.

E' stato preparato e per la firma il Proocol of Cooperation con la Food Safety Agency di Bosnia Erzegovina.

Presentata nel consorzio BTSF la proposta per il lotto 3 bando DG SANCO 2010.

Presentata la proposta congiuntamente ad ISS e IZSVe per il pogetto di Twinning in Georgia GE10/ENP-PCA/FI/04.

E' stata gestita la presentazione del progetto relativo alla valutazione dei fitosanitari in cooperazione con il Ministero della Salute, nonché il progetto Piano Nazionale Fitosanitari.

1.c) GESTIONE RICERCHE CORRENTI, FINALIZZATE, PIANI.

E' stata gestita la partecipazione del personale dell'Ufficio o del personale di IZSLT ai 6 progetti internazionali proposti, tre dei quali sono stati approvati.

Sono stati diffusi e resi noti a tutti i ricercatori i bandi pubblicati all'interno del 7° programma quadro della ricerca dell'Unione Europea per le tematiche salute, agricoltura ed alimentazione, ambiente; i ricercatori vengono costantemente informati degli ulteriori bandi successivamente pubblicati nonché delle richieste di collaborazione che vengono da enti internazionali impegnati

nella progettazione di ricerche all'interno dell'FP7; gli accordi precedentemente presi all'interno dei progetti internazionali già avviati, sono stati realizzati in particolare all'interno del consorzio TrainsaferFood, di cui IZSLT è il partner italiano sono stati realizzati i corsi finanziati dall'UE previsti e che hanno visto il coinvolgimento di esperti dell'istituto. relativo al bando CCM: “Sorveglianza epidemiologica attraverso il bio -monitoraggio animale di sostanze contaminanti in aree a rischio ambientale”, nonché l'avvio delle attività amministrative. relativo al bando CCM: “Sorveglianza epidemiologica attraverso il bio -monitoraggio animale di sostanze contaminanti in aree a rischio ambientale”, nonché l'avvio delle attività amministrative.

Natura Italia (LIFE08 NAT/IT/000325) “Development of coordinated protection measures for Wolf in Apennines. – WOLFNET”.

E' stato concluso il terzo anno del master Italia Cina in collaborazione con l'università di Pisa; è stato portato a termine il progetto con l'Istituto Agronomico dell'Oltremare che ha visto la realizzazione di uno stage con personale libico presso le nostre strutture territoriali.

L'Ufficio ha gestito per conto degli IIZZSS i rapporti con l'Agenzia per la Ricerca Europea APRE. A conclusione della negoziazione IZSLT ed altri 7 IIZZSS sono soci APRE.

E' stato avviato su richiesta del Ministero Salute l'accordo per la gestione del bando ERANET EMIDA per una cifra totale di 1.000.000 Euro per la partecipazione degli IIZZSS al Bando transnazionale in Sanità Animale.

E' stato avviato l'accordo su richiesta del Ministero della Salute per la realizzazione del programma di formazione ed informazione per l'adesione ai piani di genotipizzazione ovina con studio pilota nella Regione Toscana.

Il rispetto dei tempi nelle fasi conclusive delle ricerche ed in particolare la redazione delle relazioni finali e delle rendicontazioni economiche è da sempre uno dei punti critici dell'attività di ricerca. I ritardi in tale fase possono portare alla dispersione di risorse, ad una complessa rendicontazione tecnica o/o economica.; è pertanto vicino alla conclusione il processo per il monitoraggio dei progetti in corso che possa mettere l'Ufficio in condizione di avere a disposizione i dati per i successivi atti.

Sono state snellite le fasi di sollecito e raccolta delle relazioni tecniche intermedie e finali, delle rendicontazioni economiche intermedie e finali, realizzate nelle diverse modalità che i vari enti finanziatori richiedono, la verifica delle fasi di approvazione da parte delle diverse commissioni

delle varie relazioni intermedie o finali, l'inoltro delle richieste di 1° e 2° acconto e saldo finale, l'accertamento sulla effettiva erogazione dei fondi e la successiva iscrizione a bilancio, le negoziazioni e la distribuzione dei fondi alle U.O..

Nel 2010 tutti i progetti conclusi sono stati rendicontati; in particolare sono state rendicontate 3 ricerche correnti realizzate dall'IZSLT come capofila e 7 ricerche finalizzate e 5 piani o progetti extra Ministero Salute; sono state monitorate tutte le ricerche approvate (50 correnti, 16 finalizzate, 10 piani); in via di risoluzione le criticità nella trasmissione dei dati tra uffici e strutture di ricerca.

Tutte le richieste di proroga inoltrate dai ricercatori all'Ufficio sono state trasmesse al Ministro Salute e le proroghe stesse ottenute.

Particolare attenzione è stata dedicata alla chiusura delle ricerche su mandato ministeriale. Si è predisposta la documentazione necessaria a chiudere con rendicontazione che ha permesso il successivo incasso relativa ai piani di ricerca "EST" finanziati dal Ministero Salute.

In particolare sono stati gestiti i seguenti piani:

“ Suscettibilità alle scrapie ed alla BSE di ovini portatori dei genotipi “resistente” e semiresistente” (G iugno 2010 - Dicembre 2010

“ Prova dimostrativa lotta alla varroa ed alle malattie correlate con prodotti a basso impatto ambientale” - ottobre 2010.

“ Valutazione della presenza di alcuni contaminanti ambientali tossici e persistenti d'interesse emergente attraverso l'utilizzo di Bioindicatori zootecnici” - agosto 2010.

“ Progetto pilota dalla pecora al pecorino: tracciabilità e rintracciabilità di filiera nel settore caseario toscano - agosto 2010.

” Programma di classificazione delle acque per la pesca e l'allevamento dei molluschi in Toscana” delibere variazioni budget - dicembre 2010.

“ Progetto regione toscana:rete di monitoraggio regionale integrata con il progetto nazionale APENET per la valutazione dello stato sanitario delle api” - luglio 2010.

“ Progetto Life Natura07 Antidoto: Convenzione tra L'ente Parco nazionale del Gran sasso, Monti della Laga e IZSLT” - settembre 2010.

“ Indagine tecnica conoscitiva sul fenomeno della moria delle api all'interno delle aree protette” - ottobre 2010.

“ Convenzione per la gestione amministrativa dell'azione europea di coordinamento e supporto della ricerca Eranet. Controllo spese per rendiconto e missioni II semestre 2010.

“ Accordo nell'ambito del progetto denominato “ European Antimicrobial Susceptibility in animals (EASSA3) giugno - ottobre 2010.

1.d) PROGETTI E PIANI DI RICERCA

E' in corso di svolgimento il progetto nell'ambito del 7° programma quadro EMIDA ERANET nel quale IZSLT figura quale ente di appoggio del partner nazionale Ministero della Salute. I fondi sono stati incassati per la parte prevista..E' stata gestita la prima call transnazionale presentato il progetto

Presentato il progetto ERANET STAR-IDAZ in collaborazione con il Ministero della Salute.

La ricerca “9 REG” di cui è responsabile scientifico il responsabile della struttura è in fase di stesura finale, mentre la “9 ORI” in cui il personale dell'Ufficio risulta nel coordinamento è a metà svolgimento; per ambedue le ricerche sono state prodotte trasmesse le relazioni intermedie.

Sviluppati i progetti finanziati dal Ministero della Salute Fitosanitari 2009 e 2010, nonché il progetto Piano Nazionale Fitosanitari 2010.

1.e) FINANZIAMENTO RICERCA CORRENTE

È stata consolidata la scheda per la raccolta dei dati necessari per la determinazione del finanziamento nelle parti della ricerca corrente da parte del Ministero nella formula integrata in un unico schema con la relazione tecnico scientifica annuale. La stessa è stata aggiornata in relazione ai nuovi criteri adottati dal Ministero della Salute DSPVNSA Ufficio II. Si è in questo modo ottenuto un cospicuo risparmio di tempo per i dirigenti in fase di compilazione. Di fatto la trasmissione dei dati all'Ufficio avviene in automatico con la trasmissione delle schede prodotti

per il Controllo di gestione, rendendo non più necessaria la richiesta di dato integrativi ulteriori per la redazione delle schede. Sono stati elaborati i dati per la determinazione della quota di finanziamento 2010 per la successiva trasmissione al Ministero della Salute. La raccolta dei dati e la loro distribuzione nelle 20 voci del digramma è stata iniziata in largo anticipo rispetto alla scadenza ed alla stessa comunicazione da parte dell'Ufficio II dell'ex Ministero Salute. Ciò ha permesso di rispettare la tempistica prevista con una raccolta di dati il più possibile dettagliata nel rispetto delle linee guida dettate dal Ministero e negli interessi dell'Istituto che vede così aumentare le proprie possibilità di finanziamento in linea con le attività svolte e con le potenzialità da esprimere. Il fondo per la ricerca corrente 2010 è stato determinato sulla base di tali criteri elaborati nell'anno in corso ed hanno raggiunto la cifra di € 1.290.000.

2. PRODUZIONE SCIENTIFICA

E' stato diffuso ai ricercatori l'elenco delle riviste dotate di impact factor assoluto nonché quello "normalizzato" dal Ministero della Salute per l'anno 2008. È altresì proseguita l'attività iniziata come fase sperimentale nel 2008, per il controllo e monitoraggio preventivo dei lavori scientifici e contributi a congressi proposti dai ricercatori o pubblicati su riviste. Ciò in ottemperanza a quanto richiesto dalla Direzione Sanitaria per avere conoscenza e controllo sulle pubblicazioni in preparazione. Valutati i risultati di tale fase sperimentale è stato deciso di limitare l'attività di referaggio anonima per i lavori scientifici, ai soli lavori di cui sia prevista la pubblicazione in convegni o su riviste nazionali e comunque prive di referaggio internazionale. L'attività è stata svolta nei confronti di 20 lavori pubblicati.

Sono state realizzate le schede per l'archiviazione delle pubblicazioni, che permetteranno di monitorare in maniera capillare la produzione scientifica dei ricercatori. Tali schede riguardano sia le pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali sia i contributi pubblicati sulla stampa nazionale e le presentazioni ai congressi; in particolare dovranno essere catalogati e monitorati i lavori anche nella fase precedente alla pubblicazione. Le schede sono integrate alla relazione tecnico scientifica annuale e vengono utilizzate anche per la rendicontazione al ex Ministero Salute. Si sta utilizzando una metodica per poter sostenere i ricercatori che desiderino supporto dal punto di vista soprattutto metodologico e linguistico. Essendo quello della produzione scientifica pubblicata su riviste internazionali un dato di peso rilevante tra quelli necessari per la compilazione delle schede per il finanziamento degli Istituti, d'accordo gli altri uffici di staff interessati, si sta predisponendo uno schema per l'impostazione di un formato che possa servire da impianto per la relazione tecnico scientifiche annuale che in questo modo può contenere in

maniera obbligatoria tutti i dati necessari ai diversi uffici. Ciò dovrebbe comportare una diminuzione nelle richieste di informazioni ai ricercatori oggi spesso duplicate nonché l'accesso a dati più omogenei ed affidabili. E' stato accreditato in collaborazione con l'Ufficio Formazione un corso interno per migliorare le competenze di redazione di articoli scientifici del personale che svolge attività di pubblicazione su riviste specialistiche.

E' entrato a pieno regime il servizio di aggiornamento dei dirigenti via email sui temi della salute pubblica ed animale e delle malattie diffusive da alimenti e non, nonché da rischio chimico; il servizio è in via di estensione a tutti i dirigenti che lo ritengano utile.

E' proseguita per il 2010 l'attività di recensione ed estrazione ad abstract dei principali articoli scientifici internazionali, in collaborazione con l'Ufficio FOD. Sono stati esaminati circa 250 lavori scientifici dalla letteratura internazionale nei campi della sanità animale, della sicurezza alimentare ed igiene delle produzioni; ne sono quindi stati recensiti 36 per la rassegna.

Si è collaborato alla gestione delle candidature del personale dell'IZS LT alla partecipazione ai corsi DG SANCO TrainSaferFood per l'anno 2010

È stato predisposto un testo per la versione internazionale in inglese del Sito web per il quale si prevedono circa 5 schede ad accesso pubblico.

E' stato quindi necessario impostare le attività alla luce di quanto disposto dal Ministero della Salute (DSPVNSA), con apposite riunioni presso il Dipartimento per la Sanità Pubblica Veterinaria, la Nutrizione e la Sicurezza degli Alimenti, nel corso delle quali si è provveduto a concordare le modalità tecniche relative alla conclusione dei progetti di ricerca corrente aperti da più tempo.

Controllati nelle banche dati a disposizione le pubblicazioni su riviste dotate di IF, riferite dalle strutture nelle loro relazioni annuali.

Pubblicati nell'anno i seguenti lavori:

| | | |
|------|---|---|
| 2010 | VETERINARY CARE OF HONEY BEES IN THE UK <i>In Practice</i> 2010;32:418-425 | G.FORMATO, A.COMINI, A.GIACOMELLI, A.ERMENEGILDI, R.ZILLI AND I. DAVIS |
| 2010 | DG SANCO; compie dieci anni ma è già adulta Argomenti n.1 2010 pag 28-29 | R:Zilli |

3. FORMAZIONE

L'avvio delle attività dell'Ufficio ha richiesto particolare impiego di risorse e non ha permesso di fruire in pieno delle attività didattiche offerte sia dall'Istituto stesso che da enti esterni; sono comunque stati frequentati da personale del comparto corsi nel settore amministrativo e dal personale dirigente corsi soprattutto relativi alle attività gestionali dei progetti di ricerca e cooperazione, così come elencato nella scheda prodotti.

Importante è stata l'attività didattica, in particolare il responsabile dell'Ufficio ha contribuito come docente alla realizzazione di 2 corsi organizzati dall'Ente per personale sia interno che esterno. Ha inoltre svolto docenza in 3 corsi organizzati da altri enti in Italia ed estero, un corso realizzato da DG SANCO Train saferfood.

Si è gestita con il reparto Formazione la partecipazione degli IZZSS alla manifestazione SANIT 2010.

3a) DOCENZE a cura del personale

- “Epidemiological surveillance, a major issue for animal health in Europe”. Coda Cerva - Bruxelles, 1/12/2010
- ASL Siena: Seminario "Igiene allevamenti e produzioni zootecniche.." 4-5 febbraio 2010
- Seminario MES Valutare le performance: Todi 9.7.2010
- 42828 - TAIEX Workshop on controls of slaughterhouses 13 September 2010 Tbilisi (Georgia)
- Convegno nazionale “Mangiare mediterraneo” 06/05/2010 – Catanzaro
- “Gestire dati aziendali nella produzione primaria del latte bovino e bufalino”; Roma 20.04.2010
- “La ricerca nell'IZSLT 2010”- Firenze 15.12.2010
- Corso per Tecnici Prevenzione; IZS LT 23/11/2010 Roma
- “Malattie emergenti e ruolo dei servizi veterinari nella filiera zootecnica” – Perugia 23.11.2010

4. CORSI SEGUITI

| Nome personale | Titolo evento | Data | Ente organizzatore | Luogo di svolgimento evento | N° ECM da eventi organizzati da IZSLT |
|------------------|---|------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| ANTONELLA CRISEO | Gestione prima contabilità | 16-23-30/10/2010 | netinfomedia | Roma | 0 |
| LARISA MAUREL | Contabilità bilancio | 4-11-18/12/2010 | netinfomedia | Roma | 0 |
| | | | | | 0 |
| | | | | | |
| ROMANO ZILLI | Strategie manageriali per consolidare la governabilità IZSLT | 02/07/2010 | IZSLT/ISSOS | Palacavicchi Roma | 28 |
| | L'attività di ricerca corrente presso l'IZS Lazio e Toscana.. | 15-dic. 2010 | IZSLT | Firenze | 2 |
| | La gestione dei dati aziendali nella prod. primaria latte | 20/04/2010 | IZSLT | ROMA | 1 |

5. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

E' stata garantita la partecipazione al tavolo di lavoro APRE per la gestione tecnico-economica dei progetti nell'FP7.

Si è partecipato al gruppo di lavoro FAO sulle buone pratiche veterinarie nell'uso del farmaco nella produzione di miele alimentare.

Si è contribuito alla realizzazione per un evento formativo per veterinari della Galizia (Spagna) favorendo i rapporti con l'esperto italiano selezionato per la partecipazione (IZS Sassari).

Si è garantita la presenza nel comitato scientifico per la realizzazione del convegno nazionale sulla ricerca in sanità pubblica veterinaria organizzato dal Ministero della Salute, Dipartimento Sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare.

Si sono curati gli accordi con l'AIEA per la realizzazione dello stage presso la D.O. Malattie Virali, come richiesto dalle autorità veterinarie del Belize. L'accordo ha permesso la realizzazione di uno stage di due mesi per un tecnico di laboratorio.

Si è realizzato l'accordo quadro per la collaborazione con la ONG Born Free.

Si è curata la base per la collaborazione con la EUPHA (European Association of Public Health).

Si è presentata la candidatura del laboratorio Apicoltura a Centro di referenza comunitario (CRL) in risposta al Bando DGSANCO e su richiesta del Ministero della Salute.

Si è partecipato per conto del TAIEX ad un seminario in Georgia sull'igiene e controllo ufficiale nei macelli.

Si sono curati gli accordi con l'Università Complutense di Madrid per la realizzazione dello stage presso la D.O. Diagnostica Generale. L'accordo permetterà la realizzazione nel 2011 di uno stage per un microbiologo.

Si è portato a conclusione il progetto congiunto Università di Pisa e Ministero degli Esteri con il CAAS di Pechino (Cina) per l'assegnazione di un PhD ad un chimico cinese.

E' stata curato l'accordo con l'Università John Hopkins (USA) per la realizzazione di uno stage di un veterinario presso la D.O. di Sierologia.

Si è partecipato allo Steering Group Review BIP sulla revisione della legislazione per i controlli frontalieri – DGSANCO.

Si è partecipato in collaborazione con APRE al seminario Biocircle (Roma).

Sono stati ricevuti presso l'IZSLT in visita ufficiale i responsabili della ricerca scientifica in agricoltura e sanità animale del CSIR (SudAfrica) e NSTDA (Thailandia).

Si è accolta la delegazione della Food Safety Agency della Bosnia Erzegovina.

Si è accolta la delegazione cinese per uno Study visit su identificazione animale.

Si è realizzato il progetto su La valutazione dei laboratori per ricerca OGM in Bosnia Erzegovina a cura del Laboratorio nazionale di riferimento OGM.

Si è provveduto a trasmettere all'ISTAT il report annuale 2010 sulla ricerca.

Si è collaborato alla realizzazione dell'audit FVO per BSE e Scrapie per la Regione Toscana

E' stato realizzato un accordo di formazione per medici dell'Autorità per la Sicurezza Alimentare della Bulgaria con uno stage on site in collaborazione con il Laboratorio di Riferimento per l'Antibioticoresistenza.

Sono stati proposti 3 progetti nell'ambito della cooperazione internazionale, due dei quali sono stati approvati (Bosna GMO ed ERANET).

Personale dell'Ufficio ha partecipato allo schema di visita a facoltà veterinarie europee nel quadro del sistema di valutazione comunitaria. In particolare nell'anno di riferimento è stata effettuato l'audit della Facoltà di Medicina Veterinaria di Varsavia (PL).

Sono stati realizzati 3 incontri nell'ambito del progetto: "Alimentazione e Salute: una corretta implementazione della Convenzione di Rotterdam", in collaborazione con il Ministero della Salute, la FAO, il Ministero degli Esteri e la ONG Crocevia.

Ci si auspica che il lavoro svolto nel contesto del progetto S. Anna di Pisa possa portare ad una analisi della situazione utilizzabile per una revisione delle procedure anche nel settore delle ricerche e dei piani. Gli indicatori elaborati durante tali attività sono ora disponibili sul sito del progetto S. Anna e compongono il report previsto.

STRUTTURA DI STAFF CONTROLLO DI GESTIONE
RESPONSABILE: DR. REMO ROSATI (fino al 30 giugno)
DR. ROMANO ZILLI (dal 1° luglio 2010)

1. ATTIVITÀ CORRENTE

Attività di budgeting e reporting:

Si è provveduto:

- a. alla predisposizione degli elementi di costo per la definizione del budget aziendale e dei budget delle diverse strutture ;
- b. alla comunicazione a tutte le strutture e servizi;
- c. all'aggiornamento mensile dei flussi informativi;
- d. alla preparazione dei documenti per la negoziazione del budget per il 2010;
- e. alla preparazione di n. 33 proposte di budget portate in negoziazione;
- f. alla collaborazione per la discussione e la definizione di n. 33 budget/obiettivi definitivi;
- g. alla preparazione e alla collaborazione per la discussione di n. 1 rinegoziazione obbligatoria per ogni struttura, da cui sono emerse 19 rinegoziazioni economiche a ottobre/novembre 2010 ; rinegoziati n.10 obiettivi;
- h. n. 8 rinegoziazioni per le risorse oltre quelle del punto precedente;
- i. preparazione e messa a disposizione sul sito intranet di n. 33 report mensili dal mese di marzo 2010 relativi ai budget contrattati.

Attività di reporting ricerche/progetti:

In totale sono stati creati 35 centri di costo relativi a ricerche correnti/finalizzate/progetti/strutture. In particolare, nel 2010 sono stati creati 8 centri di costo per la ricerca corrente esercizio finanziario 2009 - IZSLT capofila e 36 sub centri di costo e schede relative alle unità operative interne, messe a sistema; n. 4 centri di costo e schede relative anche alle unità operative in ricerche correnti ,4 Cdc per ricerca finalizzata promossa da altri II.ZZ.SS.; 15 CdC e schede per progetti/piani e strutture finanziati da altri enti compilati, messi a regime e monitorate le relative schede sul sistema RAGES.

Costante è l'attività di aggiornamento dei piani e/o ricerche; i report vengono messi a disposizione sul sito ai responsabili e alla Direzione Aziendale con cadenza mensile, nonostante la mancanza della U.O. dedicata (comando presso altra amministrazione) dal mese di settembre.

Attività di manutenzione/aggiornamento del supporto informatico CSIO RAGES:

Per quanto riguarda la gestione del sistema informatico del controllo di gestione RAGES, nel 2010 il personale della struttura ha continuato ad essere impegnato, oltre che all'implementazione di reportistica utile ai fini della gestione dei centri di costo, anche alla partecipazione a riunioni con il fornitore per la preparazione e configurazione del nuovo sistema.

Quest'ultimo prevede il progressivo collegamento con tutti i sistemi informatici di base dell'Istituto (AS-400 per contabilità e magazzino, INAZ per la gestione delle risorse umane, NSIL per il nuovo sistema informativo dei laboratori).

In particolare il personale ha partecipato ad alcune riunioni, fornendo il proprio contributo per la parte di interesse per il servizio. Dal 2010 è l'Unità operativa Informatica il servizio di raccordo per i costanti rapporti con il fornitore del software CSIO Cubo.

E' ormai routine consolidata, la gestione RAGES per la parte del software che riguarda gli obiettivi: in particolare ogni responsabile di struttura ha potuto inserire, attraverso il sito intranet, la proposta di obiettivi, gli stati di avanzamento degli stessi (negoziati) al mese di agosto, nonché la situazione al 31 dicembre. Il Servizio ha provveduto ad elaborare le singole schede, i report complessivi dell'azienda a metà e a fine anno per la Direzione ed il Nucleo di Valutazione

Attività di raccolta dati e redazione Bilancio sociale anno 2009: Con l'utilizzo del modello di scheda adottato già nel 2009, sono state aggiornate n° 13 schede per la sanità animale e n. 7 schede per la sicurezza alimentare.

Attività di programmazione:

1) Piano triennale e annuale: sono state effettuate le attività di istruttoria della documentazione (U.E., Piano Sanitario Nazionale, PS Regionali – DPEF – Linee guida del Consiglio di Amministrazione IZSLT); redatto il Piano triennale delle attività 2010 – 2012 e annuale 2010 con la relativa scheda sinottica; redatta inoltre la delibera di adozione.

La documentazione è stata trasmessa al Consiglio di Amministrazione, alla Regione Lazio, a tutti i Responsabili di struttura e al Nucleo di Valutazione. Predisposto inoltre il Piano annuale 2010 sul supporto informatico CSIO RAGES ed abilitati i dirigenti per la compilazione delle schede programmatiche, semestrali e consuntive ed effettuata la relativa elaborazione.

2) Obiettivi consuntivi 2009 e programmatici 2010: dal dicembre 2009 si è provveduto alla predisposizione, elaborazione e raccolta delle schede obiettivi consuntivi delle diverse strutture

per la Direzione Aziendale ed il Nucleo di Valutazione, sia su supporto informatico che su documentazione cartacea.

Elaborata e redatta la scheda riepilogativa circa il punteggio raggiunto dalle diverse strutture.

Redatta la relazione consuntiva 2009 della Direzione aziendale.

- Predisposte e raccolte le schede degli obiettivi programmatici 2010 per la Direzione aziendale, Nucleo di Valutazione e per i responsabili di struttura al fine della negoziazione.
- Durante il mese di settembre 2010, sono state predisposte le schede relative agli stati di avanzamento degli obiettivi ed effettuata la loro elaborazione; è stato posto in atto n.1 ciclo di incontri (verbalizzati) con i responsabili di struttura complessa/Direzione Aziendale per seguire l'andamento degli obiettivi/budget 2010 e procedere alle rinegoziazioni degli stessi. La Direzione Aziendale per sua decisione ha fissato un solo ciclo di incontri.

3) Attività di raccolta dati e redazione della relazione delle attività dell'Istituto per l'anno 2009: in collaborazione con la struttura di staff Qualità è stato elaborato e perfezionato l'attuale format della relazione; sono state predisposte, inviate e raccolte le schede prodotti e trasmesse alle strutture di staff competenti.

La relazione è stata pubblicata sul sito web dal mese di luglio u.s..

Si è provveduto inoltre a richiedere ai responsabili la documentazione per la stesura del presente documento.

4) Attività di supporto al Nucleo di Valutazione: organizzati gli incontri con i componenti del Nucleo di Valutazione; redatti n.6 verbali, curata la corrispondenza e predisposte n. 1 delibera avente ad oggetto l'organo di valutazione. Dal mese di ottobre, con l'avvento del d.lgs 150/09 che ha posto in evidenza il concetto di valutazione e premialità, si è provveduto a fornire i continui aggiornamenti normativi, sia alla Direzione aziendale che al Nucleo stesso. Si è collaborato inoltre con la Direzione Aziendale e con il Nucleo di Valutazione alla redazione di un'ipotesi di scheda per la valutazione dirigenziale, modificata in seguito ad accordi col sindacato della Dirigenza.

2. FORMAZIONE

Per il 2010 il personale della struttura ha privilegiato la frequenza ai corsi interni organizzati dall'Istituto; in particolare, tutto il personale ha seguito e concluso il corso promosso dall'istituto,

iniziato nell' ottobre 2010 a dicembre, con frequenza settimanale, dal titolo “STRATEGIE MANAGERIALI PER CONSOLIDARE LA GOVERNABILITÀ DEL SISTEMA I.Z.S. LAZIO E TOSCANA”, organizzato dalla ISSOS, suddiviso in più moduli concernenti le più attuali problematiche che investono la riforma della pubblica amministrazione ed il Servizio sanitario nazionale nell'ambito della L.150/2009, la c.d. Riforma “Brunetta”. La Dott.ssa Nunziati ha frequentato il 2 febbraio 2010 a Roma, organizzato dal Forum P.A. Lattanzio e associati, il seminario “L'attuazione della “riforma Brunetta” in enti e aziende del SSN” .

Il 17/18/19/20 maggio del 2010, le due unità hanno partecipato al corso “PROGETTAZIONE E PROCESSO DI BUDGET” presso il Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, organizzato dalla regione Toscana, IZSLT, CERERE e FAO-OMS. Nelle due edizioni dello stesso corso, la Dr.ssa Di Marcello ha tenuto n.2 docenze dal titolo: “Valutazione economica delle attività progettuali”

La Dott.ssa Di Marcello e la Dott.ssa Nunziati hanno inoltre frequentato il 22 giugno 2010 il workshop dal titolo “Il sistema di valutazione della performance: analisi dei dati utilizzati per le aree di indagine – IZSLT 2008 – 2009” organizzato in collaborazione con il MeS presso la sede dell'IZSLT;

Il 9 luglio, inoltre, le stesse hanno partecipato al focus group tenutosi a Todi nell'ambito dello stesso progetto.

DOCENZE:

Corso ECM - n.2 moduli.(Roma e Firenze) - “DIAGNOSTICA IN SANITA' ANIMALE: AGGIORNAMENTI” sessione “Gestione e innovazione nella pubblica amministrazione e nella sanità pubblica”, le lezioni hanno riguardato:

Il decreto legislativo n. 150 del 2009 e i nuovi sistemi di valutazione e incentivazione (il decreto Brunetta) – Dr.ssa Isabella Nunziati

Il processo di budget – Dr.ssa Daniela Di Marcello -

Le stesse materie sono state trattate nell'ambito del corso ECM:” BENESSERE ANIMALE E SICUREZZA ALIMENTARE: AGGIORNAMENTI E DIAGNOSTICA - n.2 moduli. (Roma e Firenze).

3. QUALITÀ

Adeguatezza delle procedure: Le procedure della struttura risultano attualmente adeguate e sufficienti alla gestione delle attività di budgeting e di obiettivi di competenza del Controllo di gestione

Questioni individuate nella precedente relazione annuale: E' stata risolta la problematica relativa alla gestione informatizzata delle delibere; vi è infatti la possibilità di avere a disposizione il testo integrale delle stesse e di effettuare ricerche utilizzando criteri differenziati.

Rapporti delle verifiche ispettive interne e dei rapporti di non conformità e azioni correttive/preventive: durante il 2010, nell'ambito di una VII, è stata rilevata una non conformità, che riguarda l'elenco del personale di struttura e la mancanza della presa visione del documento organizzativo. Si stanno preparando i documenti per chiudere la non conformità e aggiornare la documentazione, anche in relazione ai cambiamenti avvenuti durante il 2010 che hanno riguardato: la sostituzione del Responsabile della struttura Controllo di gestione dal 1° luglio 2010 e il comando presso un altro ente pubblico di un assistente amministrativo in carico alla struttura.

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

Attività non pertinente se non per l'attribuzione dei centri di costo, messa a disposizione dei report ai responsabili e monitoraggio periodico.

5. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

Nel 2010 l'Ufficio di staff ha collaborato con la Scuola Superiore Management - S.Anna Pisa e con l'Istituto Zooprofilattico delle regioni Umbria e Marche per l'individuazione di indicatori. L'8 febbraio 2010, presente il Direttore Amministrativo, Dott. Franco Brugnola, sono stati presi contatti con il Dr. Fabio Monteduro - Centro Interdipartimentale di Studi sulla Pubblica Amministrazione (CISPA) presso l'Università di Roma Tor Vergata, per uno studio di fattibilità mirato alla gestione degli stakeholder nell'ambito della rendicontazione sociale.

LE DIREZIONI OPERATIVE PRESSO LA SEDE CENTRALE DI ROMA

D.O. DIAGNOSI DELLE MALATTIE VIRALI, DELLA RABBIA E DELLE LEPTOSPIROSI

RESPONSABILE: DR. GIAN LUCA AUTORINO

ATTIVITÀ CORRENTE

L'attività analitica in generale si è mantenuta costante e su livelli elevati essendo state effettuate 154.762 (155.374 del 2009).

GESTIONE DI PIANI DI CONTROLLO

Si è data attuazione ai piani di controllo ed eradicazione di Blue Tongue, West Nile, TSE, Influenza aviaria, MVS e di altre emergenze, in attuazione delle specifiche direttive regionali, nazionali e comunitarie, coordinando e gestendo in maniera integrata con altre strutture dell'Istituto ed i Servizi del territorio, le attività di almeno 4 piani di controllo, sorveglianza ed eradicazione.

La D.O., ha coordinamento per l'Istituto le attività connesse alla sorveglianza delle emergenze ad eziologia virale, proseguendo l'attività degli anni precedenti e adattando i protocolli secondo le contingenze. Le attività, ed in particolare quelle connesse alla sorveglianza delle malattie diffuse di origine virale e delle malattie trasmesse da vettori, sono state gestite secondo un approccio integrato con i colleghi delle regioni e del territorio.

Sono state condotte oltre 200 indagini epidemiologiche (a seguito di rapporti di prova con positività per malattie soggette a notifica, per gli approfondimenti circa la possibile origine dei focolai).

Nell'ambito della gestione dei piani sono state effettuati 134.494 esami sierologici (135.646 nel 2009) ed espressi 24 pareri di merito formali e nel corso di specifiche riunioni e gruppi di lavoro cui i dirigenti della struttura hanno partecipato.

I dati di attività relativi ai piani, riportati in tabella 1, sono riferiti alle determinazioni analitiche svolte a Roma, per la provincia (anemia infettiva degli equini ed IBR) e a favore delle due regioni di competenza (bluetongue, influenza aviaria, malattia vescicolare, peste suina classica, pseudorabbia, arterite virale equina, influenza equina e West Nile disease).

Anche la diagnostica virologica corrente si conferma in costante crescita per l'impegno corrisposto all'applicazione delle prove di Real Time PCR nell'attuazione dei piani di sorveglianza e gestione delle emergenze (tab. 2). Come si può rilevare, sono state eseguite 5.831 determinazioni a fronte dei 4.227 esami del 2009 (+ 37%) e degli 2522 del 2007.

Tab. 1

| Piano di Controllo | sierologici - 2009 | sierologici - 2010 |
|-------------------------|--------------------|--------------------|
| BLUE TONGUE | 14403 | 14980 |
| INFLUENZA AVIARE | 17727 | 10540 |
| MALATTIA VESCICOLARE | 28260 | 31830 |
| PESTE SUINA CLASSICA | 12416 | 14190 |
| PSEUDORABBIA | 7085 | 7233 |
| ARTERITE VIRALE EQUINA | 840 | 994 |
| RINOTRACHEITE BOVINA | 26028 | 25194 |
| INFLUENZA EQUINA | 20 | 162 |
| WEST NILE DISEASE ELISA | 2717 | 2741 |
| ANEMIA INFETTIVA EQUINI | 26150 | 26630 |
| Totale | 135646 | 134494 |

Tab. 2

| Piano di controllo | PCR - 2008 | PCR 2009 | PCR 2010 |
|------------------------|------------|----------|----------|
| Bluetongue | 849 | 1283 | 665 |
| Influenza Aviare | 514 | 1756 | 776 |
| Arterite Virale Equina | 56 | 52 | 103 |
| Rinotracheite Bovina | 287 | 128 | 70 |
| Influenza Equina | 14 | 5 | 15 |
| West Nile Disease | 802 | 1003 | 3460 |
| Bornavirus | | | 57 |
| EHV1 | | | 207 |
| EHV4 | | | 157 |
| Peste suina classica | | | 9 |
| Peste suina africana | | | 1 |
| Newcastle disease | | | 261 |
| Rabbia | | | 50 |
| Totale | 2522 | 4227 | 5831 |

Il personale della struttura ha partecipato come docente a 4 eventi formativi su argomenti relativi ai piani di controllo ed attività direttamente gestite, al fine di aggiornare i colleghi sull'evoluzione della situazione epidemiologica e fornire indicazioni per una migliore ed uniforme gestione degli stessi sul territorio. In particolare si segnalano gli interventi svolti a livello nazionale ed internazionale sulle seguenti problematiche:

Influenza dei suini e virus pandemico

Influenza aviaria

Rinopolmonite degli equini

Aggiornamenti sulla situazione delle principali malattie degli equini a livello nazionale

Anemia infettiva degli equini

Bluetongue: Dal 2010 anche la provincia di Rieti ha riacquisito la qualifica di territorio “libero da infezione” , assieme ai rimanenti territori regionali della Toscana e del Lazio.

Il risultato, raggiunto dopo nove anni dall'introduzione dell'infezione, premia lo sforzo congiunto operato dalle differenti figure coinvolte nei piani di sorveglianza, finalizzato alla certificazione dello stato sanitario delle popolazioni animali sensibili, in un difficile contesto normativo ed operativo. La sospensione delle vaccinazioni nelle aree nazionali dove persiste la circolazione virale potrebbe compromettere il mantenimento della qualifica ottenuto.

La DO ha partecipato attivamente a riunioni tenutesi presso Regioni, Ministero del Lavoro, Unità di Crisi ed ASL nel corso delle quali sono state discusse le problematiche connesse all'attività di sorveglianza e, in particolar modo, alla movimentazione delle specie sensibili tra aree territoriali con differente situazione epidemiologica e qualifica sanitaria.

A fronte di un'attività di sorveglianza sierologica costante il numero di PCR per la ricerca del genoma virale, come evidenziato in tabella 2, risulta ridotto rispetto al 2009. Si tratta di una conferma indiretta della situazione epidemiologica favorevole, trattandosi di esami effettuati prevalentemente a seguito di sospetto di circolazione virale e ai fini della verifica virologica da effettuarsi sui soggetti risultati positivi ai test sierologici preliminari per l'autorizzazione alla movimentazione.

Per lo svolgimento delle attività di sorveglianza sierologica, persistono le difficoltà operative legate al mal funzionamento dei prodotti diagnostici distribuiti dal CESME già da tempo denunciate. Il problema comporta sia un aggravio per l'operatività dei laboratori, sia la spesa di acquisto kit del commercio, non soggette a rimborso da parte del Ministero.

West Nile Disease La D.O. ha partecipato alle riunioni livello regionale coordinando la programmazione delle attività e la definizione dei protocolli di sorveglianza per la West Nile Disease sia per il Lazio che per la Toscana. A seguito dei focolai accertati nelle provincie di Arezzo e Latina nel 2009 le attività sulle specie aviarie selvatiche sinantropiche e migratrici, sulle sentinelle equine, nonché la sorveglianza entomologica sono state riorganizzate tenendo conto di quanto previsto per le cosiddette aree con circolazione virale e le zone periferiche alle stesse.

L'attenzione posta è stata continua ed elevata, cercando di porre particolarmente attenzione ai sistemi di allerta precoce. In particolare, da segnalare anche l'attività di sorveglianza effettuata sulle specie migratrici condotta, ad integrazione di quanto previsto dal piano, nei periodi marzo-aprile e settembre-ottobre presso il lago Lungo e Ripa sottile (RI). Tale ricerca che ha comportato il controllo, mediante PCR RT, di tamponi cloacali prelevati ad oltre 2000 soggetti appartenenti a specie sensibili, sottoposti a cattura ed inanellamento.

Per il dettaglio delle attività si rimanda ai rispettivi report inviati alle Regioni (allegato 1).

Influenza Aviaria La D.O. ha operato per il coordinamento delle iniziative e lo svolgimento delle seguenti attività:

- monitoraggio degli allevamenti avicoli;
- effettuazione di controlli su allevamenti e volatili selvatici presenti sul territorio regionale;
- adozione di tutti gli atti necessari a garantire l'attuazione delle disposizioni ministeriale e comunitarie sul territorio regionale;
- gestione, in caso d'insorgenza, eventuali focolai di influenza secondo le modalità previste dal Centro Nazionale di Referenza.

Nel 2010 è stato diagnosticato un solo focolaio sostenuto da uno stipite LPAI in un allevamento di galline ovaiole nel comprensorio della ASL RM/E.

La sorveglianza sulle specie migratrici presso le aree umide delle due Regioni considerate a maggior rischio di introduzione è significativamente diminuita rispetto agli anni considerati a rischio di pandemia. In particolare, non è stata più condotta la sorveglianza presso la laguna di Orbetello, essendo cessato il rapporto di collaborazione tra Regione Toscana e Facoltà di medicina veterinaria di Bologna che provvedeva alla raccolta di campioni.

Malattia Vescicolare del suino Nel 2010 non sono stati accertati focolai nelle aziende delle due regioni. Tuttavia il trend di attività ha subito ulteriori incrementi (5.792/2007 >> 17.211/2008 >> 28.260/2009 >> 31.830/2010) dovuti alla necessità di sottoporre ad accertamenti tutte le partite di

suini movimentati dalle provincie di Latina e Frosinone soggette a revoca dell'accreditamento, a seguito dei focolai degli anni precedenti.

A partire dalla fine dell'anno, la situazione epidemiologica favorevole ha finalmente consentito di acquisire nuovamente la qualifica.

Rinotracheite infettiva del bovino E' proseguita l'attività analitica e di consulenza richiesta dagli allevatori e dai colleghi veterinari del territorio relativa al Piano di Controllo della Rinotracheite infettiva del bovino, nonché il coordinamento tecnico e gestionale con le Sezioni. In provincia di Roma non si osservano variazioni sostanziali rispetto agli anni precedenti (tab. 3). In quanto parte attiva nelle responsabilità di gestione del Piano, la Direzione Operativa ha iniziato ad effettuare l'analisi delle attività condotte a livello regionale per verificare l'andamento ed i risultati del Piano a circa 4 anni dal suo avviamento. I dati (allegato 2) dimostrano una modesta attenzione dei Servizi territoriali al suo corretto svolgimento e, di conseguenza, la necessità di effettuare interventi correttivi rispetto alla sua gestione anche attraverso un maggior coinvolgimento delle figure dei veterinari aziendali. Certamente, anche la profonda crisi che grava sul mondo della produzione potrebbe aver contribuito alla caduta di attenzione nei confronti del controllo dell'infezione. Si rendono necessari incontri e verifiche dirette con gli allevatori e le associazioni di categoria per valorizzare l'opportunità che la Regione continua ad offrire agli allevatori.

Tab .3 attività di controllo IBR – provincia di Roma

| Anno | 2007/es. | 2007/pos | 2008/es. | 2008/pos | 2009/es. | 2009/pos | 2010 es. | 2010/ pos |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| compravendita | 3836 | 966 | 4498 | 1291 | 5111 | 989 | 3995 | 1039 |
| monitoraggio | 13797 | 3987 | 4245 | 992 | 3471 | 277 | - | - |
| adesione | 5268 | 891 | 19190 | 2608 | 17446 | 2615 | 14616 | 1563 |
| totale | 22901 | 5844 | 27933 | 4891 | 26028 | 3881 | 18611 | 2602 |

Anemia infettiva degli equini Per il Piano nazionale di controllo sono stati effettuati 26630 controlli (26.150 nel 2009) per la sola provincia di Roma, continuando ad effettuare con il test ELISA i controlli anche sui campioni provenienti da altre sezioni del Lazio, al fine di aumentare la sensibilità del sistema di sorveglianza.

L'infezione risulta più diffusa nei muli, in razze allevate per la produzione di carne ed in razze adibite a lavoro. La maggior parte dei focolai risultano ancora insistere in provincia di Roma prevalentemente nel territorio della ASL RM G e nelle provincie di Rieti e Frosinone al confine con la regione Abruzzo in cui persistono condizioni di endemia. Il CERME ha continuato a supportare il CRAIE nelle specifiche attività di formazione del personale, di acquisizione e produzione di reagenti per le prove di Immunodiffusione ed immunoblotting, nonché nella formazione e nel report delle

attività a livello internazionale. Infine, Il CERME ha direttamente distribuito dosi per l'esecuzione di oltre 100.000 test ELISA a tutti gli IIZZSS, fatta eccezione per quelli di Palermo e Torino.

Come sopra riportato (tabella 2), la diagnostica molecolare è in continuo aumento, strumento indispensabile per la ricerca virologica diretta rapida ed in grado di effettuare la diagnostica differenziale in contemporanea per le principali malattie di cui è responsabile il CERME, nonché per la gestione delle emergenze sanitarie.

Sono state adottati 5 nuovi metodi (Real Time PCR per Ricerca del genoma dei virus della rabbia, New Castle Disease, Peste equina ed anemia infettiva degli equini e multiplex RE PCR per la discriminazione allelica dei ceppi classici e mutanti dell'EHV 1) acquisiti presso i rispettivi Centri di referenza nazionali e comunitari.

L'attività è strutturata e presuppone la programmazione quotidiana e l'attribuzione di personale dedicato. Nel 2010 è stata abilitata una ulteriore unità di personale e, a fine anno, è iniziato l'addestramento di un altro tecnico.

A partire dal mese di giugno il metodo di isolamento su tessuto coltura ha sostituito, assieme al metodo molecolare, la prova biologica per la ricerca del virus dal sistema nervoso. La specifica attività è stata condotta su oltre 50 soggetti morsicatori, contribuendo a risolvere le persistenti criticità dell'Istituto nella gestione dello stabulario e limitando ancora le attività di sperimentazione animale.

E' effettuato l'addestramento del personale all'uso di sistemi di laboratorio automatizzati (Sabatini e Stilli). Tuttavia la stazione robotizzata di recente acquisto non risponde ancora alle esigenze del laboratorio in quanto la casa produttrice non è stata ancora in grado di effettuare la programmazione delle prove in uso presso la struttura. Sono in corso le azioni volte a tutelare gli interessi dell'Ente a fronte delle inadempienze occorse.

CENTRO DI REFERENZA NAZIONALE PER LE MALATTIE DEGLI EQUINI

Relativamente agli specifici obiettivi si rimanda alla relazione a consuntivo del 2010 allegata al presente documento (allegato 3), nonché alla relazione programmatica 2011 che vede integrato il progetto di attività per il 2011 (allegato 4), in considerazione della richiesta di accorpamento dei due centri di referenza che la Direzione generale della Sanità Animale e del

Farmaco veterinario del Ministero della salute. In particolare, da porre in evidenza l'impegno organizzativo corrisposto dalla D. O. per essere in grado di gestire le attività del Piano di sorveglianza nazionale a partire dal mese di gennaio 2011.

QUALITA'

Adeguatezza delle procedure

Sono state emesse le seguenti nuove procedure :

POS DMV 009 NOR

POS DMV 010 NOR

POS DMV 002 SUP

Sono state effettuate le revisioni dei seguenti documenti:

POS DMV 008 SUP

Documento Organizzativo e documentazione allegata.

E' stato richiesto ed ottenuta l'estensione dell'accreditamento per la prova POS SIP 003 NOR Anemia infettiva equina

Sono state effettuate prove inter/intralaboratorio relative alle prove accreditate e non accreditate allo scopo di migliorare e uniformare le prestazioni, ottenendo risultati soddisfacenti, senza particolari rilievi.

Questioni individuate nel precedente riesame o rapporto

Non residuano osservazioni effettuate nel rapporto precedente. La D. O. ha raggiunto obiettivi previsti e concordati con la Direzione Aziendale.

Rapporti sulle visite di accreditamento, certificazione e di sorveglianza e di verifiche eseguite da altri enti o clienti.

La DO non è stata sottoposta a visita di sorveglianza da parte di ACCREDIA.

Rapporto sulle VI interne e dei rapporti di non conformità e azioni correttive/preventive:

Nel corso della VI interna (n. 09/10 del 27/09/10) il gruppo di verificatori ha rilevato quattro non conformità, di cui una risolta e altre sono in corso di risoluzione. Sono state inoltre effettuate 4 raccomandazioni per le quali sono state aperte delle azioni correttive in parte concluse.

Tenendo anche conto delle indicazioni ricevute, sono state tenute riunioni interne con maggiore frequenza, ed è iniziata la progettazione di un corso interno per il personale della struttura, mirato alle attività svolte ed al miglioramento della qualità.

A partire dal mese di settembre, sono state trasferite dalla D.O., Sierologia e Piani di profilassi al CERME le prove sierologiche relative alla ricerca di anticorpi per Babesia equi e Babesia Caballi, per Morva e Morbo Coitale Maligno, con conseguente incremento delle attività di laboratorio e collaterali. Sono infatti in corso di revisione, già in bozza, due nuove POS, una PG ed una nuova revisione del Documento Organizzativo che tiene conto delle nuove attività, delle osservazioni ricevute a seguito della visita ispettiva interna e, infine, in funzione delle modifiche strutturali e funzionali ancora attualmente in corso.

Il personale, sia a tempo indeterminato che determinato, è stato addestrato all'esecuzione di nuove prove, migliorando la propria formazione professionale.

Inoltre, la riorganizzazione degli ambienti di lavoro, non ancora conclusa, consentirà di migliorare la gestione delle differenti attività svolte presso la struttura.

In tema di sicurezza sul luogo di lavoro è stato soddisfatto il debito formativo con partecipazione del personale a riunioni interne di aggiornamento.

FORMAZIONE

Elaborato e consegnato all'Ufficio di staff Formazione e Documentazione il documento relativo al Piano Formativo della D.O.. Il personale ha partecipato a 23 specifici eventi, in sede, esterni ed all'estero, per l'aggiornamento continuo frequentando complessivamente 76 giornate di formazione inerenti la specifica disciplina di lavoro, conseguendo complessivamente 263 crediti formativi e per le quali si rimanda alla scheda dei prodotti, sezione "corsi".

Ha frequentato per 12 mesi la struttura un tirocinante della Scuola di Specializzazione in Sanità pubblica veterinaria della Facoltà di Medicina Veterinaria di Perugia, presentando una tesi sull'anemia infettiva di cui il responsabile della struttura è stato correlatore.

Infine, nel quadro di un accordo fra Istituto e IAEA, è stato organizzato ed effettuato presso la struttura uno stage di 6 settimane (28 giugno-6agosto) per la formazione di un operatore tecnico del Belize sui metodi classici e molecolari da impiegare nella diagnostica dell'influenza aviaria e della malattia di Newcastle.

AZIENDALIZZAZIONE

Effettuata l'analisi delle potenzialità e sviluppo delle prestazioni a pagamento.

Raggiunti gli obiettivi concordati con la Direzione Generale, mantenendo la spesa nei limiti delle risorse assegnate alla struttura tramite la verifica periodica dei report di spesa, il controllo degli acquisti e la razionalizzazione nell'impiego dei materiali di consumo. **Nel 2010, le entrate della struttura per le prestazioni a pagamento sono state superiori a € 200.000 (circa 238.000€ la stima effettuata per le sole prove relative ad anemia infettiva, alla rabbia, IBR ed arterite virale).**

PROGETTI E PIANI DI RICERCA

In considerazione degli impegni sopraggiunti nel corso dell'anno, pur avendo concluso le attività previste dai programmi, devono tuttavia essere ancora predisposti e consegnati i report dei ai progetti di ricerca corrente *“Herpes virus bovini e bufalini: indagini sulla sensibilità delle due specie ad infezioni da virus eterologhi, messa a punto di metodi diagnostici innovativi e valutazione di aspetti produttivi in allevamenti infetti”* e finalizzata *“Sviluppo di metodi diagnostici per la sorveglianza delle neuropatologie di origine virale degli equini”* (obiettivo rinegoziato nel mese di settembre). Concluse anche le attività del progetto di ricerca corrente, anno finanziario 2007, *“Efficacia del trattamento delle tendino/desmopatie del cavallo mediante l'impianto di cellule staminali omologhe derivate dal grasso”*

E' stata richiesta ed ottenuta alla Commissione ricerca una proroga per i progetti (corrente 2007) *“Gestione del rischio biologico nell'allevamento equino: elaborazione di linee guida per la prevenzione ed il controllo delle infezioni diffuse”* e *“ Indagine sull'associazione tra presenza di infezione da BHV1 e BuHV 1 e produzioni zootecniche nell'allevamento bufalino”* . Fra le attività del primo progetto, sono state elaborate due schede da somministrare negli allevamenti equini di cui la prima per la valutazione e la gestione del rischio e la seconda come check list ai fini della biosicurezza aziendale. Relativamente al secondo, considerate le difficoltà operative manifestate dalla UO della sezione di Latina, la D. O. DMV, capofila del progetto, ha rinunciato alla unità di personale prevista al fine di agevolare le operazioni di raccolta campioni ed indagine epidemiologica sul territorio.

E' proseguita l'attività del progetto di ricerca corrente, anno finanziario 2008, *“Anemia Infettiva degli equidi:*

- *valutazione di un nuovo protocollo di screening nell'attuazione del Piano di sorveglianza*

nazionale e verifica della concordanza fra metodiche disponibili.

- *studio dei principali fattori di rischio nei cluster geografici d'infezione .*
- *valutazioni cliniche, immunologiche e virologiche in equidi naturalmente infetti”.*

in cui il CERME è responsabile delle attività di cui al terzo punto e collaborando anche allo svolgimento delle altre. In particolare, dal mese di gennaio al mese di giugno, è stata condotta una sperimentazione su 11 muli naturalmente infetti, acquistati presso altrettanti focolai presso le provincie di Aquila, Frosinone, Latina, Rieti e Roma. Sui soggetti, sottoposti ad immunosoppressione farmacologica, sono stati effettuati prelievi biologici per le valutazioni cliniche, immunologiche e virologiche. I risultati della sperimentazione consentiranno di acquisire importanti informazioni sulla malattia nel mulo e sul ruolo epidemiologico di tale ibrido rispetto al mantenimento ed alla diffusione del virus dell'anemia infettiva.

In collaborazione con le ASL di Latina ed Arezzo e con l'IZS della Sicilia sono state avviate le attività relative al progetto di ricerca corrente 2009 “*Valutazione di nuove strategie per la sorveglianza dell'infezione da virus West Nile (WNV)*” , che hanno previsto la raccolta di campioni di sangue nelle aree in cui sono state accertate infezioni nel corso del 2009 e 2010, al fine di valutare la sensibilità all'infezione in mammiferi allevati e la possibilità di impiego come specie alternative al cavallo.

Per la messa a punto di test sierologici in grado di discriminare anticorpi da infezione, rispetto a quelli indotti da vaccinazione, la Sezione di Grosseto, in collaborazione con il Centro Quadrupedi dell'Esercito, ha sottoposto a vaccinazione e prelievi secondo protocolli predefiniti, un gruppo di 60 soggetti.

Infine, su richiesta del Ministero della Salute, a seguito di specifica integrazione delle linee guida per la ricerca, nel mese di novembre 2010 è stato elaborato e presentato il progetto

RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

La D.O. ha continuato a collaborare con gli enti elencati nella sezione dedicata della scheda dei prodotti. In qualità di CERME ha soddisfatto continuativamente le richieste ricevute dagli altri Istituti Zooprofilattici in termini di fornitura di reagenti e materiali di riferimento in particolare per quanto riguarda la diagnostica dell'Anemia Infettiva, dell'Arterite Virale, della West Nile e delle infezioni sostenute da virus EHV 1 e 4, nonché di metodi e protocolli operativi. Da segnalare la collaborazione con il CRL delle Malattie degli equini (ENSSA) al quale sono stati messi a disposizione i reagenti dell'anemia infettiva (metodo ELISA), ai fini di uno studio di valutazione

delle capacità diagnostiche dei laboratori nazionali di riferimento, e presso il quale, personale della struttura ha partecipato a Workshop su anemia infettiva e West Nile.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE PRESENTATE E/O PUBBLICATE NEL 2010

| Autori | Titolo articolo | Denominazione rivista | Dettagli rivista (anno, volume, pagine) |
|---|--|------------------------------|---|
| M.T.Scicluna, Andrea Caprioli, G.Saralli,G.Manna, Antonino Barone, Antonella Cersini, Giusy Cardeti,R.U.Conduleo, G.L.Autorino | Should the domestic buffalo (<i>Bubalus bubalis</i>) be considered in the epidemiology of Bovine Herpesvirus1 infection? | Veterinary Microbiology | 143 (2010)81-88 |
| Maria Teresa Scicluna, Andrea Caprioli,Sala Marcello,Antonino Barone,Francesca Rosone,Elena Letizia,Giuseppe Manna,Gian Luca Autorino. | Re-emergence of West Nile disease in the horse population of central Italy. | POSTER | Abstracts oral and poster presentations,4 th Annual Meeting EPIZONE-2010 |
| Autorino G.L.,Caprioli A.,Rosone F.,Mastromattei A.,Lai O.,Grifoni G.,Saralli G.,Alfieri L.,Ciccia F.,Giordani f.,Scicluna M.T. | Pharmacological reactivation of equine infectious anaemia virus in naturally infected mules:clinical,haematological and serological responses-Part 1 | Comunicazione Orale | Atti XII Congresso Nazionale S.I.Di.L.V. 2010 |
| Autorino G.L.,Rosone F.Caprioli A.,Canelli E.,Mastromattei A.,Scicluna M.T. | Pharmacological reactivation of equine infectious anaemia virus in naturally infected mules:clinical,haematological and serological responses-Part 2 | Comunicazione Orale | Atti XII Congresso Nazionale S.I.Di.L.V. 2011 |
| Canelli E., ² Manna G., ¹ Catella A., ¹ Lelli D., ¹ Fontana R., ² Cardeti G., ² Autorino L., ¹ Cordioli P. | caratterizzazione di ceppi di equine herpesvirus tipo 1 circolanti in italia dal 1990 al 2010 | Comunicazione Orale | Atti XII Congresso Nazionale S.I.Di.L.V. 2012 |
| Sala M., Canonici F, Barbaro K. , Bonini P., Caminiti A., Spalluci V. , Aquilini E. , Amaddeo D. 1, Autorino G.L. | Studio clinico retrospettivo per la verifica dell'efficacia del trattamento delle tendinopatie del cavallo mediante impianto di cellule staminali omologhe derivate dal grasso | Comunicazione Orale | Atti XII Congresso Nazionale S.I.Di.L.V. 2013 |

CENTRO DI REFERENZA NAZIONALE PER LE MALATTIE DEGLI EQUINI (CeRME)

Diagnostica

- 1) standardizzazione e validazione di metodiche diagnostiche;

Per l'obiettivo relativo alla standardizzazione di metodi per la diagnosi di secondo livello rispetto alle malattie endemiche nel territorio nazionale e nei confronti di quelle a rischio di introduzione ed alla formulazione di diagnosi differenziali nel 2010 sono stati messi a punto i metodi Real Time PCR per la ricerca simultanea del genoma di:

- Theileria equi e Babesia caballi da utilizzare in corso di sindromi emolitiche ed anemiche;
- Virus Usutu e Virus West Nile da utilizzare in corso di sindromi neurologiche e nell'ambito della sorveglianza attiva della WND, considerato che Usutu virus è ormai presente in forma endemica in alcune regioni italiane ed in particolare in zone a rischio di introduzione virus WN

Dal 2010, è attiva ed adattata presso il CeRME la metodica Real Time PCR per la discriminazione allelica per l'identificazione della presenza sostituzione nucleotidica a livello di ORF30 associata all'evoluzione neurologica dell'infezione da Herpesvirus equino tipo 1 (EHV 1). Inoltre, considerato il rischio di introduzione della peste equina, il CERME è anche in grado di effettuare la ricerca del genoma del virus, nell'ambito della diagnostica differenziale delle infezioni equine ad andamento acuto ed iperacuto.

2) produzione e distribuzione di reagenti;

In elenco si rappresentano i materiali di riferimento, suddivisi per malattia, prodotti e distribuiti agli Istituti Zooprofilattici nel corso dell'anno.

Arterite virale degli equini:

- Siero positivo di referenza - IZS Venezie, IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta
- Siero negativo di referenza - IZS Venezie, IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta

Rinopolmonite

- Virus di riferimento Herpesvirus equino tipo 1 (ceppo Kentucky D) e Virus di riferimento Herpesvirus equino tipo 4 (ceppo 405/75) - IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta
- Sieri positivi di referenza per Herpesvirus equino tipo 1 ed Herpesvirus equino tipo 4 - IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta
- Sieri negativi di referenza per Herpesvirus equino tipo 1 ed Herpesvirus equino tipo 4 - IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta

Anemia infettiva degli equini

Substrati cellulari:

- Cellule in linea continua Equine Dermis infette con virus anemia infettiva ceppo Wyoming Centro di Referenza Anemia infettiva , Sezione di Pisa

Reagenti per CTB Elisa (quantitativi riferiti a numero di determinazioni)

- IZS Mezzogiorno – 32.000
- IZS Puglia e Basilicata – 6.000
- IZS Abruzzo e Molise – 37.000
- IZS Lazio e Toscana – Sezione Pisa 6.000, Sezione Latina 4.000, Centro di Referenza per l'Anemia infettiva 6.000
- CRL, ENSA, Maison Alfort – 1.000

Reagenti per conferme positività mediante immunoblot:

- Membrane contenenti proteine virali virus AIE sufficienti per 200 determinazioni – Centro di Referenza Anemia infettiva , Sezione di Pisa

Reagenti di riferimento per prova di immunodiffusione in gel di agar (quantitativi riferiti a numero di determinazioni)

- Proteina ricombinante p26 purificata prodotte dosi 160.000
- Siero positivo di referenza dosi 96.000 - Centro di Referenza Anemia infettiva , Sezione di Pisa
- Siero positivo di referenza dosi 50.000 - IZS Lombardia ed Emilia Romagna
- Ceppi di riferimento ATCC di Taylorella spp. – IZS Lombardia ed Emilia Romagna, Sezioni di Pavia e Bologna; IZS Venezia; IZS Puglia e Basilicata.

3) attività analitica

Le strutture del CeRME hanno mantenuto l'accreditamento, ottenuto secondo la ISO IEC 17025, delle seguenti prove:

- Immunodiffusione in gel di agar per l'Anemia Infettiva degli Equini
- Sieroneutralizzazione per la ricerca di anticorpi nei confronti del virus dell'Arterite Virale Equina
- Isolamento ed identificazione del virus dell'Arterite Virale Equina mediante inoculazione su colture cellulari
- Sieroneutralizzazione per la ricerca di anticorpi nei confronti dell'Herpes Virus 1 degli equini
- Sieroneutralizzazione per la ricerca di anticorpi nei confronti dell'Herpes Virus 4 degli equini
- Fissazione del complemento per Morbo Coitale Maligno
- Fissazione del complemento per Morva
- Immunofluorescenza indiretta per Babesia caballi
- Immunofluorescenza indiretta per Theileria equi
- Isolamento ed identificazione di Taylorella equigenitalis
- Isolamento ed identificazione di Salmonella sp
- Emolisi Radiale Singola (SRH), per la determinazione del livello anticorpale protettivo in soggetti vaccinati per influenza

Altre prove non accreditate ma eseguite secondo gli standard del sistema qualità:

- Real Time PCR per ricerca genoma virus arterite equina
- Real Time PCR per ricerca genoma virus influenza equina
- Real Time PCR per ricerca genoma virus EHV 1
- Real Time PCR per discriminazione allelica mutanti neuropatogeni virus EHV 1
- Real Time PCR per ricerca genoma virus EHV 4
- Real Time PCR per ricerca genoma virus Borna
- Real Time PCR per ricerca genoma virus West Nile (gene NS2a)
- Real Time PCR per ricerca genoma virus West Nile (gene NC)
- Real Time PCR per ricerca genoma virus anemia infettiva
- Real Time PCR per ricerca genoma Theileria equi
- Real Time PCR per ricerca genoma Babesia caballi
- Multiplex Real Time PCR per ricerca genoma virus Peste equina
- Nested rt- PCR per arterite virale
- Nested rt- PCR per anemia infettiva
- PCR per Taylorella equigenitalis
- PCR per Taylorella asinigenitalis
- Nested PCR per Theileria equi

- Immunoblot per ricerca anticorpi per virus dell'anemia infettiva equina
- Fissazione del complemento per Rinopolmonite
- ELISA per anticorpi *Babesia caballi*
- ELISA per anticorpi *Theileria equi*
- ELISA per *Anaplasma phagocytophilum*
- ELISA per ricerca anticorpi virus peste equina

Attività analitica di routine

Sono di seguito riportati i dati relativi all'attività analitica eseguita nella routine diagnostica da parte del CeRME. I dati sono scomposti in due differenti tabelle riportanti rispettivamente le analisi sierologiche e virologiche/microbiologiche eseguite nel corso dell'attività corrente, a favore di altri Istituti o su specifica richiesta di Veterinari e Servizi territoriali di altre regioni.

Tab.1

| Malattia | sierologici - 2010 | positivi |
|----------------------------------|--------------------|----------|
| Arterite virale equina | 772 | 83 |
| Influenza equina | 144 | 67 |
| West Nile Disease ELISA | 2743 | 65 |
| Aemia infettiva | 24607 | 60 |
| Herpesvirus tipo 1 | 358 | 220 |
| Herpesvirus tipo 4 | 276 | 208 |
| Morbo coitale maligno | 466 | - |
| Morva | 463 | - |
| Babesia caballi | 465 | 14 |
| <i>Theileria equi</i> | 449 | 142 |
| <i>Anaplasma phagocytophilum</i> | 211 | 26 |
| Leptospirosi | 725 | 40 |
| Peste equina | 97 | - |
| Totale | 31776 | 925 |

Tab. 2

| Malattia | PCR 2010 | positivi | colturali | positivi |
|------------------------|----------|----------|-----------|----------|
| Arterite Virale Equina | 89 | | 42 | 2 |
| Influenza Equina | 13 | - | - | - |
| West Nile Disease | 135 | - | - | - |
| Herpesvirus tipo 1 | 320 | 23 | 56 | - |
| Herpesvirus tipo 4 | 132 | - | 56 | - |
| Borna virus | 45 | - | - | - |
| Metrite contagiosa | 8 | 3 | 191 | 2 |
| Totale | 742 | 26 | 345 | 4 |

Commento:

L'attività di diagnostica corrente preponderante ha riguardato l'anemia infettiva degli equini. Per il Piano nazionale di controllo dell'Anemia infettiva degli equini sono stati effettuati 24607 controlli per la sola provincia di Roma. Inoltre, il CeRME ha continuato ad esaminare mediante test ELISA anche i campioni provenienti da altre province, al fine di aumentare la sensibilità del sistema di

sorveglianza ed accelerare il risanamento dall'infezione. La scarsa sensibilità dei test di immunodiffusione in gel di agar a fronte del metodo immunoenzimatico già da noi verificata nel 2008, (Equine Infectious Anemia: Should The Agar Immunodiffusion Test Still Be Used For Screening And As Unique Confirmatory Test? Scicluna M.T. et al., Atti X Convegno SIDiLV Alghero 22-24 Ottobre 2008), ha trovato conferma anche nel corso dell'attività 2009/2010 in cui, a fronte di 606 casi di anemia infettiva diagnosticati fra il 2009 ed il 2010, circa il 15% erano AGID negativi (Equine infectious anemia: the Italian situation. Autorino G.L., Maison Alfort, 19th October 2010, EU CRL Workshop on Equine infectious anemia).

Anche per quanto riguarda la West Nile Disease il CeRME, ha coordinato a livello regionale le riunioni per la definizione dei protocolli di sorveglianza sia per il Lazio che per la Toscana tenendo conto delle procedure definite dal Piano nazionale di sorveglianza. In particolare, ha definito le attività ed incentivato i controlli sulle specie aviarie selvatiche sinantropiche, migliore e più precoce indicatore di introduzione e circolazione virale nei territori.

Da notare come, anche nel 2010, risulta aumentata la frequenza di positività per EHV 1 associata a forme neurologiche, confermando il trend degli ultimi anni. Il dato è anche da ricondurre alla maggiore attenzione posta verso tali sindromi, a seguito delle recenti epidemie sostenute dal virus West Nile. Per evitare di sottostimare il fenomeno, al contrario di quanto avviene in campo, l'infezione da EHV-1 dovrebbe sempre essere considerata nella diagnosi differenziale di forme nervose.

Attività analitica di conferma

Contrariamente a quanto indicato dal Ministero della Salute con propria nota avente come oggetto “Malattie degli equidi: metodologie diagnostiche per le malattie diagnostiche negli equini riproduttori maschi ai fini della disciplina della riproduzione animale”, sono ancora pochi i laboratori degli Istituti che inviano con regolarità gli stipiti virali ed i ceppi batterici isolati sia ai fini della conferma diagnostica, sia per i successivi studi di caratterizzazione, con conseguente sottostima dei casi d'infezione e problemi di valutazione della reale situazione epidemiologica.

Arterite virale degli equini

Pervenuti tre campioni di sperma sospetti positivi di cui 2 da IZS Torino ed 1 da IZS Mezzogiorno.

Rinopolmonite (EHV1)

Confermati casi neurologici a partire da (SNC) proveniente dagli IIZZSS della Sicilia, del Mezzogiorno e della Puglia e Basilicata.

Taylorella spp.

Nel 2010, risultano confermati presso CeRME i seguenti casi di colonizzazione/infezione da *Taylorella* spp.:

- *T. equigenitalis* in cavalli:
n. 1 ceppo, comune di Cortina d'Ampezzo (Belluno)
n. 1 ceppo, comune di Mira (Venezia)

Per la Metrite contagiosa si ripropone con urgenza la necessità di rendere obbligatoria la notifica dei casi positivi, essendo tale a livello internazionale, nonché all'OIE che, proprio nel 2010, ha lamentato la mancanza di corrispondenza fra comunicazione di dati nazionali attraverso canali non ufficiali e notifica.

Il persistere della situazione attuale pone problemi per l'adozione di specifici protocolli mirati alla sterilizzazione degli equidi con colonizzazione a livello del tratto genitale e per il rintraccio ed il trattamento dei soggetti venuti a contatto dei soggetti portatori.

4) circuiti interlaboratorio organizzati dal C. d. R

Il CeRME nel mese di ottobre ha inviato la lettera di partecipazione agli altri laboratori nazionali per la partecipazione al prossimo ring test sull'arterite virale degli equini che dovrebbe avere inizio fra la fine dell'anno corrente e l'inizio del prossimo.

5) ring test a cui ha partecipato il personale del C. d R.

| Ricerca | metodo | Ente organizzatore | esito |
|---|---------------------------------|--------------------|----------|
| Anticorpi anti arterite virale | sieroneutralizzazione | WLA -Weybridge | positivo |
| Anticorpi anti peste equina | ELISA competitiva | WLA -Weybridge | positivo |
| Anticorpi anti anemia infettiva | Immunodiffusione in gel di agar | IZSLT - CRAIE | positivo |
| Ricerca <i>T. equigenitalis</i> | Esame microbiologico | WLA -Weybridge | positivo |
| Ricerca <i>T. asinigenitalis</i> | Esame microbiologico | WLA -Weybridge | positivo |
| Ricerca genoma <i>T. equigenitalis</i> | PCR | WLA -Weybridge | positivo |
| Ricerca genoma <i>T. asinigenitalis</i> | PCR | WLA -Weybridge | positivo |
| Anticorpi anti virus West Nile | ELISA IgM | CRL ENSA | positivo |
| Anticorpi anti virus West Nile | ELISA anticorpi totali | CRL ENSA | positivo |
| Ricerca genoma virus Wes Nile | Real Time PCR | CRL ENSA | positivo |

Epidemiologia

1) sviluppo e gestione di sistemi informativi;

Arterite virale degli equini

Raccolti i dati nazionali delle attività diagnostica svolte in Italia dai 10 Istituti Zooprofilattici Sperimentali nelle rispettive Regioni di competenza nell'ambito del "Piano Nazionale di controllo dell'Arterite Virale Equina" (O.M. 13 gennaio 1994) ed elaborati i dati relativi alla stagione di monta 2009/2010, in fase di stesura finale per l'invio all'Ufficio competente.

Messo a disposizione degli IZZSS il nuovo applicativo WEB per la gestione dei flussi con la procedura di Upload, in relazione ai flussi di cui alle note del Ministero della Sanità n° 338 del 28/09/2004 e del Ministero della Salute n° 0021529-P-01/12/2009 .

Avviata la revisione del Sistema di gestione dei dati nazionali anemia infettiva sulla base delle modifiche apportate alla scheda di prelievo campioni introdotte con l'O.M. 8 agosto 2010 “Piano nazionale di sorveglianza dell’anemia infettiva” che andrà a regime a partire da gennaio 2011.

Ricerca e sperimentazione

1) Progetti di ricerca finanziati dal Ministero della Salute

Ricerca corrente

“Efficacia del trattamento delle tendino/desmopatie del cavallo mediante l’impianto di cellule staminali omologhe derivate dal grasso” : concluse le attività di ricerca, presentati i risultati preliminari nel corso del XII Congresso Nazionale SIDiLV tenutosi dal 27 al 29 ottobre a Genova (selezionata come comunicazione orale, allegato 1), in corso di elaborazione il report definitivo e la preparazione di un articolo da pubblicare su rivista.

“Gestione del rischio biologico nell’allevamento equino: elaborazione di linee guida per la prevenzione ed il controllo delle infezioni diffuse” in corso di svolgimento.

“Anemia Infettiva degli equidi: 1) valutazione di un nuovo protocollo di screening nell’attuazione del Piano di sorveglianza nazionale e verifica della concordanza fra metodiche disponibili; 2) studio dei principali fattori di rischio nei cluster geografici d infezione; 3) valutazioni cliniche, immunologiche e virologiche in equidi naturalmente infetti”.

Condotta la parte sperimentale su 11 muli naturalmente infetti, sottoposti a immunosoppressione farmacologica per la valutazione delle caratteristiche e della dinamica dell’infezione anche per contribuire a chiarirne il potenziale ruolo epidemiologico. Effettuate le valutazioni cliniche, sierologiche ed ematologiche, è in corso la verifica dei metodi molecolari per le successive valutazioni virologiche (Pharmacological reactivation of equine infectious anaemia virus in naturally infected mules: clinical, haematological and serological responses. Autorino et al., Atti XII Congresso SIDiLV, allegato 2).

Aggiornamento e formazione professionale

1) Convegni/congressi che il C. d. R. a cui ha partecipato;

- 28 aprile 2010 - Le infezioni da Herpes virus negli animali domestici, Istituto Zooprofilattico del Mezzogiorno
- 7- 10 giugno 2010 - 4rd Annual meeting “crossing border” EPIZONE– Saint Malo
- 15-17 settembre 2010 1st European Congress of the European Association of Veterinary Laboratory diagnosticians, Lelystad
- 27-29 Ottobre 2010 – XII Congresso Nazionale SIDiLV , Genova
- dicembre 2010, data da definire. Aspetti di biosicurezza e di Diagnostica degli agenti di gruppo di rischio 3 e 4, zoonosi virali . Aggiornamento annuale obbligatorio per operare nei laboratori BSL 3 e 4

2) comitati scientifici e gruppi di lavoro a cui ha partecipato il personale del C. d. R.

Workshop on West Nile disease - Community Reference Laboratory on Equine Infectious Diseases, ENSA, Lerpaz, Paris, 19 ottobre 2010

Workshop on Equine infectious anemia - Community Reference Laboratory on Equine Infectious Diseases, ENSA, Lerpaz, Paris, 20 ottobre 2010

Consulenze, attività di docenza, collaborazioni nazionali

1) Consulenze e pareri tecnici forniti ad esterni

E' stata prestata consulenza continuativa agli Uffici II, IV e VIII del Direzione Generale Sanità Animale e del Farmaco Veterinario rispettivamente per i seguenti aspetti:

- movimentazione degli equidi a livello internazionale
- aggiornamento di metodiche diagnostiche ai fini delle certificazione per le movimentazioni
- definizione di una procedura ed un protocollo di controlli per la verifica di innocuità e la produzione di plasma equino da impiegare a scopo trasfusionale
- vaccinazioni degli equini
- anemia infettiva

DG SANCO/D1

Definizione "DECISIONE DELLA COMMISSIONE" del 18 giugno 2010 (2010/346/UE) recante misure di protezione nei confronti dell'anemia infettiva equina in Romania.

2) Attività di docenza

- febbraio 2010 Legnaro (PD) *Metrite contagiosa degli equini – Aggiornamenti su aspetti epidemiologici e indagini di laboratorio* Istituto Zooprofilattico sperimentale delle Venezie
- 28 aprile 2010 Portici (NA) - Le infezioni da Herpes virus negli animali domestici, Istituto Zooprofilattico del Mezzogiorno - la rinopolmonite nel cavallo
- 23 ottobre 2010 Milano – Le malattie del cavallo: dalla crisi alla prevenzione – Sminario internazionale

3) Attività di formazione nei confronti di personale esterno

Il CeRME ha continuato a supportare il Centro di referenza per l'anemia infettiva, con particolare riferimento alla formazione del personale all'esecuzione della metodica di westernblot per la conferma diagnostica e la ricerca di anticorpi specifici in campioni positivi al test ELISA ma non confermati con il meno sensibile test di immunodiffusione.

Consulenze e collaborazioni europee

- Community Reference Laboratory for Equine Infectious Diseases, ENSA LERPAZ, Maison Alfort, Parigi
- Consiglio Europeo, European Directorate for the Quality of Medicines & Health Care, Strasburgo
- Animal Health Trust, Centre for Preventive Medicine, New Market, UK
- Centro de Investigación en Sanidad Animal (CISA-INIA) Madrid
- Frank Duncombe Laboratory, Caen (FR)
- Institute of Virology, Veterinary University of Vienna - Vienna, Austria
- National Veterinary Institute – OIE Reference Centre for Biotechnology, Uppsala, Svezia
- Royal Tropical Institute - Amsterdam, Olanda
- Veterinary Laboratories Agency - Addlestone, UK

- Royal Veterinary School – London, UK

Consulenze e collaborazioni internazionali

- Gluck Equine Veterinary Research Center, Dipartimento di Scienze Veterinarie, Università del Kentucky - Lexington, USA
- University of Pennsylvania, New Bolton Center, USA
- Epizootic Research Station (JRA), Tochigi, Japan
- National Veterinary Services Laboratory, Ames IA, USA

Pubblicazioni scientifiche e divulgative

EPIZOTIOLOGY AND PHYLOGENY OF EQUINE ARTERITIS VIRUS IN HUCUL HORSES. Rola J, Larska M, Rola JG, Belák S, Autorino GL. Vet Microbiol. 2010 Sep 16. [Epub ahead of print]

STUDIO CLINICO RETROSPETTIVO PER LA VERIFICA DELL'EFFICACIA DEL TRATTAMENTO DELLE TENDINOPATIE DEL CAVALLO MEDIANTE IMPIANTO DI CELLULE STAMINALI OMOLOGHE DERIVATE DAL GRASSO Sala M.1, Canonici F.2, Barbaro K. 1, Bonini P. 1, Caminiti A. 1, Spalluci V. 1, Aquilini E. 1, Amaddeo D. 1, Autorino G.L. 1 Atti XII Convegno SIDiLV Genova 27-29 Ottobre 2010 (presentazione orale)

PHARMACOLOGICAL REACTIVATION OF EQUINE INFECTIOUS ANAEMIA VIRUS IN NATURALLY INFECTED MULES: CLINICAL, HAEMATOLOGICAL AND SEROLOGICAL RESPONSES - Part 2 Autorino G.L. , Rosone F., Caprioli A., Canelli. E., Mastromattei A., Scicluna M.T. Part 2 Atti XII Convegno SIDiLV Genova 27-29 Ottobre 2010 (presentazione orale)x

PHARMACOLOGICAL REACTIVATION OF EQUINE INFECTIOUS ANAEMIA VIRUS IN NATURALLY INFECTED MULES: CLINICAL, HAEMATOLOGICAL AND SEROLOGICAL RESPONSES - Part 1 Autorino G.L. ,Caprioli A., Rosone F., Mastromattei A., Lai O., Grifoni G., Saralli G., Alfieri L., Ciccia F. Giordani F., Scicluna M.T. Atti XII Convegno SIDiLV Genova 27-29 Ottobre 2010 (presentazione orale).

DIREZIONE OPERATIVA DIAGNOSTICA GENERALE
RESPONSABILE: DR. ANTONIO BATTISTI

Introduzione

La D. O. (vedi Documento Organizzativo di Struttura) è attualmente articolata nei seguenti laboratori:

- Laboratorio di Microbiologia, Micologia e Gestione dei Microrganismi di Riferimento
- Laboratorio Agenti Zoonosici Speciali
- Centro di Referenza Nazionale per l'Antibioticoresistenza (dal 2006 nominato National Reference Laboratory for Antimicrobial Resistance, Reg. 2004/882/EC).

Le attività ed i laboratori presenti nell'attuale D. O. Diagnostica Generale sono di fatto quelli già previsti nel Regolamento IZSLT per la D. O. Diagnostica Specialistica, per la quale si resta in attesa di conoscere le modalità ed i tempi di attivazione. Infatti, alla D. O. Diagnostica Specialistica in questione viene affidato dal nuovo Regolamento il compito di organizzare tutte le attività relative alla diagnostica microbiologica già svolte all'interno del Reparto di Diagnostica Generale, e di implementarne di nuove e più propriamente specialistiche.

In particolare, si sottolinea che nella D. O. in oggetto:

- vengono erogati servizi a livello centrale ed anche per tutte le strutture periferiche;
- varie attività non sono facilmente trasferibili a queste ultime poiché, per la loro esecuzione, sono necessarie specifiche competenze e *capacities* di laboratorio, nonché appropriati requisiti strutturali e strumentali;
- le attività affidate alla D. O. debbono essere effettuate in tempo reale, indipendentemente dalla numerosità campionaria e dai flussi di attività dei Servizi territoriali, perché legate a diagnosi nei confronti di agenti zoonosici, di infezioni soggette a notifica, per la maggior parte comprese nelle Liste B dell'OIE, per malattie soggette a piani speciali di controllo e/o sorveglianza e per tutte le attività di diagnostica differenziale svolte in collaborazione con la D. O. Malattie virali e la Struttura di Staff Accettazione (che gestisce le prove di anatomia e istologia patologica, oltre che di parassitologia). Ciò comporta la necessità di mantenere un livello organizzativo nonché una disponibilità di risorse indipendentemente dai flussi di attività.

Direzione Operativa

Nel caso di strutture di particolare complessità quale quella in questione, che comprende anche un Centro di Riferenza Nazionale, è prevista una serie di attribuzioni relative a:

- attività di gestione, organizzazione, programmazione delle attività correnti;
- programmazione e gestione di programmi di controllo, sorveglianza ed eradicazione;
- gestione dei rapporti istituzionali;
- studio predisposizione e realizzazione di progetti di ricerca.

1. ATTIVITÀ CORRENTE

Si rappresenta come le specifiche attribuzioni e compiti affidati dal nuovo Regolamento alla suddetta D. O. siano di tale criticità e rilevanza all'interno delle attività istituzionale dell'Istituto che necessitano di risorse umane adeguate per poter operare ai livelli istituzionalmente richiesti.

Molte delle attività istituzionali della D. O. sono legate alla gestione delle problematiche relative a malattie della Lista B dell'OIE, ed afferiscono in parte al Laboratorio di Microbiologia ed in parte a quello degli Agenti Zoonosici Speciali (malattie Lista B OIE sostenute da agenti di classe di biosicurezza 3).

E' necessario ricordare che le attività relative alla Diagnostica delle malattie della specie equina della Lista B OIE rivestono particolare criticità poiché debbono essere realizzate con criteri di eccellenza, dato il significato strategico che rivestono anche per gli obiettivi del Centro di Riferenza delle Malattie degli Equini.

Inoltre è importante considerare che la D. O. è già impegnata, e lo sarà sempre maggiormente in prospettiva, nelle attività inerenti alle strategie Comunitarie in materia di Sicurezza Alimentare.

E' infatti noto che tra le priorità in materia di tutela dei consumatori, la Comunità Europea sta spostando sempre più a monte della filiera produttiva le attività di monitoraggio, sorveglianza e controllo delle malattie zoonosiche trasmesse da alimenti (in particolare Salmonellosi, Campylobatteriosi, Antibioticoresistenza etc.).

La Direttiva sulle Zoonosi (2003/99/EC), recepita in Italia con il D Lvo 191/2006, prevede che gli Stati membri implementino attività di monitoraggio e sistemi di sorveglianza nelle produzioni primarie ed impostare strategie di controllo e riduzione della diffusione dei food-borne pathogens nei prossimi anni. Il Reg. 2003/2160/EC ha posto le basi generali per il controllo dei principali food-borne pathogens in alcune filiere animali ed attualmente, in seguito a baseline surveys in tutti

gli Stati Membri, sono stati attivati Piani Nazionali di Controllo nelle filiere avicole (in vigore in Italia per riproduttori *Gallus gallus*, ovaiole e broilers e per i tacchini)

Nel corso del 2010 è proseguito da parte della D. O. Diagnostica Generale l'impegno per la produzione dati del Piano di Monitoraggio dell'antibioticoresistenza degli isolati italiani degli agenti zoonosici di *Campylobacter* e *Salmonella* spp. nelle produzioni primari e negli alimenti di origine animale.

STRUTTURE SEMPLICI (LABORATORI)

Si riporta l'attività svolta dai laboratori afferenti alla Direzione Operativa

Laboratorio di Microbiologia, Micologia e Gestione dei Microrganismi di Riferimento

Il personale afferente al Reparto Diagnostica Generale da anni lavora non soltanto per la diagnosi delle malattie infettive batteriche, micotiche e protozoarie (ad esempio *Tritrichomonas foetus*, e *Trichomonas* spp., *Cryptosporidium* spp., *Neospora caninum*) del bacino di utenza della provincia di Roma, e rappresenta un laboratorio di secondo livello rispetto alle indagini microbiologiche nel settore infettivistico di competenza per le regioni Lazio e Toscana.

Inoltre il Personale di Reparto ha implementato le procedure da seguirsi in IZSLT nella selezione e preparazione delle matrici per alcuni agenti (inclusi alcuni agenti protozoari come *Neospora caninum*) e gestisce numerose prove di identificazione per agenti batterici patogeni attraverso metodiche biomolecolari (PCR, PCR-RFLP, sequenziamenti) per entrambe le regioni di competenza.

Inoltre gestisce la collezione dei microrganismi di Riferimento dell'Istituto secondo Sistema Qualità, fornendo materiali di riferimento ai DT/Reparti, sia in materia di Microbiologia degli Alimenti che in materia di Diagnostica delle malattie batteriche, micotiche e protozoarie.

Attività di Gestione di Microrganismi di Riferimento per IZSLT

Tale attività deve essere effettuata continuativamente ed in modo rigoroso e comporta un gravoso impegno del personale tecnico e laureato in quanto è da realizzarsi in condizioni di accuratezza e verifica continua delle caratteristiche (vitalità, caratteristiche fenotipiche/genotipiche) dei microrganismi gestiti, prodotti, conservati ed inviati. L'attività viene attualmente svolta soltanto con il personale della Struttura e costituisce un impegno rilevante nell'economia dell'impiego del personale afferente.

L'attività di gestione di produzione di lotti di materiali di Riferimento per le prove accreditate e comunque per le prove emesse ed in uso presso la Sede Centrale e i Dipartimenti Territoriali hanno avuto un incremento notevole, come si evince dalla tabella riassuntiva seguente:

Nel corso del 2010, l'attività è ancora aumentata rispetto ai sei anni precedenti (vedi relazione tecnica 2009), in rapporto alle esigenze di gestione delle prove microbiologiche dell'IZSLT, con un aumento del 6,4% delle dosi gestite rispetto al 2009 (93825 Vs 87875 dosi nell'anno precedente).

Laboratorio Agenti Zoonosici Speciali

Il Laboratorio ha il compito di consolidare ed implementare le attività relative alla diagnosi ed alla caratterizzazione di agenti zoonosici di classe 3 (*Brucella*, *Mycobacterium tuberculosis* complex, *Francisella tularensis*, *Bacillus anthracis*, *Chlamydiae*, *Coxiella burnetii*, *E. coli* O157:H7 MRSA ed altri agenti), anche attraverso tecniche biomolecolari.

Tale attività dovrà necessariamente avvalersi di laboratori in classe di biosicurezza 3 da dedicare esclusivamente alle operazioni di isolamento, caratterizzazione, manipolazione a fini diagnostici.

Per questi fini, il Responsabile di Struttura ha prodotto una dettagliata relazione alla Direzione circa i requisiti in Classe di biosicurezza 3 per la realizzazione di nuove aree di Prova da destinarsi alla ricerca di tali agenti già nel 2008. La realizzazione di tale laboratorio di classe 3 nonostante fosse annunciata nel corso del 2009, non è ancora iniziata.

Nell'ambito delle attività relative alla diagnosi di laboratorio, si è proceduto ad un continuo aggiornamento e revisione delle Procedure Operative Standard in uso presso il Reparto di Diagnostica Generale, che adotta metodiche che fanno riferimento a Standard Internazionali (Manual of Standards, OIE, 2008). La D.O. dispone pertanto di strumenti sensibili e specifici per l'identificazione di casi di infezione negli animali dovuti a rilascio deliberato di *B. anthracis*.

L'attività di diagnostica differenziale IZSLT (esami colturali ed identificazione) nei confronti di agenti batterici patogeni negli animali di specie recettive all'infezione da *B. anthracis* è stata rilevante. Sono stati effettuati accertamenti diagnostici relativi ad agenti batterici patogeni in generale, per oltre 9000 esami (diverse tipologie di prova) su campioni di vari materiali biologici (sangue, fluidi e organi) di animali morti o malati, a riprova dell'entità della sorveglianza passiva nei confronti di possibile eziologia carbonchiosa.

b. Sorveglianza e diagnostica delle infezioni da Mycobacterium tuberculosis-complex

La D. O. di Diagnostica Generale mantiene evidenza di validità per una Procedura Operativa Standard per l'identificazione molecolare (Polymerase Chain Reaction) del Genere *Mycobacterium* e l'identificazione di sequenze specifiche di *M. tuberculosis-complex* (MTC). All'interno del MTC, la D. O. ha messo a punto ed emesso procedure per la differenziazione di *M. tuberculosis* p.d. e *M. bovis*. Altre metodiche biomolecolari previste dalla procedura permettono l'identificazione di altri *Mycobacterium* di particolare interesse medico e veterinario (*M. avium*, *M. intracellulare*). Il mantenimento dell'evidenza di validità della prova è ottenuto attraverso circuito interlaboratorio con il Centro di Referenza Nazionale per la tubercolosi da *M. bovis*, presso IZSLER, Brescia.

Con tali metodiche la D. O. gestisce l'identificazione formale degli isolati di origine animale derivanti dall'attività istituzionale (p. e. Piano di Eradicazione della tubercolosi bovina e bufalina). La D. O. pertanto dispone di strumenti sensibili e specifici per l'identificazione di Micobatteri patogeni per uomo e animali, (anche in caso di deliberato rilascio a scopi dolosi o criminosi).

La D.O. ha contribuito alle stesure delle linee guida da adottarsi nella regione Lazio per la sorveglianza e l'eradicazione della tubercolosi bovina e bufalina e per la brucellosi bovina ed ovi-caprina, coordinando un gruppo di lavoro IZSLT-Regione Lazio.

Fornisce costante consulenza alla Direzione Sanità Animale della Regione Lazio nei casi di approfondimento epidemiologico di situazioni non chiarite con le prove indirette (e. g. intradermoreazione), e gestione delle strategie di eradicazione di focolai.

c. Sorveglianza e diagnostica delle infezioni da E.coli O157 e altri E. coli enteroemorragici (EHEC)

La D. O. Diagnostica Generale mantiene evidenza di validità di procedure Operative standard per la identificazione molecolare (Polymerase Chain Reaction) delle principali tipologie di *E. coli* provvisti di fattori di virulenza utilizzabili a scopi di bioterrorismo (*E. coli* Enteroemorragici, EHEC, tra i quali O:157 è il più noto). I fattori di virulenza di cui si dispone di strumenti diagnostici

secondo tecniche biomolecolare sono: intimina (eae gene), Verocitotossine (VT1 e VT2), Enteroemolisina (E-Hly gene).

La D.O. dispone di metodiche biomolecolari per l'identificazione e la caratterizzazione di *E. coli* Enterotossici (ETEC) ed Enteropatogeni (EPEC) ed Enteroaggregativi (EAGG), ovvero di tutte le principali tipologie di *E.coli* virulenti utilizzabili a scopi di bioterrorismo. L'evidenza di validità delle prove è garantita da circuiti interlaboratorio con il community Reference Laboratory for *E. coli* presso ISS e attraverso Proficiency Testing del VLA (per *E. coli* patogeni animali nel circuito Microbiology e per *E. coli* O157 nel circuito omonimo dedicato).

Le metodiche di prearricchimento, arricchimento selettivo (immunoseparazione magnetica) e le tecniche biomolecolare di screening e identificazione dei fattori di virulenza sono applicate a campioni (principalmente ovini e bovini) per la sorveglianza di tali infezioni nelle produzioni primarie e anche negli animali detenuti in cattività (come da convenzione con la fattoria degli animali presso la Fondazione Bioparco di Roma), in quest'ultimo caso come monitoraggio nei casi di possibile rischio di esposizione nelle classi di età infantili, suscettibili a infezioni con gravi sequele invalidanti (Sindrome emolitico-uremica, HUS, Porpora Trombocitopenica). Tali metodiche si dimostrano sensibili e specifiche.

E' importante infine ricordare che nel corso del 2010, la D. O. continua a condurre controlli sulla presenza e sulla quantificazione di *E. coli* VTEC O157 in allevamenti bovini e bufalini della Regione Lazio che destinano il prodotto della mungitura di animali alla produzione e commercializzazione di latte crudo per l'alimentazione umana, allo scopo di fornire assistenza agli allevatori sul possibile rischio di destinare animali eliminatori a tale produzione e ai Servizi Veterinari che debbono valutare ed approvare i piani di autocontrollo dei produttori. La D. O. raccomanda controlli, accurati e su base individuale, hanno cadenza trimestrale e negli allevamenti coinvolti (attività a pagamento) ed ha inviato parere alla Regione Lazio circa la gestione della problematica.

d: Sorveglianza e diagnostica delle infezioni da Campylobacter termotolleranti zoonosici (C. jejuni, C. coli)

La D. O. Diagnostica Generale dispone di POS per l'isolamento e l'identificazione di *Campylobacter* agenti di malattia negli animali e nell'Uomo, secondo Standard Internazionale OIE.

La D. O. Diagnostica Generale ha emesso una Procedura Operativa Standard (POS) per la identificazione molecolare dei principali agenti di zoonosi del genere *Campylobacter* (prima causa di malattia enterica nei paesi occidentali ed in genere in quelli industrializzati) e per la loro differenziazione da altri microrganismi del genere *Campylobacter* ed altre Spirillaceae (e. g. *Arcobacter*)

La D. O. Diagnostica Generale con tale metodiche gestisce le operazioni di sorveglianza previste dalle Direttive Comunitarie (Dir. 99/2003 e Reg. 2160/2003) esaminando campioni animali per *Campylobacter* zoonosici nelle produzioni primarie delle principali specie zootecniche (avicoli, bovini, suino) e conferma dell'identificazione di specie attraverso metodiche molecolari di consenso internazionale. Dispone pertanto di metodiche specifiche e sensibili per l'identificazione di *Campylobacter* zoonosici eventualmente rilasciati deliberatamente a danno nel settore agrozootecnico e anche a danno della salute umana. Evidenza di validità è fornita attraverso circuiti interlaboratorio e Proficiency Testing con organismi internazionali (VLA, WHO)

Per una completa valutazione della rilevanza, della qualità ed il volume dell'attività svolta dal Laboratorio Agenti Zoonosici Speciali, si rimanda alla relazione tecnica 2010 ed alla relazione programmatica 2010 inviate alla Regione Lazio.

Centro di Riferenza Nazionale per l'Antibioticoresistenza:

In questa sezione si riporta in modo sintetico soltanto l'attività corrente più propriamente "di servizio" e si rimanda per ogni altra valutazione a quanto inviato al Ministero della Salute.

La Struttura nel corso del 2010 ha operato come di consueto in termini di supporto e servizio ai Servizi veterinari, ai veterinari libero-professionisti, alle Strutture della Sede Centrale ed alle Sezioni in termini di:

- esecuzione di test di sensibilità agli antibiotici (secondo la tecnica di Agar Diffusion) a supporto della corretta scelta dei farmaci antimicrobici da somministrare agli animali come terapia delle infezioni batteriche;

- consulenza circa le molecole di farmaci antimicrobici da utilizzarsi come scelta preferenziale nelle diverse forme morbose sostenute dai vari agenti batterici nelle specie animali zootecniche ed in quelle da compagnia;

-esecuzione dei test di sensibilità agli antibiotici su tutti gli isolati batterici da mastiti inviati dalla Direzione Operativa Controllo dell'Igiene, Produzione e Trasformazione del latte

-esecuzione dei test di sensibilità agli antibiotici sugli isolati batterici inviati di altre Strutture IZSLT, ogni volta che viene richiesto.

-esecuzione dei test di sensibilità agli antibiotici su tutti gli isolati di *Salmonella* spp. inviati dal Centro di Riferimento Regionale per gli Enterobatteri Patogeni, presso IZSLT.

I Rapporti di Prova da destinarsi ai veterinari sono inoltre accompagnati da una legenda che facilita l'orientamento terapeutico, indicando anche le molecole di antimicrobici “analoghe” non presenti nel Rapporto di Prova e che pertanto esplicano la stessa attività *in vitro* a quelle testate in laboratorio, ad ulteriore vantaggio dei veterinari.

Tale attività di servizio di laboratorio ha esitato nel corso del 2010 l'esecuzione di oltre 50.000 determinazioni effettuate.

Nel corso del 2010 il CRN ha organizzato una Giornata di Studio sulle problematiche dell'antibioticoresistenza negli animali da compagnia (cani, gatti, cavalli, pets), con il patrocinio del Ministero della Salute, della Regione Lazio e dell'ordine dei Veterinari della Provincia di Roma.

Attività di Sorveglianza della D. O. Diagnostica Generale

Il Reparto ha espletato attività di sorveglianza essenzialmente nei confronti di animali da reddito, anche se, per la tipologia del bacino d'utenza (area urbana e suburbana), notevole importanza riveste il settore degli animali da compagnia.

Le principali aree di attività di sorveglianza sono le seguenti:

Sanità Pubblica

- Patogeni zoonosici enterici in bovini
- Patogeni zoonosici enterici in ovini
- Patogeni zoonosici in polli
- Patogeni zoonosici in suini
- patogeni zoonosici negli animali da compagnia, selvatici ed esotici
- Resistenza agli antibiotici nelle specie da reddito e d'affezione

Sanità Animale

- Taylorella equigenitalis negli equidi
- Brucella spp. in ovini, caprini bovini e bufalini (prove dirette)
- Mycobacterium bovis e d'altri agenti di malattie tubercolari in bovini e bufalini e nelle specie selvatiche recettive (prove dirette)
- Pasteurellaceae
- Enterobacteriaceae (E. coli patogeni animali, Salmonella, Klebsiella, Yersinia etc.)
- Clostridiosi e Gastroenterotossiemie
- Criptosporidiosi dei giovani ruminanti
- Trichomonosi bovina
- Campylobacter abortigeni (C. fetus, C. jejuni in particolare)
- Agenti abortigeni zoonosici e non dei ruminanti (Chlamydiales, Coxiella, Neospora)
- Malattie sostenute da Mycoplasma spp. negli animali
- Infezioni da Staphylococcus coagulasi-positivi nelle specie zootecniche e d'affezione con identificazione e caratterizzazione molecolare degli agenti coinvolti (PCR, PCR-RFLP, sequenziamento in collaborazione con la Struttura di Biotecnologie)
- Infezioni da MRSA negli animali zootecnici e di MRSA e MRSP (S. pseudintermedius meticillino-resistente) negli animali da compagnia e loro implicazioni zoonosiche.

Sorveglianza Passiva e attiva in altri agenti zoonosici

E' proseguita l'attività di Sorveglianza di laboratorio per la presenza di *Brucella* spp, in aziende con sieropositività e da casi di aborto nei ruminanti domestici (vedi n. prove eseguite in Tabella). Inoltre, è proseguita l'attività di sorveglianza e di diagnosi differenziale di infezioni da *Mycobacterium bovis* nei bovini e nei bufalini, sia in aziende con prove tubercoliniche positive e/o in conclusive, sia da casi sospetti o con lesioni rilevati al macello.

Tale attività è importante nelle fasi finali dei Piani di Eradicazione per distinguere i capi e quindi le aziende veri positivi dai falsi positivi e per costituire una banca di isolati per valutazione di epidemiologia molecolare. In collaborazione con i Centri di Riferenza specifici.

Nel corso del 2010 il personale della D. O. è stato attivamente impegnato nel gruppo di studio istituito dalla Direzione Generale dei Servizi Veterinari per:

-partecipazione al Gruppo di Lavoro Zoonosi (Dir. 99/2003, D. Lgs. 191/2006) in seno al Ministero della Salute, DANSPV, per organizzare la reportistica nei confronti di agenti batterici zoonosici per il Questionario EFSA zoonosi a carattere nazionale.

Il volume e la Qualità di tale attività può essere rappresentato dal seguente indicatore:

emissione o revisione o rivalutazione di nel 2010 di 25 Procedure Operative Standard (POS) di cui 6 accreditate, 19 POS Interne (tutte POS normate), 4 Procedure di Supporto e 2 Gestionali. La Struttura nel 2010 ha implementato le nuove prove molecolari per gli Stafilococchi coagulasi positivi patogeni per gli animali e quelli zoonosici (PCR-RFLP e sequenziamento di regioni specifiche per *S. pseudintermedius*, *S. intermedius*, *S. aureus*, *S. delphini*, *S. schleiferi*).

2. FORMAZIONE

Il personale già in organico, neo-assunto a tempo indeterminato, determinato o in qualità di collaborazione coordinata e continuativa ha proseguito il percorso formativo generale e l'addestramento alle prove come previsto dalla PG FOD 001.

Durante l'anno il personale di ruolo e non della Struttura ha partecipato ad eventi ECM. In particolare, per il secondo anno consecutivo, la Struttura si è dotata di un Piano Formativo di Struttura dedicato, realizzato in collaborazione con Struttura di Formazione e Documentazione dell'IZSLT, realizzato con personale dirigente interno alla Struttura e di altri IZZSS e che ha fornito da solo 23 crediti ECM al personale discente.

In totale, il personale della Struttura ha acquisito 384 crediti ECM complessivamente.

Docenza svolta dal personale di Reparto:

Per le Docenze si rimanda nei dettagli alla scheda Prodotti. Si segnala che il Personale Dirigente è stato tra i maggiori contributori in termini di ore di docenza nel Piano Formativo di Struttura già citato. Nel corso del 2010 personale Dirigente è stato invitato a tenere ore di lezione del corso di eventi ECM destinato anche ad esterni (vedi Scheda Prodotti).

3. QUALITÀ

La Struttura pone estrema attenzione alle problematiche di Qualità delle Prove (in termini di validazione, di valutazione delle caratteristiche di performance, ed in definitiva di Validità delle prove), ed è da molti anni coinvolta in Proficiency Testing e numerosi Circuiti Interlaboratorio con istituzioni Nazionali ed Internazionali, tra cui molti Centri di Referenza Nazionali e Laboratori Comunitari di Referenza (vedi Scheda Prodotti).

Si serve ormai da 8 anni del servizio del Quality Assessment Unit (Struttura accreditata UKAS per l'offerta di Proficiency Testing) del Veterinary Laboratories Agency (UK), per numerosi schemi di External Quality Assessment (nel 2010 n=10).

I risultati complessivi in termini di valutazione della validità delle prove gestite nella Struttura ottenuti nel corso del 2010 sono eccellenti, analogamente agli scorsi anni.

Nel corso del 2010 sono state emesse e/o revisionate n=9 procedure operative standard, ed il Documento Organizzativo di Struttura.

Obiettivi individuati nel rapporto stato-qualità 2010

Anche per il 2010 si ritiene che le priorità della Struttura in termini di impegno complessivo del personale siano il miglioramento dell'offerta e dell'appropriatezza, oltre che il mantenimento della validità delle prove e delle attività di sorveglianza, di monitoraggio e di controllo. La Struttura ha un elevato *commitment* a tali campi di azione, che contribuisce a gestire per l'Ente in collaborazione e per conto di organismi regionali, nazionali ed internazionali.

Purtroppo, le problematiche relative ad alto tasso di precarietà del Personale che lavora presso la Struttura (oltre il 50%), già segnalate nel 2009 e negli anni precedenti, permangono ancora per il 2010. Permangono problemi di spazi e implementazioni strutturali di alcune aree di prova, per le quali nel PEA era stata data priorità di realizzazione da parte della Direzione (ulteriore laboratorio in Classe di Biosicurezza 2 e laboratorio in classe di Biosicurezza 3). Si resta in attesa di una soluzione a tali problematiche che tuttora limitano l'output della Struttura

Rapporti sulla visita di accreditamento svolta dal SINAL

La visita di accreditamento effettuata dal SINAL presso IZSLT nel corso del 2010 non ha direttamente coinvolto la Struttura.

Rapporti visite di Sorveglianza

La verifica programmata ha rilevato una buona applicazione del Sistema Qualità . Nel corso della visita ispettiva non sono state rilevate NC.

Stato delle non conformità

Sono state aperte dal personale della Struttura n. 11 NC di cui alcune riguardante un intervento tecnico, chiusa nel corso dell'anno e nei tempi previsti.

Risultati di controllo di qualità interni

I controlli di qualità interni vengono effettuati regolarmente utilizzando i circuiti di prova interlaboratorio (Proficiency Testing) eseguiti ruotando il personale abilitato alla prova, con eccellenti risultati (p. e. ben al di sopra della media dei laboratori internazionali dei circuiti Microbiology, Salmonella, Taylorella, Klebsiella pneumoniae e Pseudomonas aeruginosa, E. coli O57, Anthrax del Veterinary Laboratories Agency, istituzione che produce schemi di Proficiency Testing internazionali ed è anche accreditato UKAS). L'attività viene registrata ed utilizzata anche per il mantenimento della qualifica. La Struttura partecipa inoltre a Circuiti interlaboratorio e Ring Trials a carattere Nazionale ed Internazionale con i vari CRN e Comunitari (test di sensibilità agli antibiotici, Taylorella, Brucella, Mycobacterium spp, Salmonella, Campylobacter, E. coli verocitotossici, etc. vedi scheda prodotti).

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

Situazione Ricerche Correnti e Finalizzate:

Lo stato di avanzamento delle ricerche ha previsto nel corso del 2010 la relazione tecnico-scientifica finale di n. 2 Progetti di Ricerca Corrente, di cui la Struttura era capofila.

5. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

La D. O., nello svolgimento dell'attività istituzionale diagnostica, di monitoraggio e di sorveglianza, ha nel tempo creato e consolidato una rete di collaborazioni su varie aree di competenza nel settore delle malattie infettive degli animali delle malattie zoonosiche e dell'antibioticoresistenza. Nella Scheda Prodotti, alla quale si rimanda, si riportano nel dettaglio.

Inoltre, la D. O. nello svolgimento dell'attività istituzionale e di ricerca, collabora attivamente con la rete degli IIZZSS per le attività di competenza (incluso il coordinamento del monitoraggio dell'antibioticoresistenza nel settore veterinario) e con i relativi Centri di Referenza Nazionali nel settore veterinario e con Community Reference Laboratories (EU), nonché con altre Istituzioni governative e di ricerca estere.

Struttura, per il raggiungimento degli obiettivi concordati con la Direzione dell'Ente.

7. CENTRI DI RIFERENZA

Centro di Riferenza Nazionale per l'Antibioticoresistenza (CRAB)

I Centri di Riferenza Nazionali sono strutture di eccellenza all'interno del panorama degli IZZSS e rappresentano fonte di prestigio istituzionale nel contesto della Sanità Pubblica italiana e fonte di visibilità a livello internazionale

Tra le attività istituzionali, oltre quella di fornire metodiche e materiali di riferimento per gli IZZSS, è prevista dalla normativa nazionale l'attività di gestione e programmazione di piani di sorveglianza e di intervento.

Il Centro Nazionale di Riferenza Nazionale per l'Antibioticoresistenza, è stato nominato National Reference Laboratory on Antimicrobial Resistance for Italy (Reg. 2004/882/EC) alla fine del 2006. Oltre ad adempiere a quanto previsto dal Decreto Ministeriale e dalla Normativa Comunitaria, contribuisce ogni anno alla sorveglianza dell'antibioticoresistenza nelle nel settore veterinario in Italia e nella Comunità Europea, producendo ed organizzando i dati nazionali da inviare all'EFSA per la realizzazione del "Report on Zoonoses, Zoonotic Agents and Antimicrobial Resistance in the EU"

<http://www.efsa.europa.eu/en/reportingonzoonoses/zoonosesconsumrep.htm?wtrl=01>

Per quanto concerne la rilevanza e la qualità delle attività gestite dal CRN-NRL, si riporta di seguito la scheda richiesta dal Ministero della Salute allo scopo di essere inserita nel *Piano Nazionale Integrato delle Attività per quanto riguarda i National Reference Laboratories*.

1) *Elenco delle attività di analisi designate.*

Test eseguiti per la determinazione fenotipica delle sensibilità (e resistenze) alle varie molecole di antibiotici, in agenti batterici patogeni negli animali, agenti batterici zoonosici, agenti batterici indicatori, come da Dir. 2003/99/EC (recepita con D. Lgs. 191/2006), Comm. Dec. 2007/407/EC e documenti di linee guida comunitari dell'European Food Safety Authority.

Test di sensibilità ai chemioantibiotici in screening con tecnica Agar Diffusion, e test di sensibilità ai chemioantibiotici eseguiti secondo metodica della microdiluizione in piastra microtitre. Interpretazione dei test in Agar Diffusion secondo standard CLSI ed interpretazione dei test di microdiluizione in piastra microtitre secondo standard EUCAST della Comunità Europea, previsti dalla vigente normativa comunitaria.

Data entry e collezione dei dati nazionali su applicativo WEB che gestisce la base dati del NRL per l'Italia, loro analisi ed interpretazione, reportistica verso il Ministero della Salute e la Commissione Europea (NRL per l'Antibioticoresistenza è Reporter per la Commissione Europea e per l'EFSA circa il monitoraggio degli agenti zoonosici e per l'antibioticoresistenza (dati e comments prodotti e caricati nel sito Zoonosi EFSA all'url: <https://zoonoses.efsa.europa.eu/zoonoses/>), e per la produzione del report annuale "The Community Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents, Antimicrobial resistance and Foodborne outbreaks in the European Union".

2) *Descrizione dei sistemi di gestione e di controllo della qualità applicati*

I test di sensibilità agli antibiotici sono gestiti secondo Sistema Qualità previsto negli Standard SO/IEC 17025 in essere presso IZSLT. (IZSLT è laboratorio multi-sito accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025).

Le suddette prove di laboratorio gestite dal CRN Antibioticoresistenza (e NRL Antibioticoresistenza) hanno caratteristiche di validità verificata e mantenuta anche attraverso Proficiency Testing e Circuiti interlaboratorio con il Community Reference Laboratory for Antimicrobial Resistance (Danish Food Institute-Danish Veterinary Institute, Danish Technical University, Copenhagen, DK, e organismi internazionali accreditati per la loro esecuzione (Veterinary Laboratories Agency, UK, e WHO Global Foodborne Infections Network Interlaboratory Proficiency test, <http://www.antimicrobialresistance.dk/233-169-215-eqas.htm>).

3) *Descrizione dei meccanismi posti in essere per la pianificazione e la realizzazione delle prove interlaboratorio, di confronto e indicazione del programma di tali prove per la durata del piano.*

Per circuiti interlaboratorio e proficiency testing cui il CRN (ed NRL) partecipa, si veda il punto 2). Per le prove interlaboratorio organizzate negli anni, si rimanda a quanto pubblicato nel sito del CRN <http://195.45.99.82:800/>, al link Ringtrials. Nello specifico, le prove per la produzione di dati nazionali, vengono pianificate e realizzate presso il CRN (che è anche e NRL) secondo quanto previsto nel documento del Ministero Salute, "Sistema Informativo nazionale sull'antibioticoresistenza per informazioni rappresentative relative agli animali ed agli alimenti di origine animale", Prot. 0000343-P-09/01/2009 DGSA, cui si rimanda.

Attività del Centro di Referenza Nazionale e NRL nel 2010

Nel corso del 2010 sono stati prodotti ed elaborati dati del 2009, corredati da un'interpretazione ed un commento sulla situazione italiana, presente sul sito Zoonoses della European Union:

<https://zoonoses.efsa.europa.eu/>

Il CRN partecipa in qualità di Expert vari Working Group dell'EFSA per l'adozione di procedure e linee guida per il monitoraggio dell'Antibioticoresistenza negli agenti zoonosici nelle produzioni primarie, documento disponibile presso il sito WEB EFSA al seguente url:

http://www.efsa.europa.eu/en/science/monitoring_zoonoses/reports/ej96_amr1.html e ha partecipato ad un analogo Working Group per il monitoraggio ed il reporting dell'antibioticoresistenza nei microrganismi indicatori, che è stato emesso nel corso del 2008 con il quale i MS (inclusa l'Italia) hanno condotto a partire dal 2009 la sorveglianza.

Il documento è disponibile all'url:

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/Report/zoon_report_ej141_amr2_en.pdf?ssbinary=true

Inoltre il CRN in qualità di Expert ha contribuito al disegno dello studio ed alla produzione del Report EFSA per il Piano di monitoraggio della presenza di MRSA nelle produzioni primarie suine (suini riproduttori e produttori: (Report of the Task Force on Zoonoses Data Collection including a proposal for technical specifications for a baseline survey on the prevalence of Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in breeding pigs, http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178662632875.htm), adottato dalla Commissione Europea con Commission Decision 2008/55/EC.

Il Piano è stato realizzato nel corso del 2008, ed il CRN ha analizzato ed inviato i risultati ed i commenti circa la situazione italiana ed Europea nel corso del 2009, inclusi nella prima parte del report relativo a prevalenze ed epidemiologia descrittiva (Report part A), disponibile all'url: <http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/scdoc/1376.htm>).

Il CRN/NRL è stato coinvolto come Expert nel Working Group EFSA che ha redatto il Report B sull'analisi dei risultati del suddetto baseline survey per MRSA e nel Working Group EFSA disponibile all'url:

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1597.htm> e

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1597.pdf>

Inoltre, è stato consultato in qualità di Expert circa il draft dei seguenti documenti EFSA:

1. EFSA, 2010. The Community Summary Report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from animals and food in the European Union in 2008. EFSA Journal 2010, 8:1658 [265 pp.].

doi:10.2903/j.efsa.2010.1658

2. EFSA, 2010. The Community Summary Report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from animals and food in the European Union in 2004-2007. EFSA Journal, 8:1309, [306 pp.].

doi:10.2903/j.efsa.2010.1309.

Ha prestato expertise in vari settori di SPV attraverso partecipazioni a Gruppi di Lavoro Nazionali ed Internazionali, e stesura di report e linee guida.

Di seguito le principali attività:

- Report: "Scientific Report of EFSA: Analysis of the baseline survey on the prevalence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in holdings with breeding pigs, in the EU, 2008 - Part B: factors associated with MRSA contamination of holdings". The EFSA Journal 2010; 8(6):1597 (EFSA Working Group on Analysis of the baseline survey of MRSA in pigs.
- Partecipazione a Working Group Expert: "Working Group on drafting technical specifications for the analysis and reporting of data on antimicrobial resistance (AMR) in the Community Summary Report"
- Parere circa: Indagine nazionale Programmi e attività regionali di sorveglianza e controllo dell'antibioticoresistenza: Gruppo di lavoro inter-settoriale AMR
- Partecipazione a Gruppo di Esperti Nazionale sulle Zoonosi del Ministero Salute
- Partecipazione a Italian Network for Health Research e Forum nel corso della Prima Conferenza Nazionale per la Ricerca Sanitaria, Cernobbio (CO), Villa Erba , 8 ed il 9 novembre 2010
- Membro del Management Board (nominee italiano del Ministero Salute) della EU Joint Programming Initiative (7th Framework Programme EU) on Antimicrobial Resistance per il 2010

Inoltre ha partecipato ad un gruppo di Lavoro di Expert del WHO sul seguente argomento: “Development of a Policy-oriented guidance booklet for the European Countries on Antimicrobial Resistance as a Food Safety Perspective” come coautore alla stesura di un manuale del WHO, destinato ai decisori di politica sanitaria (specialmente di Sanità Pubblica Veterinaria e Food Safety) relativamente all’approccio dell’antibioticoresistenza nelle filiere produttive animali.

Infine, nel corso del 2010, il CRN ha fornito altri pareri al Ministero della Salute circa la realizzazione del sistema di sorveglianza dell’antibioticoresistenza, implementando quanto in termini di proposte erano già state inserite nella nota “Sistema Informativo nazionale sull’antibioticoresistenza per informazioni rappresentative relative agli animali ed agli alimenti di origine animale”, Prot. 0000343-P-09/01/2009 DGSA.

Per quanto concerne invece il volume delle prove gestite, per il 2010 il CRN ha prodotto:

- oltre 15.000 determinazioni per gestire quanto previsto nel Sistema di Sorveglianza Antibioticoresistenza.;
- oltre 50.000 prove in agar diffusion per scopi di sorveglianza e di diagnostica animale nelle specie da reddito, (inclusi gli agenti patogeni responsabili di mastiti inviati dalla Direzione operativa Controllo dell'Igiene, Produzione e Trasformazione del latte e dalle Sezioni) e nelle specie d'affezione.

8. LABORATORI DI ECCELLENZA REGIONALI

Si rimanda a quanto riportato per il Laboratorio Agenti Zoonosici Speciali, che realizza gli obiettivi specificati nel progetto Regionale. Per una completa valutazione della rilevanza, della qualità ed il volume dell’attività svolta in questo ambito dal Laboratorio Agenti Zoonosici Speciali, si rimanda alla relazione tecnica 2010 per la Regione Lazio (in allegato).

9. INDICAZIONI E PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

Per quanto concerne gli obiettivi di miglioramento che ci si propone per la D. O. Diagnostica Generale, si ritiene di dover mantenere e migliorare per quanto possibile gli attuali livelli nell’ambito della politica di Qualità dell’IZSLT, che è laboratorio multi-sito accreditato secondo norme UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

La Struttura riporta anche per il 2010 il volume dei materiali diagnostici gestiti e prodotti, essendo ormai l’unica Struttura (insieme al Reparto terreni), che gestisce attività di produzione e distribuzione di diagnostici, oltretutto all’interno del Sistema Qualità e grazie alla quale sono

gestite numerosissime prove microbiologiche accreditate presso IZSLT (nel campo della Sicurezza degli alimenti e della Sanità Animale). Il volume dei suddetti diagnostici prodotti mantiene il trend di crescita riscontrato negli anni precedenti, e per essere mantenuto in termini di volumi e Qualità generale erogata, necessita del reintegro di n. 1 di personale tecnico di laboratorio biomedico (cat. D), venuto a mancare in seguito al trasferimento ad altra Struttura dell'Ente della Sig. Cinzia Onorati, impiegata a tale scopo negli ultimi anni.

Come già rappresentato negli anni precedenti il personale (Dirigente e Tecnico) sente fortemente la necessità di chiedere che venga completamente armonizzato il formato e la tipologia della documentazione richiesta alla Struttura sia per la Qualità, e per i flussi informativi con la Direzione Aziendale e con altri uffici di staff, in modo che con un unico invio siano assolti tutti i debiti informativi verso l'Ente.

Conclusioni

In conclusione, il volume di attività in termini di prove gestite e determinazioni effettuate dalla Struttura Complessa è aumentato rispetto al 2009. Si ricorda inoltre che non trattasi di prove sierologiche (ovvero indirette), ma di prove dirette, con nulla o minima possibilità di essere automatizzate e pertanto di notevole impegno da parte del personale tecnico e dirigente.

Contemporaneamente, si è mantenuto elevato il livello di appropriatezza delle prove e degli interventi tecnico-scientifici e gestionali a livello IZSLT, bi-regionale, nazionale ed internazionale di cui c'è evidenza di offerta e di risultati conseguiti nella presente relazione.

Il volume di tali attività nel 2010 è aumentato anche in rapporto alla decisione della Struttura di gestire nuove prove a partire dalla fine del 2008, ritenute necessarie per fornire un servizio adeguato al ruolo istituzionale dell'IZSLT in SPV:

- gestione di prove per agenti patogeni animali (agenti abortigeni, agenti patogeni di specie zootecniche e di compagnia), anche con significato zoonosico (*Coxiella burnetii*, *Chlamydiae*, *Neospora*), sia per le sezioni della regione Lazio che per quelle della regione Toscana,
- gestione dei test di sensibilità agli antibiotici su isolati non solo derivanti dall'attività dell'attività diagnostica della Struttura, ma anche di inviati dalla Direzione operativa Controllo dell'Igiene, Produzione e Trasformazione del latte, e dalle Sezioni di Lazio e Toscana;
- attività di Sorveglianza e Controllo degli agenti zoonosici nelle Produzioni Primarie (riproduttori Gallus gallus, ovaiole, broilers) secondo le attuali strategie Comunitarie, Nazionali, e Regionali, ed al Piano di Sorveglianza sull'antibioticoresistenza nel settore veterinario (Dir. 99/2003/EC recepita

con D. Lgs 191/2006 e Dec. Comm. 407/2007/EC), gestito secondo linee guida proposte al Ministero della Salute ed emanate alla fine del 2008.

-gestione delle attività diagnostiche e di sorveglianza epidemiologica regionali e nazionali del CRN Antibioticoresistenza con oltre 65.000 determinazioni effettuate.

Inoltre la D. O. Diagnostica Generale ha reso disponibile per IZSLT (Sede Centrale e Sezioni di Lazio e Toscana):

-Oltre 93.000 dosi di materiali di riferimento (ovvero materiali diagnostici di consumo) gestiti (aumento del 6,4%%) nel 2010, che vengono distribuite alle Strutture IZSLT della Sede e delle Sezioni che effettuano prove microbiologiche gestite secondo Sistema Qualità;

-un output gestionale e di laboratorio derivante dal coordinamento a livello Nazionale e Regionale di attività e di Monitoraggio e Sorveglianza (Piani di Controllo, Eradicazione, Monitoraggio) oltre che di Servizio Diagnostico e di Consulenza, per quanto riguarda problematiche di Sanità Animale e Sanità Pubblica Veterinaria (attraverso CRN per l'Antibioticoresistenza, parte di competenza delle attività e prove gestite per conto del CRN Malattie degli Equini e Centro di Eccellenza Regionale Agenti Zoonosici Speciali).

DIREZIONE OPERATIVA SIEROLOGIA
RESPONSABILE DR.SSA GLADIA MACRÌ

1. ATTIVITA' CORRENTE

Laboratorio Piani di Profilassi

Il numero delle determinazioni analitiche effettuate nell'ambito dei Piani di Profilassi è passato da 216.508 dell'anno 2009 a 182.411 dell'anno 2010 (-15,7% - fonte Rages Cubo). Nella provincia di Roma tale flessione è dovuta principalmente all'acquisizione della qualifica comunitaria di territorio Ufficialmente Indenne da Brucellosi ovina e caprina ai sensi della Direttiva 91/68/CEE (report della Task Force Comunitaria - Aprile 2008 -) che prevede a partire dal 2009, e per i primi 4 anni, un controllo sierologico annuale in almeno il 50% degli allevamenti presenti su base comunale ed un terzo degli allevamenti a partire da quinto anno. In particolare a Gennaio 2010 è stato fornito, unitamente alla DO Diagnostica e all'OE, parere scritto alla Regione Lazio e alla AUSL richiedente circa un sospetto di infezione brucellare in un gregge che aveva mostrato alcune positività sierologiche non confermate alla Fissazione del Complemento del Centro di riferimento dell'IZSAM di Teramo, concludendo che le positività riscontrate in due tornate di prelievi possano rappresentare una spia di allarme rispetto al rischio di effettiva presenza di infezione in allevamento.

Attualmente per la specie bovina i controlli per la profilassi della Brucellosi e della Leucosi vengono effettuati ogni anno in tutti i capi presenti nel territorio.

Test del γ -IFN per la Tuberculosis Bovina

Nel corso dell'anno 2010 è proseguito il Piano di Risanamento per la tubercolosi Bovina, mediante utilizzo del test del γ -IFN contestualmente al test intradermico, in un'area critica della provincia di Roma dove persiste un focolaio di tubercolosi bovina. La necessità di proseguire le attività previste dal piano di risanamento, appositamente redatto, è stata riconfermata in un incontro tenutosi a settembre dove erano presenti le autorità locali, la Regione Lazio, l'IZSLT e gli allevatori interessati.

Paratubercolosi da *Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis*

Nel corso del 2010 abbiamo registrato una flessione dell'attività diagnostica per la paratubercolosi principalmente dovuta ad una maggiore attenzione prestata nell'eseguire, fatte alcune eccezioni, esami di laboratorio per le aziende che hanno stipulato una convenzione con

l'Istituto oppure che effettuano pagamento in contanti. Recentemente sono stati presi accordi con nuove aziende interessate al risanamento dalla paratubercolosi ed effettuati dei sopralluoghi in azienda. E' in programma per l'anno venturo la redazione di un protocollo di certificazione di indennità per la paratubercolosi in linea con quello già sviluppato dal Centro di Referenza Nazionale dell'IZSLER sede di Piacenza e redatto con il supporto dell'OE.

Continua la sorveglianza della paratubercolosi (diagnosi indiretta sierologica e diretta culturale e biomolecolare) al CRA-PCM di Roma - Tormancina nelle specie bovina e bufalina anche in collaborazione con l'ID VET, azienda produttrice di diagnostici di laboratorio, per la messa a punto di kit da adottare per la diagnosi sierologica della Paratubercolosi bufalina (ELISA test).

Laboratori di Sierologia e Produzione Diagnostici

Nel complesso si osserva un incremento del numero delle determinazioni analitiche passate da 12.011 del 2009 a 13.522 del 2010 (+12,6% - fonte Rages Cubo). Risulta incrementata l'attività diagnostica per gli agenti abortigeni bovini ed ovini (*Salmonella abortus ovis*, *Chlamydia abortus*, *Coxiella burnetii*, *Toxoplasma gondii*, *Anaplasma phagocytophilum*), in particolare nella Struttura viene coltivato un ceppo di *Salmonella abortus ovis* fornito dalla DO Controllo degli Alimenti da utilizzare per la sieroagglutinazione lenta (SAO/SAE). L'antigene prodotto viene fornito anche ad altre Sezioni del nostro Istituto.

Per quanto riguarda l'attività svolta per gli animali d'affezione si registra un aumento delle attività analitiche, nel corso dell'anno sono state inserite nuove prove quali la *Babesia canis* in immunofluorescenza, la *Brucella canis* in agglutinazione lenta soprattutto per soddisfare le richieste diagnostiche in caso di espatio. E' in corso un progetto per il rilancio delle attività svolte nell'ambito dell'utenza privata diagnostica a carattere privato sviluppato con altre Strutture dell'Istituto. A tal riguardo sono stati analizzati i punti di forza dell'Istituto (attività diagnostica riconosciuta in termini di qualità, serietà professionale e competitività relativamente ai costi di mercato) ed individuati alcuni punti critici da migliorare per incentivare l'invio dei campioni biologici al nostro Istituto. In particolare la DO SIE ha svolto le seguenti attività:

- redazione di un prospetto dei parametri analitici e dei gruppi di analisi da eseguire come pool da presentare agli ambulatori veterinari con un "listino dedicato".

- analizzare la tipologia di servizi necessari ad incontrare le esigenze dell'utenza privata come ad esempio gli orari di lavoro dei colleghi liberi professionisti cercando di ottimizzare, adeguando come possibile, gli orari di lavoro dell'Istituto.

- contattare ditte di servizio di corriere per il trasporto dei campioni al fine di agevolare l'invio dei campioni (7 ditte contattate) per conoscerne i servizi ed i costi. In seguito le informazioni raccolte sono state trasferite alla Direzione Acquisizione Beni e Servizi che, allo scopo di approfondire gli aspetti relativi alla tipologia e ai tempi di trasporto, ha convocato i rappresentanti di quelle ditte che in via preliminare si erano rese disponibili ad offrire un servizio economicamente e qualitativamente accessibile.

Nel corso dell'anno, sempre con l'obiettivo di implementare l'attività rivolta agli animali d'affezione ed ottimizzare il servizio dedicato, sono state acquisite dalla DO DMV le seguenti prove:

- parvovirus ricerca diretta specie canina e felina
- parvovirus ricerca indiretta specie canina
- rotavirus ricerca diretta specie canina
- virus dell'immunodeficienza felina (FIV) ricerca indiretta
- virus leucosi felina (FELV) ricerca diretta
- ricerca indiretta di adenovirus ed herpesvirus canino,
- diagnosi indiretta di coronavirus felino
- diagnosi indiretta di *Borrelia burgdorferi* nel cane

Alla DO DMV, sede del Centro di Referenza delle Malattie degli Equini, sono state trasferite le seguenti prove inerenti l'attività diagnostica nella specie equina:

- Morbo Coitale Maligno (ricerca anticorpi con metodica di fissazione del complemento)
- Morva (ricerca anticorpi con metodica di fissazione del complemento)
- *Theileria* (già *Babesia*) *equi* (ricerca anticorpi con metodica di immunofluorescenza indiretta)
- *Babesia caballi* (ricerca anticorpi con metodica di immunofluorescenza indiretta)

Anche nell'anno 2010, presso la DO SIE, è proseguita la produzione dei seguenti prodotti diagnostici distribuiti anche ad alcune Sezioni dell'Istituto:

- 2144 vetrini multispot da utilizzare nel test di immunofluorescenza indiretta per *Leishmania infantum* ed *Ehrlichia canis*

- 130 ml di antigene *Salmonella abortus ovis* per la diagnostica dell'aborto ovino da salmonella.

Laboratorio di Microbiologia speciale

Esami biomolecolari:

- due metodiche di PCR per *Leishmania infantum* su diverse matrici biologiche quali sangue, linfonodi, midollo osseo e milza. Una è una nested PCR ed il protocollo di esecuzione segue le indicazioni del Centro di Referenza per la Leishmaniosi IZSSI di Palermo (C.Re.Na.L.) ed il protocollo di Van Eys (1992); l'altra è una metodica di PCR che ha come DNA bersaglio un frammento della regione costante del DNA minicircle del kinetoplasto secondo la metodica di Rodgers et al. (1990).
- PCR per la ricerca del DNA di *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* (MAP) a partire da intestino, feci, latte e colostro. Il metodo si basa sull'amplificazione di un frammento target di DNA del MAP (IS900) e segue la procedura del Centro di Referenza Nazionale per la Paratubercolosi dell'IZSLER di Piacenza.
- PCR per la ricerca del DNA di *Ehrlichia canis* da buffy coat di sangue canino; la metodica segue la procedura del Centro di Referenza Nazionale IZSSI di Palermo (C.R.A.Ba.R.T.) ed il protocollo di Inokuma (2003).
- PCR per la ricerca del DNA di *Anaplasma phagocytophilum* secondo la metodica di Massung et al. (2003).

Per la messa a punto, l'ottimizzazione e la soluzione di eventuali criticità delle suddette metodiche di PCR, la DO SIE si avvale dell'assistenza e della provata esperienza dell'Ufficio di Staff Biotecnologie.

DETERMINAZIONI ANALITICHE DO SIEROLOGIA 2010 PIANI DI PROFILASSI

| DIAGN. SIEROL. MAL. BATT. E PROTOZ. | | | |
|--|---|-----------------|---------|
| | BRUCELLOSI | FDC | 75 |
| | BRUCELLOSI | RBPT | 87 |
| | MORBO COITALE MALIGNO | FDC | 495 |
| | MORVA | FDC | 494 |
| | PARATUBERCOLOSI | ELISA | 5.812 |
| | TUBERCOLOSI GAMMA - IFN | ELISA | 257 |
| DIAGNOSI BATTERIOLOGICA | MYCOBACTERIUM AVIUM SUBSP PARATUBERCULOSIS | DNA MAP TEST | 230 |
| | MYCOBACTERIUM AVIUM SUBSP PARATUBERCULOSIS | ESAME COLTURALE | 148 |
| DIAGNOSI SIEROL. MAL. VIRALI | LEUCOSI | AGID | 21 |
| | LEUCOSI | ELISA | 450 |
| PROFILASSI DI STATO | BRUCELLOSI | FDC | 12.062 |
| | BRUCELLOSI | RBPT | 101.087 |
| | LEUCOSI | AGID | 82 |
| | LEUCOSI | ELISA | 61.111 |

Tot. 182.411

| DETERMINAZIONI ANALITICHE DO SIEROLOGIA 2010 | | SIEROLOGIA | |
|--|--------------------------------------|-------------------------|-------|
| DIAGN. SIEROL. MAL. BATT. E PROTOZ. | | | |
| | AGALASSIA CONTAGIOSA | ELISA | 128 |
| | ANAPLASMA PHAGOCYTOPHILUM | ELISA | 204 |
| | ANAPLASMA PHAGOCYTOPHILUM | IF INDIRETTA | 164 |
| | BABESIA CABALLI | ELISA | 403 |
| | BABESIA CABALLI | IF INDIRETTA | 63 |
| | BABESIA EQUI | ELISA | 459 |
| | BABESIA EQUI | IF INDIRETTA | 9 |
| | BABESIA GIBSONI | IF INDIRETTA | 24 |
| | BRUCELLA CANIS | SIEROAGGL. RAPIDA | 40 |
| | CLAMIDIOSI | ELISA | 751 |
| | DIROFILARIA IMMITIS | ELISA | 580 |
| | EHRlichia CANIS | IF INDIRETTA | 3 |
| | EHRlichia CANIS (prova a titolo) | IF INDIRETTA | 1.510 |
| | FEBBRE Q | ELISA | 363 |
| | LEISHMANIA INFANTUM | IF INDIRETTA | 2 |
| | LEISHMANIA INFANTUM (prova a titolo) | IF INDIRETTA | 6.181 |
| | LEISHMANIOSI (IGM) | IF INDIRETTA | 12 |
| | NEOSPOROSI | ELISA | 499 |
| | RICKETTSIA GRUPPO SF | IF INDIRETTA | 420 |
| | RICKETTSIA GRUPPO SF (IGM) | IF INDIRETTA | 11 |
| | SALMONELLA ABORTUS EQUI | AGGLUT. DIRETTA | 35 |
| | SALMONELLA ABORTUS OVIS | AGGLUT. DIRETTA | 605 |
| | TOXOPLASMOSI | AGGLUT. DIRETTA | 696 |
| | TOXOPLASMOSI | IF INDIRETTA | 28 |
| | TOXOPLASMOSI (IGM) | IF INDIRETTA | 30 |
| DIAGNOSI ISTO-PATOLOGICA | ESAME CITOLOGICO | ESAME MICROSCOPICO | 61 |
| DIAGNOSI PARASSITOLOGICA | ANAPLASMA PHAGOCYTOPHILUM | PCR | 19 |
| | BABESIA SPP. | ESAME MICROSCOPICO | 10 |
| | COXIELLA BURNETII | PCR | 7 |
| | EHRlichia CANIS | PCR | 25 |
| | EMOPARASSITI | ESAME MICROSCOPICO | 66 |
| | LEISHMANIA INFANTUM | PCR | 63 |
| | LEISHMANIA SPP. | ESAME MICROSCOPICO | 1 |
| | LEISHMANIA SPP. | PCR | 3 |
| | MICROFILARIE | FILTRAZIONE | 5 |
| | MICROFILARIE | KNOTT MODIFICATO | 11 |
| | RICKETTSIA SPP | PCR | 9 |
| DIAGNOSI SIEROLOGICA MALATTIE VIRALI | FIV | IMMUNOMIGRAZIONE RAPIDA | 1 |
| | PARVOVIRUS | ELISA SIEROLOGICO | 1 |
| DIAGNOSI VIROLOGICA | LEUCOSI V. FELINA | ELISA VIROLOGICO | 1 |
| | PARVOVIRUS | IMMUNOMIGR. RAPIDA | 14 |
| | ROTAVIRUS | IMMUNOMIGR. RAPIDA | 5 |

Tot 13.522

Attività scientifica:

- a) Poster presentato al XII S.I.Di.L.V-Genova, 27-29 Ottobre 2010 dal titolo “Tests disponibili per la diagnosi sierologica della Leucosi Bovina Enzootica: valutazione delle performances e della *user-friendliness*”
- b) Poster presentato al XII S.I.Di.L.V-Genova, 27-29 Ottobre 2010 dal titolo “Prevalenza di campioni sieropositivi per leishmaniosi canina nel Lazio (2005-2008)”

2. FORMAZIONE

Tutto il personale della struttura ha partecipato ad eventi formativi in linea con il Piano Formativo di Struttura. La tipologia di corsi, convegni e congressi a cui la DO SIE ha partecipato sono riportati nella scheda prodotti allegata. Il budget assegnato per la formazione è stato rispettato.

In particolare il personale della struttura ha partecipato in qualità di docente ad 11 convegni/corsi di formazione interni ed esterni.

I Dirigenti ed il DS di Struttura hanno partecipato al corso di formazione “Strategie manageriali per consolidare la governabilità del sistema I.Z.S. Lazio e Toscana”

La Struttura ha effettuato attività di docenza teorico-pratica alla formazione per Ausiliari Veterinari, ospiti volontari veterinari e ad uno studente del corso per Tecnici di laboratorio Biomedico in formazione presso la DO SIE come previsto dallo specifico piano di studio.

Ha frequentato i nostri laboratori per due settimane la dr.ssa Diana Scorpio Gerardi del Johns Hopkins Hospital di Baltimora (MD,USA) per uno stage sulla leishmaniosi (apprendimento tecniche di coltivazione e diagnostica).

3. QUALITÀ

Adeguatezza delle procedure

Le procedure operative standard e quelle gestionali della Struttura sono sviluppate seguendo le indicazioni fornite dalle relative norme, linee guida dei Centri di Referenza Nazionali, Istituto Superiore di Sanità, OIE e del nostro Sistema Qualità. Le procedure operative standard sono validate utilizzando i risultati dei ring test nazionali (Brucellosi FDC e RBPT, Leucosi ELISA e AGID, Paratubercolosi ELISA, Colturale e PCR) o mediante metodo interno secondo quanto indicato dalla procedura per la validazione dei metodi emessa dal nostro Sistema Qualità.

Nel corso del 2010 sono state revisionate sette POS e due nuove emesse (POS SIE 001 INT – POS SIE 010 INT) con una procedura di supporto (POS SIE 003 SUP).

Questioni individuate nella precedente relazione annuale

Non si sono individuate particolari situazioni critiche o non risolte nel precedente riesame che necessitano di ulteriori riflessioni o modifiche di percorso correttivo.

Rapporto sulle visite di accreditamento, certificazione, sorveglianza e di verifiche eseguite da altri enti o clienti

La DO SIE non è stata estratta per la verifica del sistema qualità durante la visita di sorveglianza SINAL 2010. E' mantenuto l'accreditamento delle prove della Struttura.

Rapporti delle verifiche ispettive interne, dei rapporti di non conformità (RNC) ed azioni correttive/preventive

La Visita Ispettiva Interna (VII) si è svolta a Marzo 2010 e sono state aperte due NC; per entrambe era prevista la revisione della POS SIE 009 INT (Paratubercolosi - Elisa) effettuata nel maggio successivo.

E' stata aperta un'azione correttiva, ancora in corso di chiusura, a seguito di una sottostima di alcuni risultati forniti (dato comune alle altre Sezioni del Lazio) nell'ambito del ring test per la FdC per Brucellosi 2009 ed i cui risultati sono stati comunicati nel 2010, a causa, secondo le nostre successive valutazioni e prove interne effettuate, di un anomalo funzionamento del complemento utilizzato per le prove del ring test. L'azione correttiva verrà chiusa dopo la visita indetta dal Ministero della Salute per tutti gli IZS d'Italia, programmato dal Centro di Referenza Nazionale per la Brucellosi per Marzo 2011.

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

Ricerca finalizzata

Proseguono le attività (come sinteticamente descritto negli obiettivi di Struttura) inerenti la ricerca finalizzata 2007, “*Plant and Virus-Derived Vaccine Vectors to Leishmaniasis and Toxoplasmosis*” di cui siamo Istituto capofila.

Ricerca corrente

La DO SIE è capofila di una ricerca corrente 13/10 RC *“Presenza e diffusione in aree urbane ed extraurbane della provincia di Roma di Coxiella burnetii, Rickettsia spp. e Anaplasma phagocytophilum: individuazione dell’infezione nelle zecche vettrici”*, la ricerca continua l’approfondimento in tema di malattie trasmesse da zecche con particolare riferimento alle zoonosi.

La DO SIE è Unità operativa per la 6/10 *“Indagine sulla paratubercolosi ovina e caprina nel Lazio e nella Toscana: prevalenza e aspetti genetici.”* Obiettivi del presente progetto sono lo studio della diffusione e l’approfondimento di alcuni aspetti genetici della Paratubercolosi in ovini e caprini specie che rappresentano un patrimonio importante della realtà zootecnica delle Regioni Lazio e Toscana.

La DO SIE è Unità operativa per la 12/10 *“Piani nazionale di eradicazione della tubercolosi, della brucellosi e della leucosi enzootica bovina: i costi del risanamento nella regione Lazio negli ultimi 5 anni”*. La ricerca valuterà sia i costi diretti che quelli indiretti relativi a tutte le attività previste dai piani nazionali di risanamento. La raccolta di questi dati risulta essenziale nella prospettiva di condurre ulteriori analisi sugli effetti prodotti da queste attività in termini di costo/efficacia e costo/beneficio.

5. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

La DO SIE nello svolgimento delle attività di struttura collabora con:

Dipartimento di Malattie infettive, parassitarie ed immunomediate dell’Istituto Superiore di Sanità per consulenza in materia di diagnostica della Leishmaniosi canina e per la certificazione dei materiali di riferimento utilizzati nelle prove.

Centro di riferimento nazionale per la Leishmaniosi (CRENAL) dell’IZSSI di Palermo a cui vengono inviati annualmente i dati riguardanti le prove eseguite per la leishmaniosi nel Lazio e Toscana comprensivi di numero di determinazioni effettuate e suddivisi per le diverse Province.

Centro di Riferenza Nazionale per la Brucellosi dell’IZSAM di Teramo partecipando a ring test nazionale per le prove di Fissazione del Complemento e Agglutinazione al Rosa Bengala Plate Test e inoltre a conferme di positività da noi riscontrate in corso di attività istituzionale.

Centro di Riferenza Nazionale per la Leucosi (CERER) dell’IZSUM di Perugia partecipando a ring test nazionale per la sierodiagnosi su sangue e latte con il test AGID ed ELISA.

Centro di Riferenza Nazionale per la Paratubercolosi dell'IZSLER di Piacenza per l'armonizzazione delle metodiche diagnostiche sierologiche, colturale e biomolecolari per la Paratubercolosi, e per l'adesione al ring test nazionale sulle stesse prove. La Struttura ha partecipato al Convegno nazionale sulla Paratubercolosi tenutosi a Bologna ed organizzato dal centro di riferimento.

Regione Lazio: il Responsabile di Struttura ha coordinato, in veste di referente ufficiale, i lavori del Tavolo Tecnico Regionale composto da rappresentanti di IZSLT, Regione Lazio, ASL del Lazio, Ordine Medici Veterinari del Lazio, Osservatorio Epidemiologico, Comitato Bioetico la cui attività, iniziata alla fine del 2007, ha portato alla redazione della DGR 473/2010 approvata ad ottobre dalla Giunta Regionale. La Delibera ha l'obiettivo di regolamentare la segnalazione dei casi positivi di *Leishmania infantum* nel cane nel rispetto delle norme vigenti, in particolare del Regolamento di Polizia Veterinaria 320/1954 e del Decreto Legislativo 191/2006 in materia di sorveglianza delle zoonosi.

Ministero della Salute: su richiesta del Ministero della Salute, la Direzione Generale dell'IZSLT ha dato il nulla osta per la partecipazione alla Commissione per il Farmaco Veterinario al Responsabile della DO SIE.

AREA TEMATICA IGIENE DEGLI ALLEVAMENTI, DELLE PRODUZIONI E DEL BENESSERE ANIMALE

RESPONSABILE: DR. ANTONIO FAGIOLO

1. ATTIVITÀ CORRENTE

Nell'ambito delle funzioni attribuite all'Area Tematica igiene degli allevamenti, delle produzioni e del benessere animale, la predetta struttura:

- Ha effettuato 31 sopralluoghi in aziende zootecniche finalizzate all'individuazione e risoluzione di problematiche di ordine igienico-sanitario
- Ha fornito pareri e consulenze tecniche nell'ambito di:
 - 1) certificazione del pecorino romano,
 - 2) certificazione delle produzioni biologiche,
 - 3) gestione delle parassitosi equine, in particolare da cestodi
 - 4) selezione e valorizzazione dei cavalli nella regione Lazio,
 - 5) gestione delle produzioni zootecniche della Valle del Sacco a rischio di contaminanti ambientali.
- Coordina la ricerca corrente "Analisi e valutazione di indicatori fisiologici immunitari e comportamentali a supporto della verifica del benessere animale nell'allevamento bovino da latte."
- Collabora con AIAB, OCPA, ANAM, SAMECO, IZS SARDEGNA, REGIONE LAZIO, CRA, Tenuta Presidenziale di Castel Porziano, ARSIAL.
- Ha partecipato a diversi incontri di gruppi di lavoro inerenti le attività assistite dagli animali
- Ha collaborato all'organizzazione di Corsi di formazione per la caseificazione aziendale, per l'aggiornamento degli operatori zootecnici che producono nell'ambito del biologico e per la formazione in monta da lavoro.
- Ha effettuato (nella persona del Dott. Fagiolo) n.11 docenze nell'ambito di workshop, corsi di aggiornamento e perfezionamento e corsi di laurea.

2. FORMAZIONE

Nel corso del 2010 il personale dell'Area Tematica ha frequentato corsi di formazione inerenti le tematiche e le attività di pertinenza dell'Area Tematica.

Di seguito elencati i corsi seguiti:

- Antonio Fagiolo: “La gestione dei reflui zootecnici per il rispetto della direttiva nitrati e della condizionalità”; “Nuove abitudini alimentari e rischi microbiologici: il latte crudo”; “Sessaggio del seme bufalino”; “VIII Congresso Annuale Mastitis Council Italia. Le vie del latte: dalla produzione alla trasformazione”; “Strategie manageriali per consolidare la governabilità del sistema I.Z.S. Lazio e Toscana”; XIX Congresso Nazionale SIPAOC 2010; 9th World Buffalo Congress; “L'adattamento degli animali da reddito agli ambienti di allevamento: gestione e controllo”.
- Francesca Pierfederici: “La corretta gestione dei rifiuti: aspetti normativi e tecnici”; “I SISTRI: il nuovo sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti”
- Luigi Strino: “Corso Gestione Rifiuti in Azienda”.

3. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

Nel corso dell'anno 2010 si è svolto il primo anno di attività della ricerca corrente 9BEN “Analisi e valutazione di indicatori fisiologici immunitari e comportamentali a supporto della verifica del benessere animale nell'allevamento bovino da latte”. Inoltre si è supportata la D.O. Produzioni zootecniche, capofila nel progetto di ricerca corrente 2007 “Valutazione delle condizioni di allevamento dei vitelli bufalini con riferimento alla tutela del benessere animale e controllo della qualità delle produzioni”, per quanto attiene la scelta delle aziende e i relativi sopralluoghi. Ha infine preso l'avvio il progetto di ricerca corrente 2009 “Benessere animale nella bufala nell'applicazione della destagionalizzazione: aspetti fisiologici e zootecnico-comportamentali.” e si è presentato il progetto di ricerca corrente 2010 “Caratterizzazione e sviluppo degli ambiti di impiego della specie asinina”.

4. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

La struttura, nell'espletamento delle sue funzioni di supporto tecnico-scientifico e consulenza esterna alle produzioni zootecniche nel rispetto dell'igiene e del benessere animale, collabora con AIAB (Associazione Italiana Agricoltura Biologica), OCPA (Organismo di controllo dei formaggi Pecorino Romano Dop, Pecorino Sardo Dop, Fiore Sardo Dop), ANAM (Associazione Nazionale Allevatori Cavallo maremmano), REGIONE LAZIO in particolare

per la gestione della riproduzione ed organizzazione di eventi nella specie equina, CRA per la ricerca in zootecnia e il controllo delle parassitosi nell'allevamento nucleo dei cavalli di razza Lipizzana; la stessa attività di controllo e consulenza è stata intrapresa presso l'allevamento del cavallo Maremmano della Tenuta Presidenziale di Castel Porziano. L'impegno profuso nei contatti con **Associazioni Allevatori e Coldiretti** ha garantito la partecipazione del nostro Istituto come partner tecnico scientifico, nell'ambito del PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE DEL LAZIO 2007/2013, ATTUATIVO REG. (CE) N. 1698/05 nei Bandi Pubblici della Progettazione integrata di Filiera P.I.F. e precisamente nella MISURA 111 "Azioni nel campo della formazione professionale e dell'informazione", e MISURA 124 "Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie, nel settore agricolo, alimentare e forestale".

Studio di parametri diretti ed indiretti in bovine da latte e vitelli bufalini

Il presupposto all'impostazione e allo svolgimento della presente ricerca è stata la ricognizione e l'aggiornamento dell'ampia bibliografia disponibile sull'argomento benessere della vacca da latte (Rushen et al., 1999-2001; Van Reenen et al., 2002; Amadori et al., 2002; Tosi et al., 2003; Broom, 2006; Bretoni et al., 2006; Bertocchi, 2008; Welfare Quality, 2009; per citarne solo alcuni). Nel corso del primo anno si sono svolte le attività di seguito elencate. Il responsabile della ricerca ha indetto una riunione con le Unità Operative coinvolte nel progetto al fine di programmare le rispettive attività. In tale contesto si è deciso di ricorrere ai dati in possesso delle ASL in ottemperanza ai sopralluoghi previsti dalla 146/01, al fine di snellire notevolmente le schede aziendali e ridurre l'impegno richiesto agli allevatori nel corso dei sopralluoghi del progetto. Successivamente si sono riscontrate notevoli difficoltà dovute alla pluralità ed eterogeneità degli interlocutori interpellati per l'ottenimento delle informazioni sulle aziende, pertanto ci si è impegnati in collaborazione con l'U.O.1 nell'elaborazione di una scheda aziendale completa per la specie bovina, autonoma ed esaustiva, da distribuire alle altre U.O.. Nell'elaborazione di tali schede si è tenuto conto dei modelli europei e nazionali disponibili e già utilizzati in campo, cercando di privilegiare parametri oggettivi ma non per questo limitando l'indagine ai soli parametri strutturali ma, in linea con le più recenti ricerche europee, includendo parametri diretti. Sempre di concerto con l'U.O. 1, allo scopo di ottenere dei dati rappresentativi della zootecnia locale, partendo dai dati presenti in anagrafe bovina per i territori interessati dal presente progetto, si è verificata la consistenza totale delle aziende bovine da latte nelle principali province a vocazione

zootecnica delle U.O.. Inoltre, si sono classificate le stesse sulla base di tre fasce di consistenza aziendale: 10-100 capi, 100-200 e oltre 200. Segue tabella con i risultati di tale attività:

| VT | | % | RI | | % | LT | Aziende | % |
|---------------|-----|----|---------------|-----|----|---------------|---------|----|
| 10-100 | 125 | 69 | 10-100 | 142 | 85 | 10-100 | 496 | 83 |
| 100-200 | 38 | 21 | 100-200 | 19 | 11 | 100-200 | 82 | 14 |
| >200 | 18 | 10 | >200 | 7 | 4 | >200 | 19 | 3 |
| Media | 70 | | Media | 36 | | Media | 45 | |
| Mediana | 33 | | Mediana | 13 | | Mediana | 27 | |
| Aziende latte | 181 | | Aziende latte | 168 | | Aziende latte | 597 | |

| GR | | % | FI | | % | Arezzo | | % |
|---------------|-----|----|---------------|----|----|---------------|----|----|
| 10-100 | 79 | 77 | 10-100 | 30 | 73 | 10-100 | 5 | 62 |
| 100-200 | 16 | 15 | 100-200 | 5 | 12 | 100-200 | 3 | 38 |
| >200 | 8 | 8 | >200 | 6 | 15 | >200 | 0 | 0 |
| Media | 73 | | Media | 86 | | Media | 43 | |
| Mediana | 50 | | Mediana | 41 | | Mediana | 2 | |
| Aziende latte | 103 | | Aziende latte | 41 | | Aziende latte | 8 | |

| Roma D | | % | Roma G | | % |
|---------------|-----|----|---------------|-----|----|
| 10-100 | 13 | 23 | 10-100 | 139 | 88 |
| 100-200 | 21 | 37 | 100-200 | 15 | 10 |
| >200 | 23 | 40 | >200 | 3 | 2 |
| Media | 257 | | Media | 32 | |
| Mediana | 173 | | Mediana | 12 | |
| Aziende latte | 57 | | Aziende latte | 157 | |

Sulla base di questi dati si è impostata per ogni U.O. la numerosità di sopralluoghi in ragione del 10% del totale, rispettando la distribuzione in base alla consistenza aziendale. Per la Toscana l'esiguità delle aziende presenti ha motivato un raddoppiamento dei sopralluoghi previsti, al fine di avere una adeguata numerosità aziendale, al contrario per la provincia di Latina si è dimezzato il numero di sopralluoghi giungendo alla seguente distribuzione:

| Province | NUMEROSITA' AZIENDE (10%) |
|----------|---------------------------|
| VT | 18 |
| RI | 17 |
| LT | 30 |
| RM | 21 |
| GR | 20 |
| FI-AR | 10 |

La scheda aziendale, contenente informazioni specifiche relative all'allevamento, è stata distribuita alle U.O. al fine di svolgere un'indagine conoscitiva delle aziende presenti sul territorio e verificarne le condizioni strutturali, la situazione sanitaria, i parametri diretti (relativi all'animale), il management aziendale e i parametri produttivi. Alcune U.O. hanno già portato a termine la prima fase, altre, anche in ragione della diversa numerosità dei sopralluoghi, li stanno ancora svolgendo.

L'Area tematica IPB ha supportato l'U.O.1 nella scelta delle aziende bufaline da impiegare per la ricerca sul benessere degli annutoli. Si sono impostate e compilate le schede aziendali. In azienda, tale collaborazione ha permesso la programmazione dei prelievi in funzione delle nascite previste. I prelievi sono terminati e così le relative analisi.

Piani di lotta ed eradicazione delle mastiti degli animali - Valutazione degli aspetti gestionali ai fini del controllo delle mastiti nell'allevamento bovino

Studio dei parametri di housing e management e riflessi sull'incidenza delle mastiti bovine

Sono in corso sopralluoghi su un totale di 116 aziende bovine da latte delle regioni Lazio e Toscana. Nel corso di questa attività vengono utilizzate delle schede di rilievo dati, inerenti parametri strutturali, gestionali e sanitari. In particolare tali schede prevedono la descrizione delle strutture e degli impianti di mungitura, nonché informazioni circa l'impatto delle mastiti sulla sanità della popolazione allevata. I dati già raccolti ed elaborati hanno evidenziato interessanti correlazioni fra mastiti traumatiche e disponibilità di spazio nelle aree di riposo/cuccette e alla mangiatoia. Per verificare la significatività di questa ed altre eventuali correlazioni sono necessari ulteriori dati, in fase di rilievo in altre aziende.

Analisi dei fabbisogni del mondo della produzione a livello territoriale, promozione della formazione per addetti ai lavori, sopralluoghi in aziende, etc.

Interviste agli allevatori e compilazione di schede per rilevazione problemi ed esigenze.

Ricadute sui servizi erogati all'utenza, eventi formativi.

Durante i sopralluoghi in corso nelle aziende bovine da latte delle Regioni Lazio e Toscana, gli allevatori vengono interpellati circa le problematiche maggiormente sentite e le necessità di supporto tecnico avvertite dagli stessi. In particolare la parte terminale della scheda aziendale consta di una sezione appositamente dedicata. I primi risultati indicano che ad essere particolarmente sentite sono le problematiche di adeguamento strutturale e di gestione sanitaria. In tal senso si potrebbe fornire supporto alle aziende mediante consulenze in fase progettuale di costruzione o ristrutturazione e nell'ambito dell'impostazione dei controlli sanitari e relativi provvedimenti. Si attende il completamento dei sopralluoghi per l'elaborazione statistica dei dati.

Si è inoltre svolto un ciclo di lezioni sul benessere animale nell'ambito del corso per la monta da lavoro e per la caseificazione aziendale organizzato dalla Provincia di Roma e dalla CIA e COLDIRETTI e numerosi incontri nelle aziende coinvolte nell'emergenza ambientale della Valle del Sacco.

Si sono effettuati 46 incontri con allevatori e associazioni allevatoriali nei settori dell'allevamento bovino, bufalino, asinino e dell'onoterapia, equino, ovicaprino e biologico. Tali eventi si sono rivolti all'individuazione e a proposte ed ipotesi di superamento delle specifiche problematiche.

Si è, inoltre, intervenuti a riunioni della Regione Lazio per il settore equini e a riunioni con COLDIRETTI; si è partecipato alla realizzazione di un corso per allevatori a sostegno della filiera corta organizzato dalla Provincia di Roma.

RICERCA: Gestione progetto "Analisi e valutazione di indicatori fisiologici immunitari e comportamentali a supporto della verifica del benessere animale nell'allevamento bovino da latte."

Si è svolta attività di coordinamento delle diverse Unità Operative coinvolte nel Progetto. Si è indetta una riunione iniziale per definire e programmare le attività previste dal progetto. Si sono poi seguite le attività delle diverse U.O. fornendo loro informazioni e materiale per un corretto avanzamento nell'ambito delle fasi previste dal progetto. In particolare si è contribuito alla stesura delle schede aziendali e si è provveduto alla loro distribuzione alle U.O.. Si sono considerati i dati della zootecnia laziale e toscana per derivarne la numerosità delle aziende da coinvolgere nell'indagine e la loro distribuzione in base alla consistenza

aziendale. Si sta collaborando e fornendo supporto nello svolgimento dei sopralluoghi. Si stanno inserendo i risultati in un database per consentirne l'elaborazione.

L'area Tematica ha fornito inoltre consulenza scientifica e di coordinamento nelle fasi di programmazione ed avvio della ricerca. In particolare ha collaborato nell'individuare, contattare, effettuare incontri preliminari e sopralluoghi nelle aziende. Ha partecipato al reclutamento degli animali e alla calendarizzazione dei prelievi fornendo supporto anche nell'esecuzione dei prelievi dei campioni biologici. Tale fase si è conclusa.

L'area Tematica ha sollecitato degli incontri preliminari con le D.O. coinvolte nei precedenti progetti di sua pertinenza. Dall'esame dei settori già interessati da studi scientifici, dei rispettivi risultati ottenuti e dal confronto sull'andamento della zootecnia nel territorio di competenza, si sono individuati specie e settori di interesse per futuri progetti di ricerca corrente. In particolare si è presentato un progetto sull'impiego dell'asino per la produzione di latte e per l'onoterapia dal titolo "Caratterizzazione e sviluppo degli ambiti di impiego della specie asinina".

Durante l'anno 2010 non si sono effettuate rinegoziazioni. Si sono gestite correttamente le risorse disponibili.

Attività di Adeguamento della gestione dei rifiuti speciali al D.M. 17/12/2009 – SISTRI

Le procedure di adeguamento della gestione dei rifiuti speciali al D.M. 17/12/2009 hanno comportato frequenti incontri con i responsabili della ditta SAMECO e con i Dirigenti Amministrativi dell'Ente relativi all'impostazione logistica ed organizzativa del sistema di smaltimento. Si sono individuati i delegati all'immissione dati nel sistema SISTRI per la sede Centrale nelle persone del sig. Luigi Strino, della sig.ra Francesca Pierfederici e della dott.ssa Olga Lai. Si è provveduto alla pulizia e sgombero di n. 2 locali per adibirli rispettivamente a magazzino per i contenitori vuoti e puliti e deposito provvisorio dei contenitori pieni da caricare bisettimanalmente, come da accordi con la ditta incaricata. Si è individuato un sito di stoccaggio temporaneo per i rifiuti speciali all'interno della Sede Centrale. Si effettua un monitoraggio relativo alla quantità e alle tipologie di contenitori necessari alle singole strutture, a mezzo di registrazione e firma da parte degli incaricati al ritiro degli stessi. Si controlla e verifica allo stesso tempo, il corretto confezionamento degli imballaggi e la loro

etichettatura. Presso le singole Strutture di Roma si sono effettuati sopralluoghi con il consulente ADR dott. Montemurro, al fine di individuare gli esatti codici CER ed UNI relativi alle sostanze da smaltire.

Relativamente a quanto disposto dal SISTRI sullo smaltimento dei rifiuti pericolosi, è stata predisposta, emessa e revisionata apposita procedura .

Si è iscritto l'Istituto Zooprofilattico Lazio e Toscana al sistema SISTRI, con nomina dei delegati per le Sezioni Territoriali, su indicazione dei rispettivi Responsabili.

Infine si è predisposta la documentazione necessaria per il ritiro presso le Camere di Commercio dei previsti dispositivi USB, per la sede Centrale e le Sezioni.

L'attività di coordinamento della raccolta e della consegna dei rifiuti si è attuata mediante incontri con le Ditte incaricate al ritiro e smaltimento e con i Dirigenti delle strutture interessate. Le riunioni con la Ditta Sameco si sono susseguite in base alle problematiche progressivamente emerse nel corso dell'attività, per un totale di n.12. Il coinvolgimento dei Dirigenti operanti presso l'Ente si è attuato indicando riunioni introduttive al decreto, sia per i Dirigenti delle Sezioni Territoriali che per i Dirigenti delle Strutture Operative di Roma, per un totale di 3 riunioni. Successivamente ulteriori indicazioni e chiarimenti sono stati forniti via e-mail o per contatto telefonico, nonché organizzando sopralluoghi e giornate esplicative, da parte della Ditta SAMECO, presso tutte le Sezioni territoriali nel periodo 8-14 aprile u.s..

Inoltre si è provveduto all'eliminazione di tutti i rifiuti giacenti da tempo (carta, plastica, polistirolo, batterie usate, ecc.) tramite accordi con AMA, ditte private e SAMECO stessa; si è organizzata la raccolta differenziata di carta e plastica.

DIREZIONE OPERATIVA PRODUZIONI ZOOTECHNICHE

RESPONSABILE DR.SSA ROBERTA CAVALLINA

1. ATTIVITA' CORRENTE

La Direzione Operativa Produzioni Zootecniche è costituita da quattro Laboratori :

- Laboratorio Fisiopatologia della riproduzione e Nutrizione animale
- Laboratorio Miglioramento Produzioni Animali
- Laboratorio Chimica Clinica e Dosaggi Ormonali
- Laboratorio Immunologia ed Ematologia

Inoltre, all'interno di questa struttura, vi è un laboratorio di Radioimmunologia (autorizzazione rilasciata dal Comune di Roma dal 1991) dove sono gestite tutte le prove che utilizzano per la loro esecuzione materiale radioattivo.

Complessivamente nella D.O. sono state eseguite, durante l'anno, **40.702** analisi rispetto alle **31.801** prove effettuate nel 2009.

Laboratorio Fisiopatologia della Riproduzione e Nutrizione Animale

Presso questo laboratorio si fornisce il supporto analitico dei dosaggi ormonali correlati alla funzionalità della sfera riproduttiva nonché dei parametri metabolici indicatori dello stato nutrizionale e della gestione alimentare di un'azienda. Tali risultati contribuiscono alla completezza dei rilievi effettuati in azienda attraverso la compilazione di schede anamnestiche e offrono un ulteriore supporto diagnostico nel favorire il processo di ottimizzazione delle performances produttive e riproduttive delle specie animali di interesse zootecnico. Nelle schede specie-specifiche esiste un'apposita sezione dedicata alla sfera riproduttiva e produttiva con parametri specifici indicatori dello stato di funzionalità dell'apparato riproduttore e, oltretutto, indirettamente rivelatori del grado di benessere esistente

nell'allevamento. Nell'anno 2010, nell'ambito delle attività svolte da questo laboratorio, sia come routine che correlate a progetti di ricerca, sono stati effettuati n° **33** sopralluoghi e la compilazione di **11** schede anamnestiche.

Le analisi eseguite sono le seguenti:

| Prova | Progesterone | Testosterone | PMSG | Urea latte | β -HBA | NEFA |
|----------------|--------------|--------------|------|------------|--------------|------|
| Esami eseguiti | 29 | 2 | 6 | 357 | 345 | 396 |

1.171 sono state quindi le prove eseguite dal laboratorio durante tutto l'anno comprese 36 analisi, sulla composizione quali-quantitativa di alimenti zootecnici (grassi, ceneri, proteina, umidità, fibra e NDF), effettuate su 8 campioni pervenuti nei primi due mesi dell'anno.

Successivamente questa attività è stata assegnata alla DO Chimica.

Laboratorio Miglioramento Produzioni Animali

Il laboratorio oltre ad effettuare analisi di screening RIA ed ELISA per la determinazione di alcuni residui di farmaci ed anabolizzanti, su prelievi previsti dal PNR, già da alcuni anni esegue ricerche di sostanze considerate allergeniche, in alimenti da destinare al consumo umano. Nell'ambito del settore allergeni il laboratorio è coinvolto nell'esecuzione del PRIC (Piano Regionale Integrato dei Controlli) e a tal proposito, nel corso dell'anno, sono state accreditate le prove per la rilevazione degli allergeni previsti dal suddetto piano.

Inoltre all'interno della struttura, nell'ambito dei controlli sulla qualità delle produzioni di origine animale, sono stati effettuati:

-Esami sul latte per acido lattico, la cui concentrazione è correlata alla carica batterica totale e può essere un utile indicatore non solo del buon stato di conservazione del latte, ma di una corretta gestione delle operazioni legate all'igiene della mungitura.

-Esami per l'identificazione di specie nelle carni e nei pesci che sono importanti sia per la tutela del consumatore, a causa del più diffuso manifestarsi di reazioni allergiche, sia per un corretto adempimento degli obblighi di legge, riguardo al controllo della denominazione dichiarata in etichetta, sia per pratiche religiose.

-Controlli della radioattività gamma-emittente negli alimenti di origine animale e vegetale per uso umano e zootecnico.

-Determinazioni di alcuni parametri qualitativi della carne

Lo studio della qualità delle carni, mediante la valutazione e determinazione di alcuni parametri qualitativi (tenerezza delle carni, potere glicolitico, grasso, colesterolo, umidità, proteine, collagene, analisi colorimetriche), riveste un ruolo importantissimo visto l'impatto che quest'ultimi hanno sull'accettabilità del prodotto da parte del consumatore.

A questo proposito, gli eventi riferibili alle modalità di macellazione causano importanti ripercussioni sul processo di frollatura e quindi sul grado di tenerezza del prodotto finale. Inoltre, nella filiera produttiva della carne, la tutela del benessere animale risulta un argomento di rilievo in quanto, ad esempio, ci sono correlazioni fra impostazioni gestionali dell'allevamento, durata del trasporto, metodi di stordimento e induzione di stress negli animali.

Le analisi eseguite sono le seguenti:

| Prova | Residui farmaci | Allergeni | Ac.lattico | Radioattività | Ident. specie | Qualità carni |
|----------------|-----------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Esami eseguiti | 711 | 549 | 108 | 298 | 33 | 577 |

CAMPIONI NON CONFORMI:

Dal monitoraggio del PRIC è scaturita la totale conformità di tutti i campioni analizzati sia per quanto riguarda i derivati del latte che per le proteine delle uova.

Mentre, per quanto riguarda l'identificazione di specie sui prodotti e preparazioni a base di carne, abbiamo riscontrato un campione (reperto) non conforme, confermato anche dai colleghi dell'IZS di Torino .

I campioni risultati positivi alle nostre analisi di screening per la ricerca di anabolizzanti (n. 61) sono stati trasferiti alla D.O. Chimica per conferma, mentre un campione di tessuto adiposo suino, risultato positivo al nostro screening in ELISA per la ricerca di

medrossiprogesterone acetato, è stato trasferito all'IZS di Brescia che ha confermato i nostri risultati analitici.

Complessivamente sono state effettuate quindi, durante l'anno, in questo laboratorio **2.276** analisi

Laboratorio Immunologia ed Ematologia

In questo laboratorio si eseguono esami ematologici, del profilo coagulativo e del sistema immunitario nelle diverse specie animali, come supporto diagnostico, e nello studio dei parametri indicatori di benessere animale. Infatti, sia lo studio dei parametri ematologici che quello della risposta immunitaria, sono un valido ausilio per la valutazione del management aziendale e del grado di "stress infettivo" o produttivo a cui sono sottoposti gli animali. In particolare, per quanto riguarda i parametri immunitari, sono stati considerati sia quelli della risposta aspecifica (innata) che della risposta specifica (acquisita).

Nel dettaglio, sono stati testati molteplici campioni per le seguenti prove:

- esami emocromocitometrici completi con metodo automatizzato : **2286**
- identificazione e differenziazione delle cellule leucocitarie nei quadri anomali con metodo manuale : **5581**
- VES : **59**
- Prove coagulative : **6**

Esami sullo stato immunitario innato (aspecifico) delle diverse specie animali:

- Battericidia . **400**
- Lisozima : **400**
- Aptoglobina : **350**
- Attività del Complemento: **367**
- Zinco : **322**
- IgA : **64**
- Elettroforesi proteine sieriche : **1342**

Esami sullo stato immunitario acquisito (specifico) delle diverse specie animali

- Determinazione dei linfociti CD4 : **306**

- Determinazione dei linfociti CD8 : **306**
- Determinazione dei linfociti WC1 : **259**
- Determinazione dei linfociti CD45 : **16**

Esami per la valutazione dello stress ossidativo :

- Radicali liberi : **358**
- Antiossidanti : **336**

Per un totale di **12.758** prove.

Laboratorio Chimica Clinica e Dosaggi Ormonali

In questo laboratorio sono regolarmente svolte le analisi per la definizione dei profili metabolici e di alcuni parametri ormonali, per le diverse specie animali, a supporto della attività diagnostica dei liberi professionisti e dei veterinari delle ASL. L'attività di questo laboratorio si espleta anche in collaborazione con altri Enti, a carattere scientifico, per la realizzazione di piani di monitoraggio sullo stato di salute di allevamenti a carattere estensivo ed intensivo e nell'ambito di progetti di ricerca. Nel laboratorio sono stati dosati i seguenti ormoni:

| Prova | T3 | T4 | fT3 | fT4 | TSH | Cortisolo |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| Esami eseguiti | 280 | 280 | 5 | 18 | 12 | 280 |

Inoltre sono stati eseguiti 23.622 esami chimico clinici (31 parametri) nelle diverse specie animali per un totale di **24.497** prove.

2. FORMAZIONE

Il personale durante l'anno ha frequentato soprattutto corsi sulla Qualità, sul Benessere Animale e sulla Sicurezza alimentare. Inoltre ha svolto attività didattica per il "Corso per personale ausiliario veterinario (ABIVET)" illustrando, anche praticamente, le attività che sono svolte all'interno dei laboratori. Infine, durante il 2010 sono state realizzate alcune giornate di docenza nell'ambito di corsi di formazione inerenti l'azienda biologica nonché le problematiche e la normativa del benessere animale.

3. QUALITA'

- Adeguatezza delle procedure

Durante l'anno, non risulta che vi siano stati reclami da parte degli utenti.

Su tutte le procedure è stata calcolata l'incertezza di misura .

Nelle procedure accreditate e non accreditate, l'esito della prova viene accettato solo quando i controlli interni, utilizzando degli standard di riferimento o, nel caso questo non sia possibile, dei controlli reperibili in commercio, rientrano nei range stabiliti.

- Questioni individuate nella precedente relazione annuale

Per quanto riguarda le condizioni di sicurezza e di vivibilità all'interno della D.O., le recentissime opere di ristrutturazione, quali nuovo impianto di condizionamento, allestimento di uno spogliatoio e di un bagno, sostituzione porte, ne hanno sicuramente migliorato il livello qualitativo. Rimane critico, invece, il problema degli spazi che non sembra risolvibile in breve tempo. Infine la carenza di personale continua a persistere rendendo difficile svolgere al meglio le diverse attività della struttura.

-Rapporti sulle visite di accreditamento, certificazione e di sorveglianza e di verifiche eseguite da altri enti o clienti

Durante l'anno la Direzione Operativa Produzioni Zootecniche è stata sottoposta a due verifiche ispettive ACCREDIA per l'accreditamento di prove del Piano Nazionale Residui.

La prima verifica è avvenuta il 14 gennaio con la rilevazione di due non conformità:

NC1 -Le registrazioni tecniche alcune volte risultano incomplete o non corrette, ad es.: per la prova n.1 "Cortisonici nelle urine" la scheda SPS MR CCR 88-01-09 non riporta l'indicazione della bilancia utilizzata e il riferimento al lotto del solvente metanolo impiegato

NC2 -Prova n.1 Cortisonici in urina. Il foglio di calcolo "significatività delle differenze" non risulta gestito dal SQ e non risulta protetto in modo adeguato.

Le non conformità sono state chiuse entro il 20 maggio 2010.

Nella seconda visita, il 24 e 25 maggio, ACCREDIA ha rilevato due NC sulla temperatura di conservazione, di alcuni tipi di campioni, durante il trasporto, che dovranno essere risolte dall'Accettazione centralizzata.

Inoltre, nel corso dell'anno, l'Istituto, ed in particolare la D.O. Produzioni Zootecniche, ha stipulato una convenzione con l'Istituto Nord Est Qualità San Daniele del Friuli per l'esecuzione di alcune analisi sulla qualità delle carni della cinta senese. Tale attività ha comportato l'accreditamento, in breve tempo, delle prove Resistenza al Taglio, con metodo interno, e di Grasso, Proteine ed Umidità, mediante metodo normato, ed un audit (Verifica Ispettiva Esterna) condotto i giorni 28 e 29 ottobre 2010 dal loro Responsabile Qualità, superato con esito positivo, con un solo rilievo da risolvere nel 2011.

Non sono state eseguite visite da parte di altri enti, utenti o autorità.

-Rapporti delle verifiche ispettive interne e dei rapporti di non conformità e azioni correttive/preventive

Presso la D.O., durante l'anno, è stata effettuata una verifica ispettiva interna, la n. 15/10 del 16 dicembre. Durante tale visita non è stata rilevata alcuna non conformità.

Durante l'anno sono state aperte inoltre n.10 non conformità, di cui 7 riferibili a problemi relativi al funzionamento di apparecchiature mentre le restanti non conformità si riferiscono soprattutto ad alcuni risultati non accettabili negli esercizi dei circuiti interlaboratorio.

Non sono state eseguite azioni correttive/preventive

Tutte le non conformità sono state chiuse entro il 31/01/11 escluse due che dovranno essere chiuse entro il 30/06/2011

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

La D.O. durante l'anno è stata impegnata nello svolgimento di sette progetti di ricerca corrente e una finalizzata:

9ALL - Impiego di tecniche di fenotipizzazione cellulare per lo studio della risposta immunitaria e correlazione con parametri attualmente riconosciuti per la valutazione del benessere in allevamenti di interesse zootecnico. (II anno: Allevamento ovis-caprino)-Capofila

9ADA - L'adattamento degli animali agli ambienti di allevamento: ricadute su patologie e consumo di farmaci-U.O.

9IGA - L'aggressività quale sintomo di stress da gestione inappropriata nel cane. Indagine condotta sulla popolazione di cani padronali, da lavoro e sportivi del Comune di Roma mediante la valutazione della concentrazione di IgA e l'osservazione comportamentale. - U.O.

9TUT - Valutazione delle condizioni di allevamento dei vitelli bufalini con riferimento alla tutela del benessere animale e controllo della qualità delle produzioni. – Capofila

9SPE - Identificazione di specie nel settore ittico: messa a punto di tecniche di laboratorio e comparazione nell'utilizzo diagnostico. – Capofila

9PR - Applicazione della fitoterapia al trattamento delle mastiti e delle dismetabolie nei piccoli ruminanti. – U.O.

9RBS - Sviluppo di metodiche analitiche per il controllo del trattamento con somatotropina ricombinante (RBST) nelle bufale da latte. U.O.

9RED - Piroplasmosi negli animali da reddito allevati: individuazione di portatori cronici. Individuazione delle specie selvatiche con ruolo di reservoir per gli allevamenti zootecnici. U.O.

9BEN – Analisi e valutazione di indicatori fisiologici immunitari e comportamentali a supporto della verifica del benessere animale nell'allevamento bovino da latte. U.O.

5. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

La D.O. intrattiene rapporti di collaborazione con la maggior parte degli II.ZZ.SS., in particolare, durante l'anno, con gli IZS di Brescia , Portici (Salerno), Sassari, Foggia, e Torino, per la realizzazione di progetti di ricerca corrente e di ring test.

Altri Enti

Di seguito sono riportati i principali Istituti con i quali abbiamo collaborato durante l'anno:

Dip. Scienze Animali- Facoltà di Veterinaria- Università di Milano

Dip. Scienze Zootecniche e Ispezione degli Alimenti – Facoltà di Veterinaria- Università di Napoli

Dipartimento Produzioni Animali - Facoltà di Veterinaria - Università di Pisa

Istituto Superiore di Sanità - Roma

Dipartimento di Produzioni Animali - Facoltà di Agraria- Università della Tuscia -Viterbo

Istituto di Zootecnica- Facoltà di Agraria- Università di Piacenza (UNICATT)

CRA- Tor Mancina

Per la Sicurezza Alimentare, l'attività della D.O. comprende un ampio pannello di analisi. L'attività istituzionale prevede, innanzitutto, l'esecuzione delle analisi sui prelievi previsti dal PNR, in ottemperanza al D.leg.vo 158/06, di concerto con l'attività delle ASL operanti sul territorio di nostra competenza, per la determinazione, mediante metodi di screening RIA ed ELISA , di residui di farmaci ed anabolizzanti.

Le sostanze ricercate e le tecniche utilizzate dalla struttura durante l'anno sono state:

| | | |
|--------------------|--------|-----------|
| Dietilstilbestrolo | metodo | ELISA/RIA |
| Zeranolo | “ | ELISA/RIA |
| Taleranolo | “ | ELISA/RIA |
| 19 Nortestosterone | “ | ELISA |
| Flumetasone | “ | ELISA |
| Betametasone | “ | ELISA |
| Desametasone | “ | ELISA |
| Prednisolone | “ | ELISA |
| Testosterone | “ | RIA |

| | | |
|-----------------------|---|-------|
| Progesterone | “ | RIA |
| 17 β Estradiolo | “ | RIA |
| Acetilgestageni | “ | ELISA |

Tutti i campioni pervenuti in Laboratorio sono stati sottoposti ad analisi e sono state effettuate riunioni per la verifica dei piani e delle procedure con il personale coinvolto.

I campioni risultati positivi allo screening (61) sono stati passati alla D.O. Chimica per la conferma

DIREZIONE OPERATIVA CONTROLLO, IGIENE, PRODUZIONE E TRASFORMAZIONE DEL LATTE

RESPONSABILE: DR. SIMONETTA AMATISTE

1. ATTIVITA' CORRENTE

L'attività corrente in termini di prove eseguite sia per l'attività istituzionale sia per l'attività a pagamento si è svolta regolarmente nonostante alcuni problemi dovuti ai guasti delle strumentazioni utilizzate per l'analisi automatizzata del latte.

Il volume dell'attività complessiva è aumentato rispetto all'anno precedente nonostante la crisi economica che ha portato alla chiusura di altre aziende di produzione primaria di latte della nostra regione.

In tab.1 e tab. 2 si riportano il numero dei campioni pervenuti e lavorati nella Struttura e l'attività analitica prestata; dal confronto con l'attività svolta nel 2009 si evidenzia un incremento del 18% del totale campioni pervenuti e processati e un aumento del 19.9% delle analisi effettuate.

| Tab. 1 | campioni pervenuti distinti per specie animale e/o per ambito di campionamento | | | | | | |
|-----------------|--|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| | anno | Qualità del latte | Normative Vigenti | Profilassi mastiti | Totali parziali | Latte e Derivati del Latte | TOTALE campioni |
| BOVINO | 2010 | 29409 | 3057 | 26485 | 58951 | | |
| | 2009 | 29113 | 1193 | 23232 | 53538 | | |
| | 2008 | 27199 | 2368 | 13236 | 42803 | | |
| | 2007 | 31680 | 2783 | 12912 | 47375 | | |
| OVI CAPRINI | 2010 | 6406(*) | 2508 | 3175 | 12089 | | |
| | 2009 | 5819(*) | 1015 | 1720 | 8554 | | |
| | 2008 | 6923 | 1156 | 4084 | 12163 | | |
| | 2007 | 2585 | 1108 | 5158 | 8851 | | |
| BUFALINO | 2010 | 1972 | 2361 | 104 | 4437 | | |
| | 2009 | 1255 | 1567 | 722 | 3544 | | |
| | 2008 | 782 | 184 | 134 | 1100 | | |
| | 2007 | 1044 | 93 | 352 | 1489 | | |
| Totali parziali | 2010 | 37787 | 7926 | 29764 | 75477 | 3084 | 78561 |
| | 2009 | 36187 | 3775 | 25674 | 65636 | 887 | 66523 |
| | 2008 | 34904 | 3708 | 17454 | 56066 | 1384 | 57450 |
| | 2007 | 35309 | 3984 | 18422 | 57715 | 1677 | 59392 |

(*) compresi campioni prelevati per PQL

| Tab.2 anno 2010 | n. analisi |
|-----------------|------------|
| 2007 | 318525 |
| 2008 | 370621 |
| 2009 | 417219 |
| 2010 | 500234 |

Le prove di laboratorio scaturiscono da 28 POS accreditate UNI EN ISO IEC 17025 e altre prove non accreditate per un totale di 65 determinazioni analitiche gestite; sono state stipulate oltre 170 convenzioni di cui 47 nel 2010; sono state effettuate 144 missioni per sopralluoghi legati al progetto mastiti per prelievo campioni e registrazioni delle curve di flusso, altre 16 missioni sono state effettuate per altre attività quali, consulenze, svolgimento di corsi di formazione ed aggiornamento per gli addetti del settore lattiero caseario, oltre 50 aziende di produzione primaria vengono seguite direttamente dallo staff della direzione nell'ambito del Progetto Mastiti.

Si riporta come di consueto una sintesi dell'attività dei tre laboratori della struttura

a) Laboratorio per il miglioramento della qualità del latte

L'attività del laboratorio si è svolta senza problemi rilevanti se non quelli creati dai frequenti guasti della strumentazione automatizzata come dimostrano le numerose richieste di intervento tecnico (3 per i due Bactoscan, 5 per il Milkoscan e 4 per il Fossomatic).

Il numero di campioni per la qualità del latte ha avuto un incremento (+14.4%) rispetto al 2009 e si tratta di campioni provenienti in massima parte dalle Cooperative Produttori Latte o dai primi acquirenti per il pagamento del latte in base alla qualità, da caseifici e da singoli produttori. Nella tab. 3 si riportano le analisi eseguite sui campioni di latte in relazione ai diversi parametri richiesti nell'ambito del pagamento a qualità, degli autocontrolli delle aziende di produzione primaria e per gli adempimenti di legge (Reg. CE 853/2004; D.M. 185/91).

| Tab. 3 | NUMERO ANALISI DIVISE PER anno SPECIE 2010 | | | | |
|-------------|--|----------|-------|---------|--------|
| | BOVINO | BUFALINO | OVINO | CAPRINO | TOTALE |
| DENSITA' | 2 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| ACIDITA' pH | 391 | 55 | 57 | 1695 | 2198 |
| CRIOSCOPIA | 23318 | 2641 | 475 | 3757 | 30191 |
| GRASSO | 25767 | 3353 | 506 | 3962 | 33588 |
| PROTEINE | 25658 | 3353 | 506 | 3962 | 33479 |

| | | | | | |
|-------------|--------|-------|------|-------|--------|
| LATTOSIO | 25598 | 3350 | 506 | 3962 | 33416 |
| RSM | 25548 | 3289 | 437 | 3962 | 33236 |
| CBT | 27140 | 3951 | 133 | 6958 | 38182 |
| IONI Cloro | 1052 | 6 | 0 | 6 | 1064 |
| CELL.SOM | 28233 | 2831 | 433 | 3219 | 34716 |
| AFM1 | 2316 | 63 | 0 | 55 | 2434 |
| INIBENTI | 1766 | 1877 | 72 | 2930 | 6645 |
| UREA | 755 | 140 | 404 | 696 | 1995 |
| ACIDITA' SH | 93 | 38 | 21 | 59 | 211 |
| CASEINA | 597 | 111 | 343 | 1819 | 2870 |
| FOSFATASI | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| PEROSSIDASI | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| TOTALE | 188236 | 25058 | 3893 | 37044 | 254231 |

Nella Tab. 4 sono state riportate le altre prove chimiche e fisiche effettuate in laboratorio su campioni di latte e derivati.

| Tab 4-Altre prove-anno 2010 | |
|-----------------------------|-----|
| Lattodinamografia | 133 |
| Foodscan | 30 |
| Tipizz. specie | 16 |
| totale | 179 |

Un'altra attività che fa capo alla struttura è quello dello studio della mungibilità degli animali lattiferi attraverso la registrazione delle curve di flusso mediante Lactocorder; nel biennio 2009/2010 sono state registrate 1013 curve di flusso (tabella 5).

| Tab. 5 | curve di flusso | | | | |
|-----------|-----------------|----------|---------|-------|--------|
| anno 2010 | bovina | bufalina | caprina | asina | totale |
| | 62 | 92 | 365 | 56 | 510 |
| anno 2009 | bovina | bufalina | caprina | asina | totale |
| | 296 | 190 | 17 | 0 | 503 |

A questo proposito si evidenzia una estensione nell'ambito del controllo del latte di asina che trova nel nostro territorio diverse aziende, ubicate nelle Province di Frosinone e Roma, che allevano asine sia per la vendita di latte sia per la riproduzione.

Nel corso del 2010 sono stati trasmessi quattro report (trimestrali) ai Servizi Veterinari della Regione Lazio, relativi all'andamento dell'Aflatossina M1 nel latte di massa, proseguendo l'attività di informazione nei confronti della Regione Lazio.

In tabella 6 si riporta la situazione dei campioni pervenuti nel 2010 in rapporto agli anni precedenti.

| Tab. 6 | 2010 | | 2009 | | 2008 | | 2007 | |
|-----------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|
| trimestre | CAMPIONI | POSITIVI (%) | CAMPIONI | POSITIVI (%) | CAMPIONI | POSITIVI (%) | CAMPIONI | POSITIVI (%) |
| 1° | 387 | 6 1,55% | 872 | 31 3,56% | 211 | 2 0,95% | 234 | 4 1,71% |
| 2° | 577 | 2 0,35% | 932 | 33 3,54% | 303 | 0 0,00% | 370 | 2 0,54% |
| 3° | 643 | 15 2,33% | 763 | 27 3,54% | 219 | 4 1,83% | 169 | 6 3,55% |
| 4° | 640 | 3 0,47% | 512 | 13 2,54% | 1.132 | 35 3,09% | 1.782 | 95 5,33% |
| TOTALE | 2247 | 30 1,34% | 3079 | 104 3,38% | 1865 | 41 2,20% | 2555 | 107 4,19% |

b) Laboratorio patologia della mammella

Il 2010 ha visto la prosecuzione dell'attività legata al "Progetto Mastiti" avviato nel 2007, la maggior parte dei sopralluoghi sono stati effettuati nell'ambito di questa attività e sono effettuati dal personale della struttura, di concerto con i veterinari aziendali, negli allevamenti che ne fanno richiesta. L'attività del progetto prevede anche la formazione per le diverse figure professionali del settore e in questo ambito sono stati svolti due Corsi per addetti alla Mungitura di circa 4 ore ciascuno, in due aziende della Provincia di Roma.

L'attività svolta con il progetto mastiti è stata rappresentata nel corso di due Convegni nazionali accreditati ECM di cui uno organizzato dalla ns struttura, di concerto con l'Ufficio di Staff Formazione e Documentazione, nell'ambito del SANIT; in questa occasione è stato anche consegnato il Premio "Enrico Lorenzoni" alle ASL che hanno presentato il miglior progetto su *Controllo delle cellule somatiche nell'allevamento bovino da latte: strategie di intervento*.

La solidità del lavoro svolto viene confermata dall'incremento (+18.5%) dei campioni processati, della attività di consulenza e delle convenzioni stipulate. L'attività analitica del laboratorio viene riassunta nella tabella 7 in termini di campioni pervenuti e nella tabella 8 sono riportate le analisi eseguite sui campioni di capezzolo divise per specie:

Tab. 7. Campioni per tipologia e specie anno 2010

| specie | capezzolo | individuale | massa | totale |
|----------|-----------|-------------|-------|--------|
| bovino | 26485 | 47 | 446 | 26978 |
| bufalino | 104 | 0 | 42 | 146 |
| ovino | 2277 | 38 | 92 | 2407 |
| caprino | 898 | 0 | 3 | 901 |
| totale | 29764 | 85 | 583 | 30432 |

Tab. 8 Analisi su campioni di capezzolo anno 2010

| specie | batterologico | micoplasmi | C.somatiche | totale |
|----------|---------------|------------|-------------|--------|
| bovino | 185395 | 3 | 24394 | 209792 |
| bufalino | 728 | 0 | 90 | 818 |
| ovino | 15939 | 3 | 1526 | 17468 |
| caprino | 6286 | 0 | 858 | 7144 |
| totale | 208348 | 6 | 26868 | 235222 |

Prosegue l'attività di studio degli Stafilococchi coagulasi positivi isolati dai campioni di latte di tutte le specie (tabella 9) da cui è scaturita una Tesi di Laurea dal titolo “*Caratterizzazione di S. aureus enterotossico isolato da latte ovi-caprino da allevamenti del Lazio*”, oltre a diversi lavori presentati a Convegni.

Tab. 9 Caratterizzazione di Stafilococchi coagulasi positivi anno 2010

| specie | SET RPLA | TN-asi | *MRSA | *PCR | *ABG | totale |
|----------|----------|--------|-------|------|------|--------|
| bovino | 15 | 15 | 23 | 35 | 543 | 631 |
| bufalino | | | | | 37 | 37 |
| ovino | 163 | 163 | | | 72 | 398 |
| caprino | | | | | 11 | 11 |
| totale | 178 | 178 | 23 | 35 | 663 | 1077 |

*gestiti dalla nostra struttura lavorati da DIA

Altra attività svolta nel laboratorio è la conservazione di tutti i ceppi dei microrganismi isolati e tipizzati (tabella 10) in collaborazione con il Lab. Controllo latte alimentare e derivati.

Tab. 10 Ceppoteca isolati batterici conservati in microbank a -20°C

| bovino | bufalino | ovino | caprino | totale |
|--------|----------|-------|---------|--------|
| 412 | 16 | 57 | 10 | 495 |

e isolati conservati in terreno selettivo a +4°C o glicerolo a -20°C

| Prototheca | Mycoplasmi | Lattob./lattococchi | totale |
|------------|------------|---------------------|--------|
| 105 | 9 | 10 | 124 |

Anche nel 2010 è stata organizzata ed eseguita la prova interlaboratorio per la diagnosi delle mastiti che ha coinvolto tutti i laboratori delle sezioni territoriali del nostro Istituto.

c) Laboratorio controllo del latte alimentare e dei derivati

Dalla entrata in vigore del Pacchetto Igiene è aumentata l'attività a pagamento intesa come autocontrollo di latte crudo per la vendita diretta (per cui è prevista attività di informazione e consulenza) e l'autocontrollo sui derivati del latte. Tutte le prove per il controllo ufficiale previsto dal Reg. CE 882/2004 sono state accreditate, in particolare è stato completato l'accreditamento per le prove condotte sul latte crudo per la vendita diretta. E' in questa struttura che vengono utilizzate tutte le prove accreditate ex novo nel 2010. L'attività in termini numerici viene riportata in tabella 11.

| | | |
|---------|-------------------------------------|-----------|
| Tab. 11 | Attività controllo latte e derivati | Anno 2010 |
| | campioni | 3084 |
| | analisi | 7695 |

Nel corso del 2010 è stata avviata l'attività diagnostica bio-molecolare per l'identificazione dei lattococchi e dei lattobacilli per la caratterizzazione delle flore presenti nelle produzioni lattiero casearie locali; sono stati messi a punto protocolli per l'identificazione degli isolati provenienti dalle colture e per la ricerca degli stessi direttamente dalle matrici latte e derivati.

5. FORMAZIONE

Il personale della Struttura ha partecipato a corsi sia ECM sia non ECM, maturando complessivamente 350 crediti. Nella scheda prodotti CIP al punto 7 Corsi è riportata nel dettaglio la frequenza dei corsi per ogni unità lavorativa.

Da segnalare quest'anno la partecipazione all'organizzazione di due eventi ECM.

Nell'ambito della attività formativa si riportano anche le presenze nel corso dell'anno di 4 tirocinanti, e di 1 ospite volontario che sono stati seguiti dal personale della struttura.

6. QUALITA'

Nel 2010 l'obiettivo primario è stato il mantenimento dell'accreditamento ai sensi della norma ISO/IEC 17025 e l'estensione dell'accreditamento per nuove POS redatte dal

personale della struttura o da altre Direzioni operative per un totale di 5 nuove POS accreditate.

Da segnalare la sostituzione del Referente della Qualità della struttura dal 1° aprile e il passaggio della Struttura Stabulario e di tutti i documenti relativi alla qualità dello stesso alla struttura MIC IAA dal 1° luglio 2010.

Adeguatezza delle procedure

Nel corso del 2010 sono state effettuate le prove intralaboratorio per il calcolo dell'esattezza, della ripetibilità e della concordanza di tutte le prove accreditate per la microbiologia degli alimenti sulla matrice latte (vedi punto 8 scheda Prod. DO CIP) con risultati soddisfacenti; alle prove hanno partecipato i tecnici e il personale dirigente.

Si continua a ritenere fondamentale la partecipazione ai Ring Test per il controllo sulla affidabilità del dato analitico che scaturisce dall'attività eseguita su campioni di latte e derivati, in particolare per le prove eseguite con la strumentazione automatizzata.

Si rappresenta nelle tabelle di seguito riportate l'andamento dei Ring Test effettuati nel corso del 2010 con i relativi Z-score.

| RING TEST – AIA LSL LATTE BOVINO - Z – SCORE | | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | GENNAIO | MARZO | MAGGIO | LUGLIO | SETTEMBRE | NOVEMBRE |
| GRASSO | -0.023 | -0.422 | 0.19 | -0.168 | 0.139 | -0.18 |
| PROTEINE | 0.633 | 0.748 | -1.71 | -0.277 | -0.154 | -1.01 |
| LATTOSIO | 0.401 | 0.711 | -0.3 | -0.711 | 0.56 | -0.3637 |
| CELL.SOM. | 0.202 | -0.427 | 0.487 | 0.668 | -0.52 | -0.942 |
| CRIOSCOPIA | -2.07 | -1.97 | -1.2 | -1.32 | -1.52 | -0.687 |
| UREA | 0.039 | 0.964 | 0.88 | 1.77 | -1.31 | -2.06 |
| CASEINA | 1.16 | -0.132 | 1.05 | -0.141 | 0.105 | 0.08 |
| pH | -0.223 | 2.16 | 0.345 | -0.142 | -0.5 | -0.7 |
| Acidità °SH | 0.01 | 2.74 | 0.91 | 2.18 | 1.1 | 2.4 |
| Residuo secco magro | 0.38 | 0.0 | 0.6 | 2.1 | 1.95 | -1.23 |
| INIBENTI | Tutti concordanti | Tutti concordanti | Tutti concordanti | Tutti concordanti | Tutti concordanti | Tutti concordanti |

| RING TEST SPECIALISTICO – AIA LSL CELLULE SOMATICHE – Z – SCORE | | | | |
|---|---------|--------|--------|---------|
| | GENNAIO | APRILE | LUGLIO | OTTOBRE |
| LATTE BOVINO | -1,34 | 1,28 | -0,36 | -1,6 |

| RING TEST – AIA LSL LATTE BOVINO Z – SCORE CONTROLLO PRE E POST TARATURA GRASSO E PROTEINE | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|------------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------------------|
| | GEN | FEB B | MAR ZO | APRI LE | MA GG | GIUG N | LUG | AGO | SETT | OTT | NOV | DIC |
| GRA SSO | 0.021 - 0.271 | - 0.254 0.527 | - 0.240 - 0.300 | - 0.656 0.066 | 0.71 1 1.02 0 | -0.611 0.080 | -0.38 -0.56 | 0.047 0.024 | -0.129 -0.53 | 0.012 0.908 | -0.64 -0.69 | - 0.51 8 0.00 1 |
| PROT EINE | 0.805 0.043 | 1.16 0.63 | -0.64 -0.19 | - 0.771 1.560 | 0.54 1 0.33 9 | 0.010 -0.627 | 0.193 0.000 | -0.31 -1.41 | 0.45 1.45 | 0.27 0.107 | -0.368 -0.076 | - 0.80 6 1.01 |

| RING TEST – AIA LSL CONTROLLO PRE E POST TARATURA GRASSO E PROTEINE LATTE OVINO Z – SCORE | | | | | |
|---|----------------|------------------|--------|---------|----------|
| | GENNAIO | MARZO | MAGGIO | OTTOBRE | DICEMBRE |
| GRASSO | 0,49 0,59 | 0,249 0,449 | 0,88 | 0,702 | -0,85 |
| PROTEINE | -0,78 -0,92 | 0,03 1,97 | -0,96 | 1,3 | 0.58 |
| LATTOSIO | -0,39 0,438 | -0,203 -0,148 | 0,39 | 0,479 | -0.316 |
| PUNTO DI CONGELAM ENTO | 0,001 0,001 | 0,586 0,246 | -0,225 | 0,483 | -1.18 |

| RING TEST – AIA LSL CONTROLLO PRE E POST TARATURA GRASSO E PROTEINE LATTE CAPRINO Z – SCORE | | | | |
|---|-----------------|----------------|-----------|----------|
| | FEBBRAIO | APRILE | SETTEMBRE | NOVEMBRE |
| GRASSO | 0,893 -0,039 | -0,25 -1,16 | 0,00 | 0,476 |
| PROTEINE | 1,75 0,64 | 1,45 1,31 | 0,00 | 1.15 |
| LATTOSIO | 0,427 1,28 | -0,54 -1,34 | 0,77 | 0,15 |
| PUNTO DI CONGELAM ENTO | ---- | ---- | -1,93 | 0.00 |

| RING TEST – AIA LSL GRASSO E PROTEINE- LATTE BUFALINO Z – SCORE | | |
|--|-----------------|-----------|
| | FEBBRAIO | SETTEMBRE |
| GRASSO | 0,355 -0,645 | 1,57 |
| PROTEINE | -0,332 0,096 | 1,8 |
| LATTOSIO | 0,874 -1,38 | 1,48 |
| PUNTO DI CONGELAMENTO | 0,678 0,001 | -0,113 |

| RING TEST - AFLATOSSINA M1 | | |
|----------------------------|-----------|-----------|
| METODO | DATA | Z - SCORE |
| ELISA | Marzo | -0,37 |
| ELISA | Settembre | 0,12 |
| Confronto ELISA/HPLC | Marzo | 0,35 |
| Confronto ELISA/HPLC | Settembre | 0,33 |
| HPLC | Marzo | -0,91 |
| HPLC | Settembre | 0,09 |

| RING TEST CBT – HUFFNER | |
|--|-----|
| % DI SCOSTAMENTO DAL VALORE DI RIFERIMENTO | |
| MESE | % |
| GENNAIO | 9,8 |
| FEBBRAIO | 8,5 |
| MARZO | 6,0 |
| APRILE | 2,0 |
| MAGGIO | 4,0 |
| GIUGNO | 6,2 |
| LUGLIO | 3,8 |
| AGOSTO | 4,0 |
| SETTEMBRE | 3,9 |
| OTTOBRE | 4,0 |
| NOVEMBRE | 1,5 |
| DICEMBRE | 5,5 |

| RING TEST CELLULE SOMATICHE - HUFFNER | |
|--|------|
| % DI SCOSTAMENTO DAL VALORE DI RIFERIMENTO | |
| MESE | % |
| MARZO | 3,4 |
| OTTOBRE | -8,0 |

| RING TEST – FORMAGGI - Z – SCORE | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | MARZO (Formaggio 1) | MARZO (Formaggio 2) | APRILE (Formaggio 1) | APRILE (Formaggio 2) | NOVEMBRE (Formaggio 1) | NOVEMBRE (Formaggio 2) |
| GRASSO | -0,03 | 0,11 | 0,00 | 1,18 | 0,22 | -0,56 |
| PROTEINE | -0,11 | 0,90 | 1,18 | -0,57 | 0,84 | 0,88 |
| UMIDITA' | 0,38 | -0,37 | 0,27 | 2,73 | -0,18 | -0,51 |

Di seguito si precisano le modalità di calcolo dello z-score e la sua valutazione:

$$Z \text{ Score: } ZS = \frac{m - VR}{St}$$

m = media dei risultati di analisi di ogni laboratorio

VR = Valore di Riferimento - mediana

St = Scarto tipo

Valori dello Z – score

$Z \leq 2$ Soddisfacente; $2 < Z \leq 3$ Dubbio; $Z > 3$ Insoddisfacente

Da segnalare inoltre la partecipazione al Ring Test Europeo per la determinazione delle Cellule Somatiche con il metodo ufficiale su mandato del Laboratorio Nazionale di Riferimento per il latte dell'ISS.

La struttura partecipa anche a circuiti interlaboratorio (Ring Test) per le prove microbiologiche. Nel corso del 2010 abbiamo partecipato a 3 circuiti organizzati dalla “Food and Environmental Proficiency Testing Unit - Health Protection Agency” sulle seguenti prove: Carica batterica a 22°C e a 36°C per le acque, Coliformi, Enterobacteriaceae, Enterococchi, E. coli, Pseudomonas spp, Lieviti, Muffe, Lattobacilli e Lattococchi.

Sono stati organizzati anche circuiti intralaboratorio eseguiti durante il corso del 2010, da tutto il personale addetto alle prove di microbiologia per le seguenti determinazioni:

| Tipologia circuito | Prova | Procedura operativa standard |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Circuito Intralaboratorio | E. coli b-glucuronidasi pos. | POS MIC 016 NOR |
| Circuito Intralaboratorio | Staf. Coagulasi positivi | POS MIC 009 NOR |
| Circuito Intralaboratorio | Staf. Coag. pos. | POS MIC 008 NOR |
| Circuito Intralaboratorio | L. monocytogenes | POS MIC 002 NOR |
| Circuito Intralaboratorio | Enterobacteriaceae | POS CIP 027 NOR |
| Circuito Intralaboratorio | E. coli O157 | POS MIC 005 NOR |

Anche per le mastiti il laboratorio ha partecipato al Circuito interlaboratorio organizzato dal Veterinary Laboratories Agency.

Questioni individuate nella precedente relazione annuale

Il problema relativo alla azione preventiva del 2008 è stato risolto grazie ad una modifica normativa che ha sostituito il metodo in MPN previsto dal Reg. 2073/2005 per le Enterobacteriaceae con un metodo in piastra che è stato accreditato dalla ns struttura.

Rapporti sulle visite di accreditamento, certificazione e di sorveglianza e di verifiche eseguite da altri enti o clienti

Nel corso della visita svolta da ACCREDIA a Maggio sono stati notificati due rilievi direttamente alla struttura CIP che sono stati chiusi nei tempi previsti revisionando anche una POS INT; un altro rilievo è stato notificato a più strutture compresa la nostra e la risoluzione della NC entro i tempi previsti ha comportato la revisione di 6 POS INT.

Rapporti delle verifiche ispettive interne e dei rapporti di non conformità e azioni correttive/preventive

Dalla Verifica ispettiva interna sono scaturiti due rilievi che sono stati chiusi nei tempi previsti.

Sono state aperte direttamente dalla struttura 3 NC di cui due sono state chiuse nel 2010 e una prevede la chiusura nel 2011; è stata inoltre prevista e attuata una Azione preventiva.

Tutte le non conformità sono state gestite con il programma a disposizione nell'area privata del sito dell'Istituto.

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

Nel corso del 2010 sono proseguite le attività relative ai seguenti progetti di Ricerca Corrente: RC 9 PR Applicazione della fitoterapia al trattamento delle mastiti delle dismetabolie dei piccoli ruminanti (per la quale è stata richiesta una proroga).

RC 9 RBS Sviluppo di metodiche analitiche per il controllo del trattamento con Somatotropina ricombinante nelle bufale da latte (per la quale è stata richiesta una proroga).

RC 9 ALL Studio delle tipologie di allevamento caprino e correlazioni con i parametri fisiopatologici per la valutazione delle ricadute sul benessere animale e sulla qualità delle produzioni.

RC 9 MET Methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA) in alimenti di origine animale e nelle produzioni animali.

RC 9 MAR Applicazione delle tecniche proteomiche in sicurezza alimentare. Definizione di Marker diagnostici e produttivi per il controllo igienico-sanitario del latte ovino.

9BEN Analisi e valutazione di indicatori fisiologici immunitari e comportamentali a supporto della verifica del benessere animale nell'allevamento bovino da latte.

LT06/09 Valutazione dei rischi relativi a prodotti alimentari tradizionali pronti, anche a filiera corta.

PQL Accordo di filiera per il rafforzamento del comparto lattiero caseario ovino del Lazio e determinazione del prezzo del latte.

5. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

Attiva la collaborazione con l'ISS nel progetto TRUE FOOD; sempre con l'ISS per la stesura di un Progetto di Ricerca del Ministero dell'Industria, con l'Università della Tuscia per lo studio delle problematiche relative alla filiera lattiero casearia e scambi reciproci ai fini della formazione dei tecnici, con le ASL del territorio e con i Veterinari L.P.

Collaborazione permanente con le strutture "gemelle" degli altri IZZSS in particolare con i Centri di Referenza Nazionali del Latte Bovino di Brescia e delle Mastopatie ovi-caprine di Sassari. Sempre attiva la collaborazione con le strutture presenti nel Lazio come il CRA di Tor Mancina e il Laboratorio Standard Latte dell'AIA.

7. CENTRI DI REFERENZA

Centro di Referenza Nazionale Qualità del latte e dei Prodotti Derivati degli ovini e dei caprini - CReLDOC

Si rappresenta di seguito l'attività svolta dal Centro di Referenza Nazionale Qualità del Latte e dei Prodotti Derivati degli Ovini e dei Caprini nel corso del 2009.

Come segnalato negli anni precedenti, le attività di seguito riportate sono state svolte con personale e con mezzi della Direzione Operativa Controllo dell'Igiene della Produzione e della Trasformazione del latte (IGA CIP).

7. DIAGNOSTICA

Anche nel corso del 2010, abbiamo partecipato a numerosi circuiti interlaboratorio (Ring Test). I Ring-Test hanno interessato la qualità chimico fisica del latte e la qualità microbiologia sia di latte che dei formaggi.

Si rappresenta nelle tabelle seguenti il valore di z-score per ogni determinazione analitica, ottenuto dalla Direzione Operativa nei Ring Test ai quali abbiamo partecipato nel corso del 2010. Lo Z score di tutti i ring test, è risultato nei limiti di accettabilità per tutti i parametri considerati.

8. ATTIVITA' CORRENTE

Latte

Nel 2010 abbiamo svolto l'attività corrente in riferimento ai campioni di latte ovino, caprino e derivati pervenuti nei differenti ambiti di campionamento (istituzionale e autocontrollo).

Di seguito rappresentiamo l'attività svolta per quanto si riferisce ai campioni di latte (Tab. n°1).

Tabella 1: n° totale di campioni di latte ovino e caprino pervenuti all'I.Z.S.L.T. nel corso del 2010 (confronto tre anni precedenti).

| ANNO | n° campioni autocontrollo Regolamento 853/'04 | n° campioni Latte Qualità | N° campioni Profilassi Mastite | n° totale campioni |
|------|--|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 2007 | 2613 | 2858 | 3161 | 8632 |
| 2008 | 1156 | 6361 | 3930 | 11447 |
| 2009 | 979 | 5468 | 1792 | 8239 |
| 2010 | 821 | 5892 | 3547 | 10260 |

Nella tabella n° 2 viene rappresentato il valore medio di grasso, proteine, carica batterica totale e cellule somatiche ottenuto sui campioni riportati in Tab. 1 riguardanti il Latte Qualità.

Tabella 2: valori medi dei principali parametri qualitativi del latte ovino di massa ottenuti presso IZSLT nel 2010 in confronto con quelli ottenuti nei tre anni precedenti.

| ANNO | GRASSO (%) | PROTEINE (%) | CARICA BATT. TOTALE (ufc./ml) | CELLULE SOMATICHE (cell./ml) |
|------|---------------|-----------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 2007 | 6,78 | 5,96 | 1.480.000 | 1.378.000 |
| 2008 | 6,59 | 5,77 | 1.420.000 | 1.576.000 |
| 2009 | 6,56 | 5,79 | 1.494.000 | 1.310.000 |
| 2010 | 6.56 | 5.75 | 1.479.000 | 1.318.000 |

Derivati del latte

E' proseguita l'attività di controllo in due filiere "corte" della Regione, una di pecora e una di capra, dalla materia prima al prodotto finito comprese le fasi intermedie delle produzioni, sia sotto il profilo chimico fisico sia per quello microbiologico, per il controllo qualitativo delle produzioni anche per l'aspetto della sicurezza alimentare.

Sono state regolarmente eseguite le prove richieste dall'Ente di certificazione della "Ricotta Romana" DOP sul siero e sulla ricotta di pecora con metodiche accreditate per la determinazione del grasso nella ricotta; del residuo secco magro, delle ceneri, del grasso, delle proteine e del lattosio nel siero di latte.

E' iniziato lo studio sul contenuto in grasso, proteine ed umidità del "Cacio Romano", un formaggio tipico della regione Lazio. Lo studio è stato richiesto dal Comitato promotore per valutare i parametri da inserire nel disciplinare di produzione.

EPIDEMIOLOGIA

Realizzazione delle Attività previste dall'accordo di filiera per il rafforzamento del comparto lattiero caseario ovino del Lazio e la determinazione del prezzo del latte

Nel corso del 2010 sono proseguiti i prelievi da allevamenti ovini nell'ambito delle attività per il Progetto Pilota per il pagamento del latte ovino in base alla qualità nella regione Lazio. Sono stati oggetto del Progetto 353 allevamenti ovini dislocati nelle province di Roma, Viterbo e Latina, dove sono stati effettuati 2473 campioni di latte crudo di massa, rappresentativi in media di 2 mungiture e prelevati attraverso l'uso di lattoprelevatori.

I campioni sono stati prelevati da gennaio a luglio 2010 data la stagionalità delle produzioni.

Le razze prevalentemente allevate sono risultate la Sarda e la Comisana.

Sui campioni sono state eseguite le seguenti determinazioni analitiche:

grasso, proteine, lattosio, residuo secco magro, caseine, urea, acidità, carica batterica totale, cellule somatiche, inibenti.

Di seguito rappresentiamo le medie mensili, rispetto ai principali parametri determinati:

Tabella 3: Andamento medio mensile dei parametri chimici ed igienico-sanitari del latte.

| | Mesi | Grasso | Proteine | Carica batterica totale Media geometrica (n°x1000) | Cellule somatiche Media geometrica (n°x1000) |
|-----------|----------|--------|----------|--|--|
| ANNO 2010 | Gennaio | 6.99 | 6.10 | 741 | 1258 |
| | Febbraio | 6.78 | 6.01 | 1348 | 1445 |
| | Marzo | 6.35 | 5.85 | 1819 | 1318 |
| | Aprile | 5.91 | 5.63 | 1380 | 1122 |
| | Maggio | 6.50 | 5.59 | 1548 | 1202 |
| | Giugno | 6.97 | 5.70 | 2041 | 1479 |
| | Luglio | 7.23 | 5.91 | 1905 | 1737 |

N.B. I campionamenti sono terminati nel mese di luglio data la stagionalità delle produzioni.

Considerando i range previsti nella griglia di pagamento in base alla qualità, da noi elaborata nell'anno 2007 (tab.4), si evidenzia quanto segue:

- il 38.5% ed il 44.1% dei campioni analizzati rispettivamente per il grasso e le proteine si collocano nella classe con incentivo

- i parametri carica batterica totale e cellule somatiche sono quelli che registrano la maggior percentuale di campioni nella classe con penalità, rispettivamente con il 69.46% ed il 47.08% dei campioni analizzati.

Tabella 4 - Distribuzione percentuale dei campioni nelle classi stabilite dall'accordo di filiera, analizzati nel corso del 2010.

| | Grasso % | Proteine % | C.B.T. ufc/ml | Cell.Som. n./ml |
|---|-----------|------------|---------------------|---------------------|
| | Classe | Classe | Classe | Classe |
| Classi con incentivo | >7.60 | >6.20 | --- | --- |
| | 11.4% | 12.06% | | |
| | 7.16-7.60 | 5.98-6.20 | <500.000 | <500.000 |
| | 13.4% | 14.41% | 18.93% | 3.75% |
| | 6.81-7.15 | 5.81-5.97 | 500.000 - 999.000 | 500.000 - 999.000 |
| | 13.7% | 17.67% | 7.12% | 23.46% |
| Classe con prezzo base | 6.35-6.80 | 5.61-5.80 | 1.000.000-1.500.000 | 1.000.000-1.400.000 |
| | 21.2% | 24.45% | 4.49% | 25.70% |
| Classe con valori inferiori a quelli stabiliti per il prezzo base | <6.35 | <5.61 | >1.500.000 | >1.400.000 |
| | 40.3% | 31.45% | 69.46% | 47.08% |

Rispetto ai risultati ottenuti nei precedenti anni di progetto, i valori medi e le percentuali di distribuzione dei campioni nelle diverse classi per la carica batterica totale e le cellule somatiche sono risultati molto simili. Ciò sottolinea la necessità di interventi di assistenza tecnica, in particolare per la profilassi della mastite, causa dell'innalzamento delle cellule somatiche, e l'avvio del pagamento del latte in base alla qualità, quale strumento per il miglioramento della qualità stessa.

RICERCA E SPERIMENTAZIONE

PROGETTI DI RICERCA CORRENTE

- Studio del passaggio di Aflatossina B1 ed M1 nel latte e derivati delle specie ovina, caprina e bufalina.

Sono terminate le attività della ricerca e sono in corso di elaborazione lavori scientifici che saranno oggetto di pubblicazioni.

ALTRI PROGETTI

Latte di pecora

- Progetto Conversione Bactoscan FC

Sono terminate le attività correlate al “Progetto Conversione Bactoscan FC” per il latte ovino a cui hanno collaborando i seguenti laboratori: IZS Roma, IZS Grosseto, IZS Sardegna, IZS Perugia e IZS Sicilia.

I laboratori partecipanti appartengono alle regioni dove è più rappresentato l'allevamento ovino da latte.

Il progetto ha portato alla elaborazione di una curva di conversione da utilizzare per le apparecchiature automatiche per la determinazione della carica batterica totale nel latte ovino.

Insieme allo studio della conversione abbiamo iniziato uno studio parallelo sulla tipologia dei batteri che compongono la flora totale utilizzando terreni selettivi che consentivano la crescita di specifici e diagnosticabili gruppi di batteri.

I primi risultati ottenuti fanno presumere che le differenti tipologie di batteri possano determinare una diversa lettura della carica batterica totale da parte dell'apparecchiatura automatica.

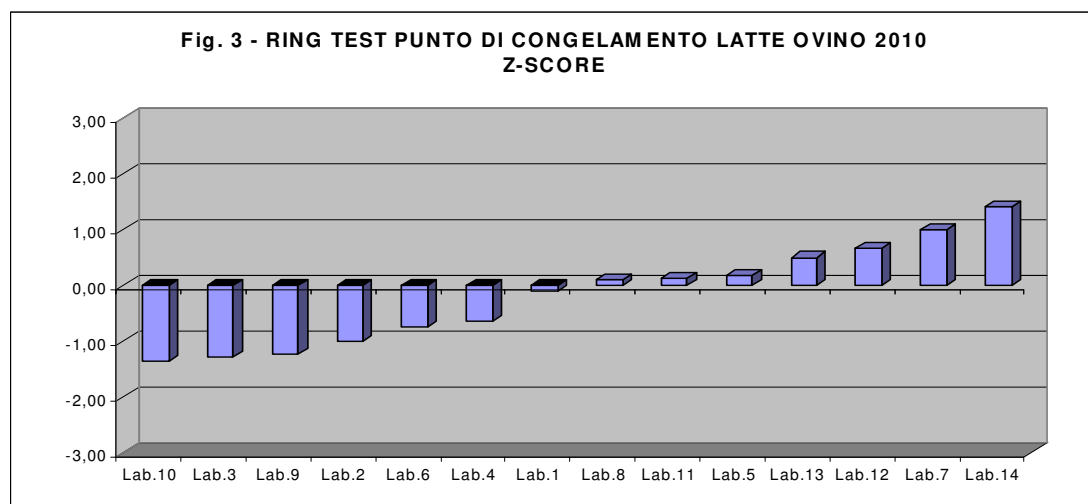
- Prova valutativa interlaboratorio (Ring Test) tra gli Istituti Zooprofilattici per la determinazione del punto di congelamento nel latte di pecora

E' stato progettato ed eseguito un Ring Test nazionale sulla determinazione del punto di congelamento del latte ovino a cui hanno partecipato 13 laboratori latte degli Istituti Zooprofilattici, di seguito elencati:

IZS Lazio e Toscana – Roma;

IZS Lazio e Toscana- Sezione di Grosseto;
IZS Sezione di Potenza;
IZS Lombardia e dell'Emilia - Brescia;
IZS del Mezzogiorno - Sezione di Caserta;
IZS della Sardegna - Sezione di Oristano;
IZS della Sicilia – Palermo;
IZS Puglia e Basilicata – Sezione di Putignano, Bari;
IZS Umbria e Marche – Perugia;
IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta – Torino;
IZS Lazio e Toscana – Sezione Latina;
IZS del Mezzogiorno – Portici;
IZS del Mezzogiorno – Sezione di Salerno.

I valori di z-score registrati sono risultati ampiamente all'interno dei valori considerati



soddisfacenti per tutti i laboratori.

I laboratori che hanno inviato i risultati di due apparecchiature sono stati considerati come due laboratori.

Sono stati registrati solo due dati anomali da due campioni di un solo laboratorio per il test di Cochran.

Dal K di Mandel (coerenza intralaboratorio), emerge che solo due campioni, appartenenti a due laboratori, superano il valore critico dell'1%. Nel complesso quindi i risultati sono stati soddisfacenti.

L'organizzazione e l'elaborazione dei risultati è stata eseguita in base alle seguenti norme:

- ILAC - G13:2000 - Guidelines for the requirements for the competence of providers of proficiency testing schemes
- UNI ISO 5725-2:2004 – Accuratezza (esattezza e precisione) dei risultati e dei metodi di misurazione – Parte 2: Metodo base per determinare la ripetibilità e la riproducibilità di un metodo di misurazione normalizzato
- ISO 43-1: 1997 – Development and operation of proficiency testing schemes

- Attitudine alla caseificazione del latte ovino

Il controllo qualità del latte destinato alla caseificazione necessita di studi sui fattori che influenzano la sua composizione in riferimento alla sua attitudine alla caseificazione.

Al riguardo sono stati condotti due studi finalizzati a valutare gli effetti che le infezioni mammarie determinano sulla produzione e sulla qualità del latte prodotto, incluse le caratteristiche reologiche. In letteratura sono presenti numerosi studi sull'argomento trattato, il nostro modello sperimentale si differenziava in quanto prevedeva come unità statistica il latte prodotto da ogni singola emimammella rispetto al latte individuale.

Il primo studio è stato condotto su 334 emimammelle, appartenenti a 167 pecore di razza Sopravissana, sono state classificate sane le emimammelle negative ad isolamento batteriologico e infette quelle positive. I risultati della sperimentazione hanno mostrato che l'infezione mammaria provoca un aumento significativo del contenuto in cellule somatiche nel latte, una diminuzione del lattosio e della caseina. Rispetto alle caratteristiche reologiche, le infezioni mammarie determinano un peggioramento significativo, evidenziando un maggiore tempo di coagulazione (τ) ed una minore consistenza del coagulo (A30).

Nel secondo studio, condotto su pecore di razza Lacaune, sono state campionate 300 emimammelle, l'approccio alla classificazione delle emimammelle è stato più particolareggiato rispetto ai criteri utilizzati nel lavoro precedente, infatti, per ciascun animale studiato, sono state utilizzate 4 codifiche: Emimammella tipo 1 (emimammella negativa ad isolamento batteriologico), Emimammella tipo 2 (emimammella negativa ad isolamento batteriologico, con controlaterale infetta), Emimammella tipo 3 (emimammella positiva ad isolamento batteriologico, con controlaterale sana), Emimammella tipo 4 (entrambe le emimammelle positive ad isolamento batteriologico). I risultati hanno mostrato che la quantità di latte prodotto dalle Emimammelle del tipo 1 è risultata significativamente maggiore

rispetto alle altre 3 tipologie di emimammella considerate. Rispetto ai parametri chimico fisici le emimammelle del tipo 1 hanno evidenziato un contenuto in lattosio e nella concentrazione di ioni Cloro significativamente maggiore ed un contenuto in cellule somatiche significativamente minore rispetto alle altre 3 tipologie di emimammella. Rispetto alle caratteristiche reologiche il latte prodotto dalle Emimammella di tipo 1 ha mostrato un aumento significativo della consistenza del coagulo (A30).

Entrambi gli studi hanno mostrato come a livello di emimammella le infezioni intramammarie influenzano negativamente sia il livello produttivo e qualitativo del latte sia le caratteristiche reologiche, le differenze riscontrate sono ancora più evidenti nella classificazione delle emimammella introdotta nel secondo lavoro. Alla luce dei risultati ottenuti sono in corso ulteriori studi sulle principali razze allevate nella regione (Sarda, Massese, Comisana).

- Determinazione delle cellule somatiche mediante il metodo di riferimento

Nel 2010 è proseguito lo studio dell'applicazione della metodica normata ISO 13366-1 Milk – Enumeration of somatic cells Part1: Microscopic method (Reference method) al latte di pecora.

Abbiamo eseguito altre prove per valutare la ripetibilità delle letture effettuate al microscopio e la relativa distribuzione delle cellule su vetrino. I risultati ottenuti evidenziano la difficoltà nella distribuzione delle cellule, la quale risulta essere la principale causa di errate valutazioni sul contenuto in cellule somatiche del campione di latte. Sono state approntate prove di lettura con vetrini colorati con etidio bromuro per valutare l'efficacia della colorazione sulla lettura delle cellule somatiche.

- Progetto “Qualità del latte ovino”

Sulla scorta dell'esperienza del progetto derivante dall'Accordo di Filiera per il rafforzamento del comparto lattiero caseario ovino del Lazio e la determinazione del prezzo del latte, nel corso dell'anno 2010 abbiamo proposto, ai principali caseifici del Lazio che producono formaggi da latte di pecora e cooperative di allevatori delle province di Roma e Viterbo, un progetto volontario promosso dal centro di riferimento (CReLDOC), finalizzato al pagamento del latte ovino in base alla qualità.

Sono stati effettuati numerosi incontri tra il personale del CReLDOC e i rappresentanti dei caseifici e cooperative. E' stato raggiunto un accordo sancito da una convenzione, stipulata tra i caseifici e cooperative con l'Istituto Zooprofilattico.

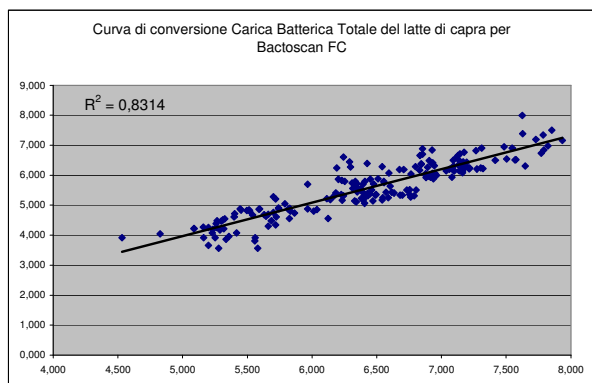
I campionamenti di latte di massa ovino inizieranno nel mese di dicembre e saranno eseguiti tramite lattoprelevatore per standardizzare il campionamento.

E' in corso di elaborazione un vademecum sulla produzione igienica del latte con particolare riferimento alla Carica Batterica Totale.

Latte di capra

- Determinazione dell'equazione di conversione della carica batterica totale per Bactoscan FC.

Nel corso dell'anno corrente il nostro laboratorio ha provveduto ad analizzare campioni di latte di capra per giungere alla determinazione dell'equazione di conversione della carica batterica totale per la strumentazione automatica Bactoscan FC. A tutt'oggi sono stati analizzati 193 campioni di latte di massa, oltrepassando il numero di campioni previsto nella relazione programmatica 2009 (100 campioni). Ciascun campione è stato analizzato in doppio sia con la strumentazione automatica Bactoscan FC (Foss Electric) sia con la metodica di riferimento mediante conta in piastra (UNI EN ISO 4833). Sui 193 campioni sono stati determinati anche i principali parametri chimico fisici e sanitari quali grasso, proteine, lattosio, caseine, urea con strumentazione MilkoScan FT 6000 (Foss Electric) e cellule somatiche Fossomatic 5000 (Foss Electric). I risultati analitici dei parametri sopra citati sono stati confrontati con i valori di carica batterica totale del Bactoscan FC al fine di valutare la presenza di eventuali interferenze nella lettura. I risultati preliminari mostrano una correlazione soddisfacente nel confronto fra i due metodi (conta in piastra vs Bactoscan FC), come evidenzia il valore di $R^2=0,8314$ ottenuto e rappresentato nel seguente grafico.



Sono in corso ulteriori campionamenti di latte di massa, necessari per implementare i dati ad oggi registrati, peraltro in linea con quanto indicato nella relazione programmatica del 2009,

che prevede per lo studio l'impegno dell'intera annualità 2010. Al termine dell'elaborazione statistica dei risultati, in parte già eseguita si procederà alla divulgazione dei risultati ottenuti sia mediante convegni e/o congressi sia mediante pubblicazioni scientifiche.

- “Mungibilità della capra”

Sulla scorta degli studi pregressi inerenti la mungibilità e condotti prevalentemente sulla razza Saanen, sono proseguite nel corso dell'anno le sperimentazioni sulla razza Maltese (139 soggetti controllati) e sulla razza Alpina (62 soggetti controllati).

L'impiego del lattoflussometro elettronico LactoCorder® (WMB AG, programma capre) ha consentito di effettuare solo per la razza Alpina, in aggiunta alle curve di flusso individuali, l'autocampionamento di altrettanti campioni di latte individuale da sottoporre ad analisi citologica (Fossomatic 5000) ed utilizzare come supporto all'interpretazione delle curve di flusso. Sono state registrate dagli stessi animali anche le curve di emissione a livello di emimammella per complessive 278 curve di flusso ed eseguito sulle stesse l'esame batteriologico sulla frazione di latte prelevata sterilmente in premungitura. L'analisi statistica dei risultati ha evidenziato che lo stato sanitario della mammella, in particolare la positività ad isolamento batteriologico ha influenzato significativamente la produzione di latte (maggiore negli animali negativi ad isolamento batteriologico), la durata della fase di plateau (maggiore negli animali negativi ad isolamento batteriologico) e la durata della fase discendente (maggiore negli animali positivi ad isolamento batteriologico).

L'impiego del lattoflussometro è risultato un valido ausilio per l'allevatore nella gestione del gregge durante la mungitura, poiché attraverso l'esame del profilo di emissione si ottengono valide informazioni sui tempi di mungitura, sulla gestione della mungitura in genere e sulla presenza di eventuale sovrammungitura particolarmente dannosa per la ghiandola mammaria anche per l'insorgenza di mastiti. E' stata effettuata una comunicazione orale al XIX Congresso nazionale SIPAOC ed una pubblicazione su Large Animal Review 2010, dal titolo “Curve di emissione del latte e stato sanitario della mammella in capre di razza Alpina” (Boselli, Giangolini, Filippetti, Amatiste. Pagina 60. Supplemento al n° 5 – ottobre 2010, anno 16).

1. AGGIORNAMENTO E FORMAZIONE PROFESSIONALE

Il personale dirigente e tecnico che partecipa alle attività del CReLDOC ha frequentato corsi e convegni nazionali e internazionali.

Si rappresentano di seguito i corsi salienti ai quali ha partecipato il personale in forza al CReLDOC:

- Corso: “Mastiti e qualità del latte bovino”. 25 Giugno 2010; ECM, IZSLT Roma.
- Corso: “Etica e deontologia professionale del tecnico sanitario di laboratorio biomedico in ambito assistenziale”. 23 Giugno 2010; organizzato da ANTeL; Palazzo dei congressi - Roma;
- Corso: “La gestione del rischio biologico nella medicina di laboratorio ai sensi del D.L.GS. 81/2008-106/2009; organizzato da ANTeL; 25-26 Marzo 2010. Roma
- Corso: “Benessere animale e sicurezza alimentare: aggiornamenti e diagnostica”. 4,11,18,25 novembre; 9,14 dicembre 2010; IZSLT – Roma.
- Seminario: “UNI CEI ISO/IEC 17043:2010 Requisiti generali per Proficiency Testing”. Roma, 9 Giugno 2010 – Organizzato da Accredia.
- Workshop MeS S.S. Sant’Anna di Pisa: “Il sistema di valutazione della performance: analisi dei dati utilizzati per le aree di indagine” – 22/6/2010 IZSLT Roma
- Corso: Applicazione del sistema HACCP nelle filiere fragili - Brescia IZSLER 21/5/2010
- Progetto formativo aziendale. “Strategie manageriali per consolidare la governabilità del sistema IZS Lazio e Toscana” ISSOS Servizi. Ottobre/dicembre 2010.

2. CONSULENZA, ATTIVITA’ DI DOCENZA, COLLABORAZIONI NAZIONALI

Attività di docenza della dott.ssa Simonetta Amatiste:

- Relazione: “La qualità del latte ovino prodotto nel Lazio”.
- Seminario: “Qualità dei prodotti lattiero caseari tradizionali e approcci innovativi nella terapia della mastite. Il progetto true food - Sassari 25 gennaio 2010.
- Relazioni: “Il latte crudo per l’alimentazione umana” e “La ricerca dell’IZS Lazio e Toscana in tema di filiera latte: risultati”.
- Progetto formativo aziendale: “Benessere animale e sicurezza alimentare: aggiornamenti e diagnostica”. Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana – Roma 4, 11, 18, 25 novembre; 9, 14 dicembre 2010.

- Relazione: Il campionamento del latte crudo alimentare - Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana - Roma. Corso: “Controllo ufficiale degli alimenti: gestione del campionamento e degli esiti” - 22-23 novembre 2010.

Attività di docenza del dr. Gilberto Giangolini :

- Relazione: “Qualità del latte ovino” Progetto formativo aziendale: “Benessere animale e sicurezza alimentare: aggiornamenti e diagnostica”. Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana – Roma 4, 11, 18, 25 novembre; 9, 14 dicembre 2010.

- Corso: “Aggiornamento sul metodo di calcolo dell’incertezza di misura nelle prove microbiologiche”. Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana - 14 dicembre, 2009 - Roma

- Collaborazioni

Collaborazione con l’Istituto Superiore delle Sanità che ha nominato la Direzione Operativa “Controllo dell’igiene, della produzione e della trasformazione del latte”, sede del Centro di Riferenza scrivente, come laboratorio di riferimento per la partecipazione al Ring Test Europeo per la determinazione delle cellule somatiche con il metodo ISO 13366-1 Milk – Enumeration of somatic cells Part 1: Microscopic method (Reference method).

Nell’ambito della collaborazione con il “*Centro Nazionale per la qualità degli alimenti e per i Rischi Alimentari*” dell’Istituto Superiore di Sanità per il Progetto Europeo “True Food” sugli “Impieghi di rimedi fitoterapici e oli essenziali alternativi agli antibiotici per la prevenzione e il trattamento delle mastiti”, è stato elaborato e utilizzato un protocollo per l’impiego del Terpinen 4-olo come post dipping nelle pecore e nelle capre. Tale protocollo è stato trasmesso ed utilizzato anche al Centro di Riferenza per le Mastopatie ovine presso l’IZS di Sassari.

Nel Corso del 2010 oltre alla collaborazione con i laboratori latte degli altri II.ZZ.SS., il CReLDOC ha mantenuto rapporti di collaborazione con i seguenti Istituti di ricerca:

- Dipartimento di Sanità Pubblica “G.Sanarelli”, Università La sapienza di Roma
- Facoltà di Medicina, Università Sacro Cuore A. Gemelli – Roma
- Facoltà di Veterinaria, Università degli Studi di Pisa
- Facoltà di Agraria, Università della Tuscia di Viterbo
- Centro Nazionale delle Ricerche di Pisa

- Consigli per la ricerca e la sperimentazione in agricoltura. Centro di ricerca per la produzione delle carni e il miglioramento genetico (Roma – Tormancina) CRA-PCM
- Facoltà di Chimica - Università di Tor Vergata – Roma
- Facoltà di Farmacia, Dipartimento di Scienze Chimiche - Università di Camerino

3. PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- 1) G. Giacinti, S. Amatiste, A. Tammaro, D. Sagrafoli, G. Giangolini, R. Rosati. *Staphylococcus aureus* enterotossinogeni isolati da latte crudo ovino. XX Convegno Associazione Italiana Veterinari Igienisti, 16-18 Giugno 2010 – Copanello di Staletti (CZ).
- 2) G. Giacinti, S. Amatiste, A. Tammaro, C. Boselli, B. Ronchi, R. Rosati. Effetti di infezioni mammarie monolaterali sulla produzione e composizione del latte in pecore di razza Lacaune. XIX Congresso Nazionale S.I.P.A.O.C.- 22/25 Settembre 2010, Pesaro (Rimini).
- 3) C. Boselli, G. Giangolini, F. Filippetti, S. Amatiste. Curve di emissione del latte e stato sanitario della mammella in capre di Razza Alpina. XIX Congresso Nazionale S.I.P.A.O.C.- 22/25 Settembre 2010, Pesaro (Rimini).
- 4) A. Dal Prà, G. Ragona, A. Lombardo, A. Piazza, I. Paladini, I. Tellini, F. Taccori, R. Cavallina, S. Amatiste, G. Giangolini, F. Corrias, G. Brajon. Variazioni qualitative del latte di capra in relazione allo stadio di lattazione. XIX Congresso Nazionale S.I.P.A.O.C.- 22/25 Settembre 2010, Pesaro (Rimini).
- 5) G. Giacinti, S. Amatiste, A. Tammaro, D. Sagrafoli, G. Giangolini, R. Rosati “*Staphylococcus aureus* enterotossinogeni isolati da latte crudo ovino enterotossigenic *staphylococcus aureus* in sheep raw milk”. XX Convegno Associazione Italiana Veterinari Igienisti - Qualità dell’ambiente e sicurezza alimentare 16, 17 e 18 giugno 2010 Copanello di Staletti (CZ).

4. SITO WEB

E’ attivo un link esclusivo per il Centro di Referenza all’interno del sito web dell’Istituto al cui interno sono stati inseriti periodicamente estratti di lavori scientifici ed altre notizie utili.

8. LABORATORI DI ECCELLENZA REGIONALE

L'attività del Centro Latte Qualità ha visto una attiva partecipazione alle riunioni che si sono svolte presso l'Assessorato all'Agricoltura della Regione Lazio per la definizione degli interventi da attuare per il miglioramento della qualità del latte bovino alimentare prodotto nella Regione Lazio.

La collaborazione con i Servizi Veterinari regionali ha portato alla realizzazione del Convegno Mastiti e qualità del latte bovino (SANIT 2010); un altro ambito in cui siamo stati parte attiva è stato il Monitoraggio della qualità del latte Bovino della Regione.

9. INDICAZIONI E PROPOSTE PER IL MIGLIORAMENTO

Anche nel 2010 la situazione del personale non è rimasta statica, ciò ha comportato l'organizzazione del percorso di formazione dedicato per le nuove professionalità e l'ampliamento della formazione specifica di tecnici già presenti.

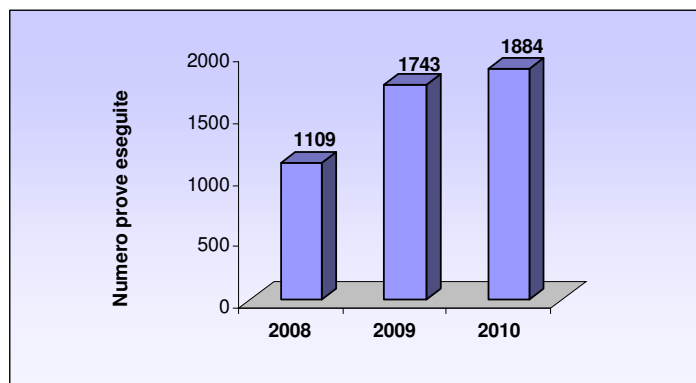
La proposta di miglioramento verte senza dubbio sulla condivisione degli obiettivi della Direzione e di struttura con il personale e sull'informazione quanto più capillare possibile sulle attività che vengono svolte all'interno della struttura stessa.

**DIREZIONE OPERATIVA
CONTROLLO DEGLI ALIMENTI
RESPONSABILE: DOTT. STEFANO BILEI**

1. ATTIVITA' CORRENTE

Nel corso degli ultimi anni, la Direzione ha portato avanti l'obiettivo di accreditare tutte le prove per la determinazione dei requisiti microbiologici in conformità al dettato normativo in materia di sicurezza alimentare. Il perseguimento di tale obiettivo ha consentito di rafforzare il ruolo del laboratorio quale Laboratorio di riferimento per l'Istituto, anche in relazione a quanto previsto dal Regolamento (CE) 2076/2005 per la designazione dei laboratori adibiti al controllo ufficiale, in deroga a quanto disposto dall'art. 12 del Regolamento (CE) 882/2004, che ha fissato al 31/12/2009 il termine ultimo oltre al quale non è più consentita l'esecuzione di prove non accreditate su campioni ufficiali. La Direzione anche nel corso del 2010 ha ricevuto e sottoposto a prove di laboratorio numerosi campioni con un incremento pari a + 8%, a supporto per specifiche prove diagnostiche non accreditate sia presso laboratori della sede che delle Sezioni provinciali, per complessivi 595 campioni che hanno comportato l'esecuzione di 1.884 prove. In particolare, 410 campioni per un totale di 1.282 prove in service, sono state eseguite presso il Laboratorio di Microbiologia contro 179 campioni pari a 602 prove, presso il Laboratorio LTV. L'attività svolta sia su campioni ufficiali che in autocontrollo, ha riguardato soprattutto la ricerca di *E. coli* VTEC, *Campylobacter*, *Listeria*, *Salmonella*, *Yersinia enterocolitica*, tossine botuliniche, enterotossine stafilococciche, sostanze ad azione inibente e identificazione di specie in prodotti alimentari in particolari a base di carne e latte (Grafico 1.).

Grafico 1. Numero prove eseguite in service nel triennio 2008 – 2010



Nel 2010 a fronte di un significativo incremento del numero di campioni (+62%) si è registrata una complessiva flessione delle prove analitiche (Grafico 2. e 3.) che si giustifica con la frequente richiesta di unico accertamento per singolo campione.

Grafico 2. Andamento del numero delle prove e dei campioni per MIC biennio 2009 – 2010

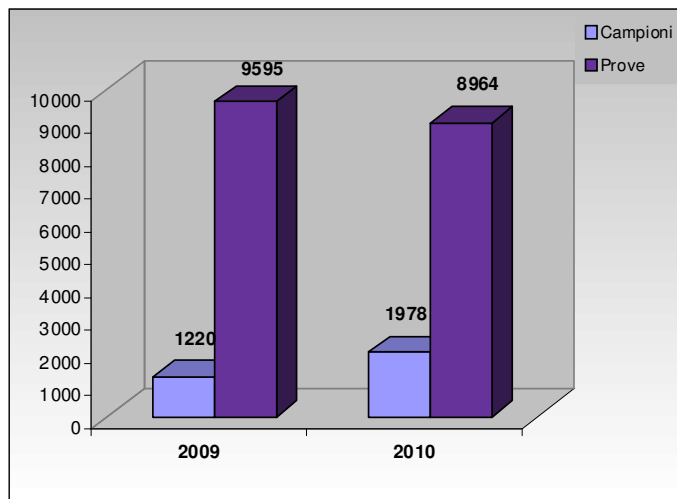
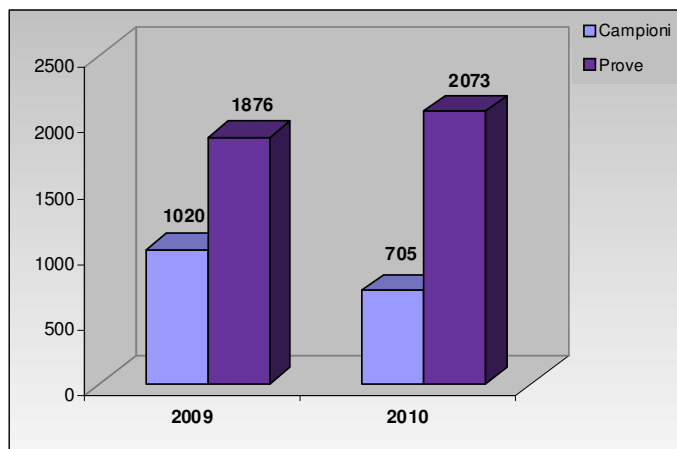


Grafico 3. Andamento del numero delle prove e dei campioni per LTV biennio 2009 – 2010



La costante attenzione a quanto richiesto dalle norme vigenti in materia di requisiti microbiologici e la necessità di mantenere un'adeguata capacità diagnostica, in risposta anche alle esigenze espresse dal territorio, ha portato a gestire complessivamente 78 differenti prove di cui 54 microbiologiche, chimico-fisiche, immunoenzimatiche e biochimiche e 24

biomolecolari. La medesima attenzione è stata posta anche nella predisposizione delle attività al fine dell'ottenimento dell'accreditamento di ulteriori prove in uso nel Laboratorio.

L'attività corrente della Direzione ha visto una fattiva collaborazione con la Regione Lazio, i Servizi Veterinari territoriali ed il Centro Studi per la Sicurezza Alimentare, per la revisione del verbale di prelevamento successivamente adottato con propria Deliberazione dalla Regione.

Un contributo significativo è stato inoltre fornito all'Assessorato Sanità nella ridefinizione del panel dei requisiti microbiologici in relazione delle matrici alimentari individuate ed oggetto dei controlli nell'ambito del PRIC per il triennio 2011-2013.

Allo scopo di condividere una base conoscitiva comune in materia di normativa sulla sicurezza alimentare e di gestione del campione, la Direzione si è fatta parte diligente nella proposizione e nella progettazione di un corso, con il contributo di altre strutture quali Formazione, Chimica e Centro Studi, di cui è stata realizzata la prima edizione e poste in essere ulteriori per il 2011. Il corso, che ha visto alcuni dirigenti della Direzione coinvolti nella docenza, era rivolto principalmente a coloro che nell'ambito dei diversi enti, Servizi Veterinari, SIAN, Ministero della Salute ecc., svolgono la propria attività nel controllo degli alimenti.

E' proseguita la collaborazione tra l'Università di Tor Vergata (Centro di Servizi Interdipartimentale, Stazione per la Tecnologia Animale, STA) e la Direzione Operativa Controllo degli Alimenti, iniziata nel mese di ottobre 2007 con l'attivazione di un laboratorio dedicato alle attività molecolari applicate alla sicurezza alimentare e denominato Laboratorio di Microbiologia e Tossicologia (LTV).

Quale riconoscimento della maggiore complessità delle attività svolte, a tale laboratorio è stata assegnata dalla Direzione aziendale una ulteriore unità operativa con la qualifica di collaboratore professionale con funzione di coordinamento, di fatto rafforzando le capacità operative della struttura.

Nel corso dell'anno, in analogia a quanto accaduto in altri laboratori nazionali di controllo ufficiale, è stata affrontata l'emergenza "mozzarella blu". In totale, sono pervenuti 26 reperti la maggior parte dei quali prelevata su segnalazione di privati cittadini a seguito di riscontro di colorazioni anomale al momento del consumo domestico. In soli 12 reperti è stato possibile confermare la presenza di tali anomalie cromatiche mentre in 16 sono stati isolati ed identificati ceppi di *Pseudomonas fluorescens* ed un solo ceppo di *P. aeruginosa*. Per dare il

richiesto valore ai risultati analitici prodotti, il Laboratorio ha, poco dopo l'inizio della emergenza, provveduto ad adottare la procedura ISO già accreditata presso la sede centrale, per la ricerca di *Pseudomonas* spp nei prodotti lattiero caseari. Particolarmente intenso durante questo periodo è stato il rapporto con il Ministero della Salute e con gli altri Istituti per una corretta e condivisa gestione della “emergenza”.

A partire dal mese di ottobre fino alla fine dell'anno, è stata avviata un'attività di controllo sul territorio in collaborazione con la Asl Roma C nell'ambito di un progetto obiettivo, finalizzato alla valutazione della conformità ai requisiti previsti in materia igienico-sanitaria sia dei punti vendita che degli alimenti esitati alla vendita con particolare riguardo al kebab, prodotto alimentare etnico sempre più presente nei piccoli esercizi dei quartieri della città di Roma. Il numero totale dei campioni analizzati è stato 40 di cui 6 risultati non conformi per presenza di *Listeria monocytogenes*, *Clostridium perfringens* e Stafilococchi coagulasi positivi.

Con lo scopo di promuovere attività riguardanti matrici alimentari poco considerate nell'ambito del controllo sul territorio, sono state avviate due collaborazioni con il Servizio di Igiene della ASL RM C e con quello di Latina, riguardanti prodotti vegetali di IV gamma e latte in polvere per l'infanzia per la verifica del rispetto di parametri microbiologici accertati sia con metodi classici che in PCR.

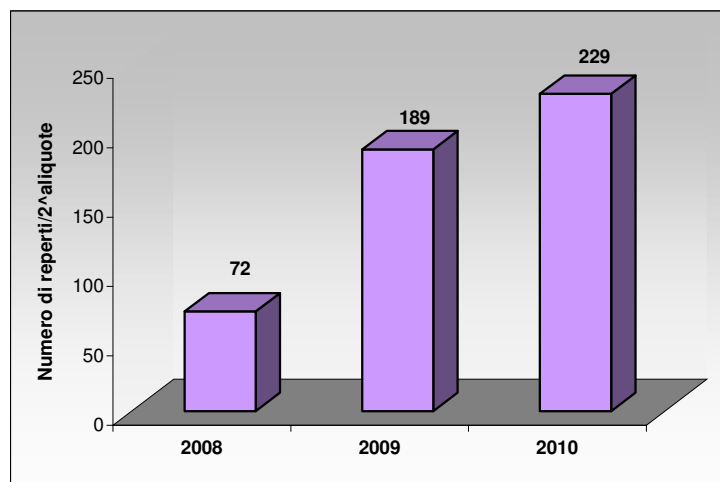
Tra le attività programmate a livello regionale, è necessario rappresentare quanto è stato fatto nell'ambito del Piano Nazionale Residui (PNR) per il quale sono pervenuti 18 campioni e del Piano Nazionale Alimentazione Animale (PNAA), per il quale sono stati conferiti 146 campioni. L'esiguità del numero dei campioni sottoposti ad analisi nell'ambito del PNR, rispetto all'anno precedente, è legata alla decisione, in ottemperanza a quanto disposto dalla normativa vigente che impone l'esecuzione di prove su campioni ufficiali mediante l'impiego esclusivo di prove accreditate, di svolgere la ricerche di sostanze inibenti direttamente nella Direzione Operativa Chimica.

Nel 2010, come del resto nell'anno precedente, il prelievo sempre più frequente di campioni ufficiali di alimenti altamente deteriorabili ha determinato un notevole impegno del laboratorio che ha riguardato soprattutto la loro gestione impegnando costantemente un dirigente veterinario, non potendosi avvalere di un supporto amministrativo. Comunque, grazie ad una più stretta collaborazione con il personale di alcune delle ASL maggiormente attive sul territorio della regione, è stato possibile snellire almeno in parte le procedure burocratiche, attraverso la convocazione effettuata direttamente dal prelevatore tramite verbale di prelevamento. In numerosi casi, a seguito di una attenta disamina del verbale di

prelevamento, è stato deciso d'ufficio di convocare le parti interessate, nelle modalità previste dall'articolo 223 del D.L.vo 28 luglio 1989 n. 271, in relazione alla data di scadenza riportata che non avrebbe consentito di svolgere, nel rispetto dei tempi tecnici necessari, una seconda prova in caso di non conformità. Va tenuto conto inoltre, che per un considerevole numero di reperti, sono intervenuti le parti interessate o loro rappresentanti, talvolta anche più di uno contemporaneamente, comportando un significativo aggravio delle attività.

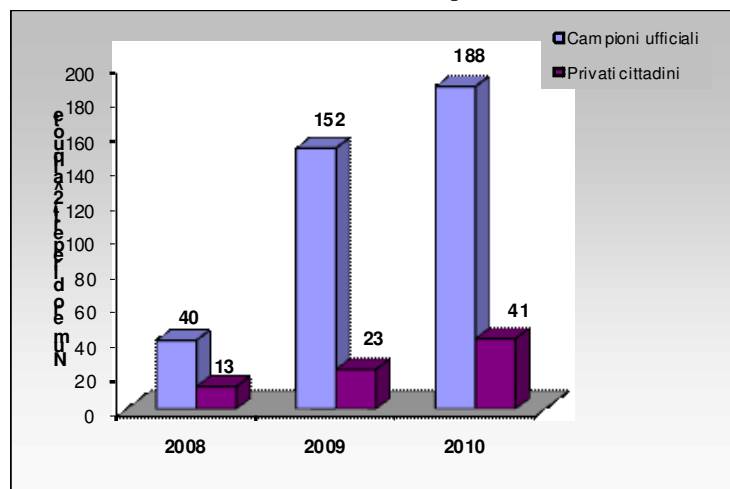
Dal confronto con quanto registrato nei due anni precedenti è possibile valutare il costante significativo incremento del numero di campioni reperto e delle 2° aliquote gestiti (Grafico 4.).

Grafico 4. Numero di reperti/2° aliquote analizzate nel triennio 2008-2010



Il forte aumento del numero di reperti è solo in parte attribuibile alla situazione di emergenza che ha riguardato le mozzarelle e che ha prodotto quasi tutti i campioni pervenuti a seguito di segnalazione di privati cittadini (Grafico 5.), la maggior parte dei reperti conferiti infatti, è stata prelevata nel corso delle attività affidate alle singole ASL nell'ambito del Piano Regionale Integrato dei Controlli.

Grafico 5. Numero di reperti da controllo ufficiale e da privati cittadini



Oltre a tale attività va considerata anche quella non meno impegnativa, derivante dalla gestione delle non conformità ottenute su campioni ufficiali di alimenti deteriorabili, che prevede il medesimo iter amministrativo sopra descritto per consentire la ripetizione del parametro non conforme su una seconda aliquota, nel rispetto del diritto di difesa, in presenza delle parti interessate o di loro rappresentanti.

Un cenno infine va fatto al numero sempre più crescente di accertamenti analitici richiesti da privati cittadini, non solo alle autorità sanitarie ma più spesso al Comando Carabinieri, su alimenti acquistati e riscontati non rispondenti all'atteso, in particolare per la presenza di colorazioni anomale, corpi estranei e larve di insetti. Va precisato che in nessun caso si è trattato di alimenti ancora in confezione originale integra ma piuttosto oggetto di un loro parziale utilizzo a fini alimentari.

Complessivamente sono state ottenute 86 non conformità sui campioni reperto e 10 sui campioni deteriorabili alla prima istanza di cui 9 confermate alla ripetizione del parametro difforme (Tabella 1. e 2.) su una seconda aliquota.

Solo 3 le non conformità riscontrate su campioni di alimenti non deteriorabili che hanno riguardato *Salmonella*, *Listeria monocytogenes* e presenza di proteine bovine non dichiarate in etichetta.

Tabella 1. Campioni ufficiali non conformi

| | |
|--|------------|
| Campioni Reperti e 2° aliquote | 229 |
| Campioni non conformi | 86 |
| Campioni non conformi alla I aliquota | 10 |
| Campioni non conformi confermati II aliquota | 9 |
| Campioni non deteriorabili non conformi | 3 |

Tabella 2. Causa delle non conformità rilevate

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| <i>B. cereus</i> | 1 |
| Tipizzazione di specie | 2 |
| <i>Listeria monocytogenes</i> | 3 |
| <i>Campylobacter</i> termotolleranti | 4 |
| Corpi estranei | 4 |
| Caratteri organolettici | 5 |
| <i>Salmonella</i> spp | 6 |
| Muffe | 8 |
| <i>Pseudomonas</i> spp | 26 |
| Totale | 59 |

Negli ultimi anni diverse sono state le richieste pervenute alla Direzione, di accertamenti diagnostici in casi di botulismo alimentare ed animale. Al fine di produrre esiti analitici spendibili, il Laboratorio ha richiesto ed ottenuto nel 2010, l'accreditamento della prova classica che prevede nella sua esecuzione il ricorso a prove biologiche su topino. Successivamente ha pure richiesto l'accreditamento della prova con metodo biomolecolare PCR real time, che consente almeno per la ricerca delle tossine, di non ricorrere all'uso di animali. Nell'anno trascorso i laboratori della Direzione hanno esaminato un totale di 6 campioni di alimento per la ricerca di clostridi produttori di tossine botuliniche e di tossine botuliniche, non riscontrando alcuna positività. Uno di questi campioni è stato trasferito dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno, a seguito di un'allerta botulismo per due casi sospetti in provincia di Napoli.

Sono inoltre pervenuti complessivamente 22 campioni di materiale biologico prelevato da animali, di cui 4 risultati positivi per le tossine botuliniche C e D.

In relazione al maggiore interesse rivestito dal botulismo alimentare caratterizzato da una bassa incidenza a livello nazionale ma da conseguenze anche drammatiche sotto il profilo della salute e dei costi sanitari, in collaborazione con il Centro di Riferimento Nazionale per il Botulismo presso l'Istituto Superiore di Sanità e con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale

del Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta, sono stati presentati due progetti di ricerca in risposta al bando pubblicato dal Centro Nazionale per la prevenzione e il controllo delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute, che però non hanno trovato l'atteso riscontro. Una successiva proposta operativa sullo studio e diagnosi di botulismo animale che vede coinvolto anche il LNR, con metodi innovativi applicabili anche nel botulismo alimentare, è stato valutato favorevolmente dalla Direzione aziendale nell'ambito del bando per le ricerche correnti.

Nell'ambito di un progetto di studio riguardante la caratterizzazione biomolecolare di ceppi di *Listeria monocytogenes* isolati da alimenti, sono stati inviati all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Puglie, 322 differenti campioni crioconservati del patogeno, per essere sottoposti a genotipizzazione molecolare tramite Multilocus Sequence Typing (MLST). I primi risultati sono stati successivamente resi noti nel corso del XII Congresso Nazionale SIDiLV tenutosi a Genova. Per analoghi motivi sono stati inviati all'Istituto Zooprofilattico del Piemonte, 95 ceppi di *Pseudomonas* spp, isolati da prodotti caseari a pasta filata oggetto dell'emergenza "mozzarella blu", essendo stato incaricato dal Ministero della Salute insieme all'Istituto Zooprofilattico della Lombardia, ad eseguire la identificazione molecolare tramite Pulsed Field Gel Electrophoresis (PFGE) e Ribotipizzazione.

A seguito di un accordo commerciale tra il nostro Paese e la Federazione Russa relativo all'export di prodotti alimentari che prevede anche il rispetto di definiti requisiti microbiologici, personale veterinario della Direzione è stato, su indicazione del Ministero della Salute, coinvolto in un gruppo di lavoro per la definizione dei protocolli operativi a partire da quelli ufficialmente adottati dalle autorità russe. Nel frattempo campioni di alimenti, prelevati dal Servizio Veterinario presso una azienda di produzione di prodotti alimentari, sono stati sottoposti a prove adottando, in accordo con quanto deciso a livello nazionale in occasione di un incontro, presenti il Ministero e le regioni, le metodiche attualmente accreditate ed in uso presso i laboratori di controllo ufficiale.

Per quanto riguarda l'applicazione della biologia molecolare nel campo della sicurezza alimentare è necessario cogliere con costante attenzione tutto ciò che può migliorare e ampliare ulteriormente il pannello di accertamenti diagnostici di cui si dispone.

Nel corso dell'anno quindi alcune procedure operative già adottate dal laboratorio, sono state o migliorate o affiancate ad altre in grado di ottenere risultati più utili ai fini diagnostici, in particolare:

- *E. coli* VTEC: la caratterizzazione in PCR dei fattori di patogenicità *vtx1*, *vtx2* e *eae*, metodo accreditato nel 2010, è stata ampliata con l'attivazione di 5 metodi PCR real time per la definizione dei sierotipi VTEC O157, O145, O103, O111 e O26.

La partecipazione anche per l'anno 2010, al circuito interlaboratorio coordinato dal Laboratorio Comunitario di Riferenza presso l'Istituto Superiore di Sanità (CRL), per la caratterizzazione dei fattori di patogenicità di *E. coli* ha prodotto il 100% di conformità dei risultati rispetto agli attesi.

- *Listeria monocytogenes*: è stata acquisita una metodica di identificazione mediante PCR real time che prevede l'utilizzo di un kit validato AFNOR.
- *Yersinia enterocolitica*: oltre all'analisi dei fattori di patogenicità *ail* e *yst* mediante due metodi PCR messi a punto negli anni precedenti, l'attività è stata arricchita nel 2010 con l'acquisizione di un metodo PCR real time derivato dalla collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità nell'ambito dei progetti di ricerca 9VEG ed EPIFOOD che sarà applicato e validato nel corso dell'anno corrente.
- *Campylobacter*: all'attività di tipizzazione dei ceppi termotolleranti di *Campylobacter* spp. *C. coli*, *C. jejuni* e *C. lari* mediante PCR multiplex messa a punto in precedenza, è stata affiancata l'applicazione del metodo PCR real time per la definizione del genogruppo coli/jejuni/lari.
- Identificazione di specie: nel corso dell'anno, il laboratorio ha collaborato ad una prova di validazione di un metodo basato sulla tecnologia microarray, prodotto dalla ditta LifeLine Lab srl, per l'identificazione di specie animali in alimenti carnei mediante confronto con i metodi PCR in uso presso il laboratorio. In tale attività, per la quale la LifeLine Lab srl ha fornito il personale, i materiali e i reagenti necessari, sono stati analizzati 70 campioni di alimenti reperiti in commercio e processati in parallelo.

Al termine della collaborazione il laboratorio ha prodotto una relazione tecnica.

L'attività corrente in tale ambito consente, mediante l'applicazione di metodi PCR già messi a punto in precedenza, l'identificazione in alimenti crudi e cotti, delle classi: volatile, mammifero e pesce, e delle specie: bovino, bufalo, pollo, tacchino, cavallo, asino, ovino, capra e suino.

Tossine botuliniche: anche al fine di ridurre l'impiego di animali per la diagnosi, è stata predisposta una procedura interna "Tossine botuliniche ABCDEF" per la quale è stato richiesto l'accreditamento.

- Norovirus: la ricerca viene svolta normalmente su campioni di vegetali così come previsto nel Piano Regionale Integrato dei Controlli dell'Area Sanità Pubblica e Sicurezza Alimentare della Regione Lazio. La medesima procedura è applicata anche sui campioni di vegetali prelevati ai fini dello svolgimento dei progetti di ricerca 9VEG e 9FOO.

E' stata avviata nell'anno 2010 e proseguirà in quello corrente, la revisione del metodo allo scopo di armonizzare e validare un metodo PCR real time da sottoporre ad accreditamento in collaborazione con altri IIZZSS e l'Istituto Superiore di Sanità,

2. FORMAZIONE

Tutto il personale è stato posto nelle condizioni di accedere alla formazione indipendentemente dalla erogazione di crediti ECM, tenendo conto del Piano Formativo trasmesso all'Ufficio di Staff Formazione e Documentazione, all'inizio dell'anno.

La partecipazione è stata regolata considerando la necessità di garantire un livello di conoscenza uniforme tra il personale, tenendo conto della realtà che vede il consolidarsi di attività anche specialistiche nelle singole strutture per le quali è richiesta una formazione più specifica e qualificata.

Per un migliore accesso alle fonti bibliografiche anche da parte di personale tecnico qualificato, è stata autorizzata la frequenza ad un corso di inglese scientifico con erogazione di crediti ECM.

Durante l'anno, il personale della Direzione è stato coinvolto direttamente nell'organizzazione e nella partecipazione di un corso di formazione, destinato soprattutto al personale tecnico e sanitario di ASL e SIAN inerente il campionamento e la sua corretta esecuzione, dal titolo "Controllo ufficiale degli alimenti: gestione del campionamento e degli esiti". Alla prima edizione, definita di concerto con la regione, e svoltasi a novembre presso la Sede Centrale cui alcuni dirigenti veterinari della Direzione hanno partecipato come docenti, seguiranno altre edizioni da pianificare durante l'anno.

Personale veterinario e tecnico della Direzione è stato coinvolto in altre docenze come nel caso del corso "Benessere animale e sicurezza alimentare: aggiornamenti e diagnostica" ma anche in interventi programmati in occasioni di Convegni organizzati da altri Enti e Società scientifiche.

Personale della Direzione ha partecipato inoltre ai gruppi di lavoro per l'individuazione di indicatori per la misurazione delle performance dell'Istituto nell'ambito del progetto con l'Istituto Sant'Anna di Pisa seguendo e partecipando ai lavori fino al Convegno durante il quale sono stati presentati i risultati della valutazione, tenutosi a Todi nel mese di luglio.

A seguito dell'analisi dei dati scaturiti dalla valutazione del benessere aziendale realizzata nel 2010, è stato organizzato dall'Istituto, in collaborazione con l'Istituto di Studi sanitari e sociali (ISSOS), il corso "Strategie manageriali per consolidare la governabilità del Sistema IZSLT", destinato alle figure dirigenziali (responsabili di struttura semplice e complessa) e tecniche (con coordinamento). A tale corso, ha partecipato con profitto tutto il personale della Direzione a cui era rivolto.

Tra gli altri eventi a cui ha partecipato il personale, è opportuno ricordare il Sixth European Symposium della International Association of Food Protection (IAFP), tenutosi a Dublino (Irlanda) durante il quale è stato presentato il poster del lavoro dal titolo "Occurrence of *Campylobacter* spp in broiler carcasses in a slaughterhouse of Latium region", prodotto nell'ambito di un progetto con il Servizio veterinario della ASL RMH.

Durante il Convegno Nazionale AIVI svoltosi a Copanello (CZ), personale dirigente ha partecipato con un intervento programmato dal titolo "Deroghe igienico-sanitarie e tutela dei prodotti agroalimentari tradizionali" e con il poster "Il ruolo degli ovini quali vettori di agenti di zoonosi nella filiera carne".

Nel corso del XII Congresso SiDiLV tenutosi a Genova sono stati presentati complessivamente 3 lavori di cui 2 come poster "Numerazione di *Campylobacter* su carcasse di broiler con metodo UNI EN ISO 10272-2:2006 a confronto con metodo Simplate®" e

“Indagine microbiologica su campioni di mozzarella in occasione dell’allerta “mozzarella blu”, ed 1 come presentazione orale “*Pseudomonas* spp in fiordilatte al dettaglio”.

Particolarmente intensa è stata pure l’attività di formazione a favore di personale laureato e tecnico che ha frequentato il laboratori di Microbiologia e di biologia molecolare come volontario o come stagista. Nel primo laboratorio sono stati ospitati 6 volontari, di cui 4 biologi, un medico veterinario ed una laureanda del corso di laurea in Tecnico di Laboratorio Biomedico.

In questo ambito il Laboratorio ha dato il proprio contributo nella redazione della tesi sperimentale “*Campylobacter* spp in carcasse di pollo ottenute da macellazione con metodo convenzionale e da macellazione di tipo rituale” di cui il Direttore della struttura è stato correlatore, presentata al termine del corso di Laurea Magistrale Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali, presso l’Università degli Studi di Pisa, Facoltà di Medicina Veterinaria.

Il secondo laboratorio è stato frequentato complessivamente da 5 persone di cui 3 tirocinanti e 2 ospiti volontari. Per uno di essi, laureando al corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie, il laboratorio ha fornito supporto per la redazione della tesi dal titolo “*Campylobacter* termotolleranti: indagine sulla diffusione in allevamenti avicoli” con correlatore la Dott.ssa Paola De Santis.

3. QUALITA’

Il Laboratorio, nel corso del 2010, ha ulteriormente ridotto il numero di attività diagnostiche prive di una procedura formalmente emessa ed ha contemporaneamente portato in accreditamento altre prove microbiologiche, fisico-chimiche e biomolecolari. In occasione della visita di riaccreditamento, è stata richiesta ed ottenuta, l’estensione di ulteriori 9 nuove procedure operative che hanno portato il numero complessivo di quelle accreditate a 38 e di quelle emesse a 52.

Con la finalità di applicare a tutte le attività il Sistema Qualità, il laboratorio LTV è stato particolarmente impegnato nella redazione di nuove procedure operative e nella pianificazione dei relativi processi di validazione, premessa per la successiva richiesta di accreditamento.

La visita di ACCREDIA avvenuta a maggio, ha prodotto complessivamente 16 Non Conformità (NC), nessuna critica, la maggior parte delle quali è stata chiusa.

Laboratori della Direzione sono stati campionati come del resto negli anni precedenti, per lo svolgimento della visita.

In particolare il laboratorio di biologia molecolare è stato sottoposto alla verifica a seguito della richiesta del primo accreditamento della procedura interna per la caratterizzazione in PCR dei fattori di patogenicità di *E. coli* presunti VTEC.

Nel corso della precedente Verifica Ispettiva interna avvenuta nel mese di marzo, tutte le 3 NC rilevate sono state chiuse entro il tempo stabilito.

A partire dal 2010, l'approccio all'esecuzione dei circuiti interlaboratorio è stato modificato, in virtù di indicazioni specifiche ricevute dall'ente accreditatore. Si è deciso infatti, di individuare i circuiti di interesse, seguendo il criterio della metodica utilizzata e non del microrganismo ricercato, in modo da saggiare con un numero inferiore di analiti la capacità del Laboratorio di eseguire correttamente le prove in uso.

Ciononostante la Direzione ha partecipato a 18 differenti circuiti interlaboratorio nazionali ed internazionali, organizzati da HPA, LGC, AQUA, IIZZSS, ISS, Danish Institute for food and Veterinary Research, di cui 11 del Laboratorio di microbiologia, 3 di LTV e 4 del Centro di Riferimento Regionale per gli Enterobatteri Patogeni (CREP).

La partecipazione ai singoli circuiti ha prodotto costantemente esiti conformi rispetto all'atteso con un'unica eccezione. La sola non conformità rilevata è stata accertata dipendere da un errore di calcolo, derivato a sua volta dalla difficoltà oggettiva di interpretazione del protocollo di esecuzione della prova nell'ambito del circuito. Non essendo stato possibile partecipare di nuovo, entro l'anno, al circuito per consentire di risolvere la non conformità, si è deciso di ripetere la prova in laboratorio mediante l'utilizzo di ceppi di riferimento nei primi mesi dell'anno corrente.

Il ring test per l'individuazione di proteine animali nei mangimi, organizzato annualmente dal Laboratorio Nazionale di Riferimento per gli additivi impiegati nell'alimentazione animale (CREAA) presso l'Istituto Zooprofilattico del Piemonte ha consentito di ottenere anche quest'anno, il 100% di conformità rispetto all'atteso. Il risultato molto soddisfacente è stato ottenuto nonostante la presenza, diversamente dagli anni precedenti, di un campione challenge.

Il laboratorio è stato pure coinvolto nella validazione di un terreno cromogeno (Brilliance Campycount) in collaborazione con la ditta OXOID e nella validazione in ambito

internazionale di un terreno cromogeno per la rilevazione di *Campylobacter* patogeni dagli alimenti organizzata da bioMérieux.

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

Uno sforzo particolare è stato finalizzato nel 2010 alla formulazione di progetti di ricerca congiunti con l'Università di Tor Vergata in ottemperanza alla convenzione con il Centro Interdisciplinare dell'Università che ospita il laboratorio, allo scopo di rafforzare ulteriormente la collaborazione su argomenti di comune interesse per lo sviluppo di linee di ricerca innovative nel settore della sicurezza alimentare umana e animale.

A tale proposito è stato presentato:

1. un progetto corrente riguardante attività di ricerca su probiotici approvato nell'ambito della ricerca corrente 2010;
2. un progetto corrente in collaborazione con altre strutture dell'IZSLT riguardante la diagnostica di Clostridi produttori di tossine botuliniche e di tossine botuliniche in corso di botulismo umano ed animale con metodi biomolecolari.

Nel corso dell'anno sono state concluse, avviate e proseguite le diverse attività previste nell'ambito delle ricerche correnti e finalizzate precedentemente approvate dal Ministero della Salute:

- Conclusione della Ricerca corrente 9UTI “Utilizzo dei circuiti inter ed intralaboratorio per la validazione/verifica dei metodi della microbiologia degli alimenti”;
- Proseguimento della Ricerca corrente 9DOC “Documentazione e caratterizzazione microbiologica dei processi e dei prodotti tipici e tradizionali agro-alimentari delle Regioni Lazio e Toscana”, la cui scadenza è stata prorogata a marzo 2010 per consentire il completamento della rendicontazione delle numerose UO e la redazione della relazione finale;
- Avvio della Ricerca finalizzata 9FOO “Italian network for the molecular epidemiological surveillance of food-borne pathogens”;
- Avvio della Ricerca corrente 9VEG “Messa a punto e validazione di un pannello di analisi finalizzato alla Sorveglianza Epidemiologica delle produzioni vegetali”;

- Proseguimento della Ricerca corrente 9AGE “Determinazione quantitativa di agenti patogeni negli alimenti: applicazione di metodiche, loro confronto e valutazione dei dati”;
- Avvio della ricerca corrente LT0609 “Valutazione dei rischi relativi a prodotti alimentari tradizionali, anche a filiera corta. Studio del contenimento dei rischi secondo le indicazioni recenti: Regolamenti CE”.

Una delle 2 ricerche correnti presentate nel 2009 e successivamente approvate, LT0809 “Applicazione di metodologie diagnostiche per la determinazione di contaminanti chimici e biologici nelle matrici vegetali: razionalizzazione delle strategie di validazione per l’accreditamento ai fini dei controlli ufficiali”, non è stata ancora avviata.

5. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

In relazione alle attività svolte e alle collaborazioni in essere, sono sempre più stringenti i rapporti con l’Istituto Superiore di Sanità (ISS) sia per quanto riguarda la sanità pubblica veterinaria che la sanità umana. A seguito dei focolai di botulismo nell’uomo e negli animali, la Direzione si è avvalsa della collaborazione del Centro Nazionale di Riferimento per il Botulismo presso l’Istituto Superiore di Sanità. Tale collaborazione ha consentito tra l’altro di redigere una procedura operativa validata ed accreditata nel 2010 e di mettere a punto una metodica in PCR classica per la diagnosi e l’identificazione dei clostridi produttori di tossine botuliniche negli alimenti e in campioni biologici, di cui si è in attesa del relativo accreditamento.

Allo stesso modo è continuato il rapporto operativo con il Laboratorio Comunitario di Riferenza per gli *E. coli* VTEC, sia per la partecipazione al ring trial annuale che per la messa a punto di metodiche in PCR classica e real time.

E’ proseguita la collaborazione con gli altri Istituti Zooprofilattici sia per quanto riguarda la ricerca che la condivisione di procedure e di indirizzi operativi per la gestione delle attività, in particolare per quanto riguarda lo *Staphylococcus aureus* ed il *Campylobacter* con l’IZS del Piemonte e dell’Abruzzo rispettivamente.

Personale veterinario della Direzione ha partecipato ai lavori nell’ambito del gruppo di esperti istituito dal Ministero della Salute per il controllo ed il monitoraggio dell’attività dei laboratori di produzione e di analisi di prodotti RTE destinati all’esportazione negli USA (settore USDA-FSIS), partecipando sia alla stesura di linee guida che agli audit effettuati

presso i laboratori che applicano i protocolli USDA-FSIS e presso gli stabilimenti di produzione qualificati.

Nell'ambito della collaborazione con l'Università di Tor Vergata, la Dott.ssa Paola De Santis ha fornito supporto professionale come veterinario dello stabulario, partecipando a 3 comitati tecnici e a 2 comitati etici, nel corso dei quali vengono discussi ed approvati i piani organizzativi dello stabulario e vagliati ed approvati i piani di ricerca presentati, in base alla normativa vigente, in forma di Allegato IV della legge sulla sperimentazione animale L. n° 116. Lo stesso dirigente fornisce anche supporto veterinario per la soluzione di patologie degli animali stabulati e per i piani terapeutici e anestetici. A tal proposito è stata eseguita la procedura prevista dalla normativa sui farmaci per ottenere l'autorizzazione all'utilizzo di anestetici stupefacenti, ottenuta nel mese di aprile 2010 e per la quale sono in essere gli adempimenti di legge per la registrazione e rendicontazione delle attività e ricerche per le quali tali farmaci sono utilizzati.

7. EQUILIBRIO DI BILANCIO

La particolare attenzione posta alla verifica almeno mensile della situazione economica, ha consentito un sostanziale rispetto del budget assegnato alla struttura così come quelli relativi alle singole attività di ricerca corrente e finalizzata.

Il risultato ottenuto è stato conseguito anche grazie alla responsabilizzazione di tutto il personale della struttura che è stato invitato ad evitare sprechi e a comportarsi con maggiore attenzione nella gestione delle apparecchiature e dei materiali di consumo.

8. LABORATORI DI ECCELLENZA REGIONALI

Tra i numerosi compiti istituzionali del Centro di Riferimento Regionale per gli Enterobatteri Patogeni (CREP) c'è quello di ricevere ed analizzare i ceppi batterici provenienti dai laboratori delle strutture di ricovero pubblici e privati. Ciò si realizza con un costante ed instancabile impegno a reperire e mantenere i rapporti di collaborazione con le strutture stesse anche attraverso la pubblicazione e la distribuzione del rapporto annuale sulla attività di sorveglianza di laboratorio.

Verso la fine del 2009 il Laboratorio è stato contattato da una struttura sanitaria pubblica della Regione Toscana, l'Ospedale "Campo di Marte" di Lucca con la quale è

iniziata una collaborazione che è proseguita proficuamente anche nel corso del 2010 con l'invio di numerosi ceppi batterici isolati da pazienti umani (64 ceppi di *Salmonella*, 7 di *Campylobacter* e 1 *Shigella*).

Complessivamente le strutture che hanno collaborato con l'invio di ceppi batterici sono state 43: 20 Ospedali, 22 Laboratori privati ed 1 Clinica privata. Anche per il 2010 il numero più rilevante dei campioni ricevuti proviene dalle strutture sanitarie presenti nel territorio della provincia di Roma ed in particolare della città di Roma.

Rimane sempre attiva la collaborazione con il Centro di Referenza Nazionale per l'antibiotico resistenza (CRAB) presso l'IZSLT, con l'Istituto Superiore di Sanità nell'ambito della partecipazione alla rete Enter-net e con il Centro Nazionale di Referenza per le Salmonellosi dell'IZS delle Venezie nell'ambito della rete Enter-vet.

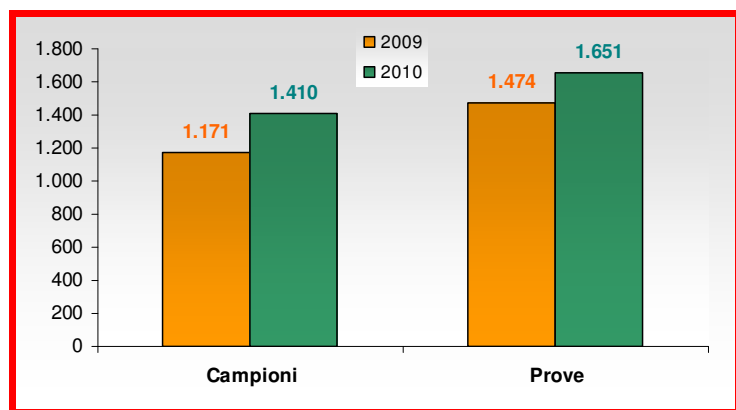
Per avere un quadro generale più esauriente sulla circolazione di *Salmonella* e di altri enterobatteri in un dato territorio, sarebbe necessario avere a disposizione informazioni, sia in ambito umano che veterinario, nonché a livello ambientale. È stata pertanto mantenuta costante l'attenzione per pervenire ad un accordo operativo con l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) della Regione Lazio per lo studio e la caratterizzazione degli isolati di *Salmonella* dall'ambiente.

Tra le varie iniziative, la redazione e la pubblicazione del report sulla sorveglianza di laboratorio di *Salmonella* rimane un punto di forza soprattutto per la funzione di feedback riguardo all'attività svolta dai colleghi dei laboratori afferenti e per il confronto con quanto registrato in ambito veterinario. Il documento, contenente i dati raccolti nel corso del 2009, è stato redatto e consegnato, nel mese di dicembre, alla struttura Formazione, comunicazione e documentazione per la sua successiva pubblicazione.

8.1 ATTIVITA' CORRENTE

Nel 2010 i ceppi batterici pervenuti sono stati complessivamente 1.410, valore significativamente più elevato (+20%) rispetto a quello registrato nell'anno precedente (n=1.171), mentre le prove di sieroagglutinazione rapida, identificazione biochimica ed elettroforesi in campo pulsato (PFGE) sono risultate 1.651 (+12% rispetto al 2009) (Grafico 6.).

Grafico 6. Numero campioni e prove a confronto nel biennio 2009 – 2010



L'attività corrente ha portato alla gestione di n. 165 reagenti, soprattutto antisieri, utilizzati sia per le attività di sieroaagglutinazione che per l'esecuzione della PFGE.

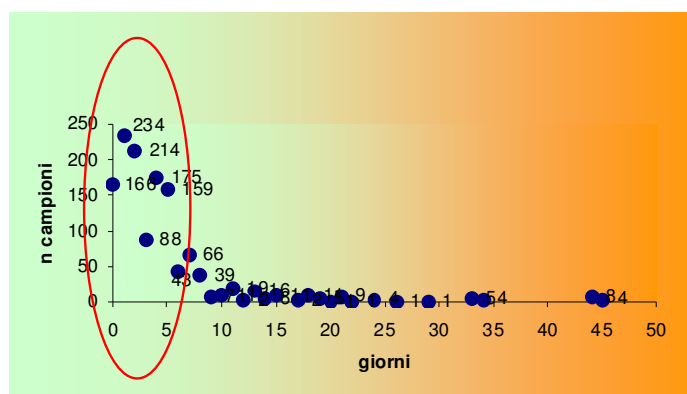
Il Centro ha messo a punto ulteriori protocolli operativi per l'esecuzione di prove per la caratterizzazione anche su batteri patogeni a trasmissione alimentare diversi da *Salmonella*. Ciò ha consentito nel corso dell'anno di sottoporre a prova di sieroaagglutinazione rapida e, nel caso di *Listeria monocytogenes* e di *Shigella spp* anche di PFGE, 2 ceppi di *Listeria monocytogenes*, 6 ceppi di *Shigella spp*, 29 ceppi di *Yersinia enterocolitica* e 105 ceppi di *Escherichia coli* VTEC sia di origine umana che veterinaria.

È proseguita l'attività di crioconservazione dei ceppi batterici ai fini della sorveglianza con la conservazione di 983 ceppi di cui 479 di origine umana e 504 di origine veterinaria.

Nel corso dell'anno anche il Centro è stato coinvolto dalla "emergenza mozzarella blu" con l'esecuzione di prove di tipizzazione molecolare su ceppi di *Pseudomonas fluorescens* isolati in tali prodotti alimentari.

Particolare impegno è stato rivolto allo studio dei tempi di risposta per individuare eventuali criticità attraverso il costante monitoraggio delle proprie attività (Grafico 7.).

Grafico 7. Tempi di risposta anno 2010 (inizio – fine prova) per sieroaagglutinazione rapida



Il grafico evidenzia che nella maggior parte dei casi (82,2%), le prove di sieroagglutinazione rapida sono terminate entro 6 giorni dalla accettazione del campione. Il restante 17,8% si riferisce a campioni relativi a circuiti inter ed intralaboratorio (4,2%) per i quali sono previsti tempi di risposta definiti dal circuito stesso e a quelli la cui tipizzazione completa ha richiesto ulteriori prove, diverse dalla sieroagglutinazione, come ad esempio prove biochimiche o PCR (Polymerase Chain Reaction) (13,1 %).

Nell'ultimo periodo dell'anno è stato avviato inoltre uno studio retrospettivo relativo a tutte le fasi di gestione del campione, non limitatamente alla parte strettamente analitica, i cui risultati disponibili nei primi mesi dell'anno prossimo, potranno essere utilizzati dalla Direzione Aziendale con l'obiettivo di migliorare le performance.

Per quanto riguarda il mantenimento della qualifica degli operatori e la validazione delle prove, il Centro ha partecipato ai seguenti circuiti:

- Ring Trial nazionale, performance test, organizzato dal Centro Nazionale di Riferenza per le Salmonellosi dell'IZS delle Venezie: sono stati sottoposti a prova di sieroagglutinazione rapida 20 ceppi di *Salmonella*;

Le prove sono terminate entro la data prevista e si è in attesa del risultato di valutazione.

- WHO Global Salm-Surv External Quality Assurance System 2010, organizzato dal Danish Institute for Food and Veterinary Research: sono stati sottoposti a prova di sieroagglutinazione rapida 8 ceppi di *Salmonella* e 4 ceppi di *Shigella*;

Le prove sono terminate entro la data prevista e la valutazione è stata positiva.

- 5° Studio interlaboratorio sulla tipizzazione di 5 ceppi di *E. coli* VTEC organizzato dal Community Reference Laboratory for *E. coli* dell'Istituto Superiore di Sanità con esito favorevole;
- Circuito intralaboratorio con ceppi di *Yersinia enterocolitica* forniti dall'Istituto Superiore di Sanità per la validazione delle prove di sieroagglutinazione rapida.

Il CREP infine, ha partecipato in via indiretta ai circuiti interlaboratorio internazionali (QM – Quality Management e VLA - Veterinary Laboratory Quality Assessment, organizzati da Veterinary Laboratories Agency, Inghilterra), cui aderiscono altri Laboratori dell'Istituto e ai circuiti Senate, sottoponendo a prova complessivamente 88 campioni.

8.2 QUALITA'

Nel corso dell'anno sono state emesse le Procedure Operative Standard POS MIC 006 INT “*Escherichia coli* VTEC tipizzazione sierologica” accreditata nel corso del 2010 e POS MIC 011 INT “*Yersinia enterocolitica* (sieroagglutinazione rapida)” in attesa di accreditamento. Inoltre, grazie all'esperienza maturata nell'impiego della PFGE è stata emessa la POS MIC 028 INT “*Listeria monocytogenes* (PFGE)” e revisionata la POS MIC 004 INT “*Salmonella* spp, *Shigella* spp. ed *Escherichia coli* VTEC (PFGE)” includendo nella medesima procedura, che riguardava solo ceppi di *Salmonella*, anche quelli di *Shigella* e di *Escherichia coli* VTEC.

Tabella 1. Procedure Operative Standard adottate al 31.12.2010

| Procedure accreditate | Procedure non accreditate | Procedure in fase di accreditamento | Procedure in fase di emissione |
|--|--|---|--|
| <i>Salmonella</i> spp. Sieroagglutinazione rapida | <i>Salmonella</i> spp., <i>Shigella</i> spp. ed <i>Escherichia coli</i> VTEC (PFGE) | * <i>Yersinia enterocolitica</i> Sieroagglutinazione rapida | <i>Listeria monocytogenes</i> Sieroagglutinazione rapida |
| <i>Shigella</i> spp Sieroagglutinazione rapida | * <i>Listeria monocytogenes</i> (PFGE) | | |
| *<i>Escherichia coli</i> VTEC Sieroagglutinazione rapida | | | |

* Procedure emesse nel 2010

9. ACQUISIZIONE FONDI E FINANZIAMENTI

Per l'anno 20101 non sono state attivate collaborazioni che prevedevano finanziamenti.

**DIREZIONE OPERATIVA
SVILUPPO E SICUREZZA PRODOTTI ITTICI
RESPONSABILE: DR. STEFANO SACCARES**

PREMESSA

In un'ottica di razionalizzazione delle risorse e in quella di una revisione dell'organizzazione dell'istituto che tenga conto delle indicazioni che derivano dalla normativa europea, dalla evoluzione dei mercati e delle produzioni nonché della tutela del consumatore, è stato proposto uno sviluppo della organizzazione della “DO sviluppo e sicurezza delle produzioni ittiche” in linea con gli obiettivi dell'Istituto sulla razionalizzazione di spazi, apparecchiature, risorse umane e finanziarie.

Questi obiettivi possono essere raggiunti applicando quanto auspicato dal Regolamento dell'Istituto in termini di sinergia tra laboratori che operano in materie ed attività trasversali rispetto ai temi di Sanità Veterinaria e Sicurezza degli alimenti. Operando, infatti, in tal senso si supererebbero quelle barriere tra laboratori creando una maggiore sinergia tra personale, strumenti e metodiche. La proposta della DO va proprio in questo senso, sviluppando studi e progetti che integrino le varie componenti sia esterne che interne all'istituto, per cui non è necessaria una struttura tuttotfare, ma una struttura che abbia la capacità di coinvolgere le diverse professionalità espresse nelle strutture operanti in Istituto.

Il riconoscimento di questa linea viene, non solo dalle diverse collaborazioni attivate all'interno dell'IZS, ma soprattutto dagli enti di rilevanza regionale, nazionale ed internazionale con i quali si sta operando in stretta collaborazione ed in maniera sempre più intensa.

Tali risultati sono stati raggiunti grazie al costante impegno dei sanitari e del personale del comparto, nonché del personale precario, che hanno raggiunto un grado di affiatamento tale da poter svolgere le attività in maniera sinergica e soddisfacente a dimostrazione di un rapporto condiviso e rispettoso nei confronti delle finalità dell'istituto e nei confronti delle esigenze dell'utente.

Le attività complessive della DO nel 2010 hanno ancora visto il forte impegno e senso di appartenenza di tutto il personale alle iniziative che i sanitari hanno intrapreso al fine di rispondere alle esigenze degli utenti.

L'esempio più eclatante viene dalla capacità dimostrata di rispondere in tempi rapidissimi alla emergenza "trichine": dal 1° gennaio 2010 tutte le prove per la ricerca delle trichine devono essere effettuate presso laboratori deputati al controllo ufficiali degli alimenti accreditati secondo la norma ISO/IEC 17025. Nell'arco di una sola settimana, si è allestito un laboratorio accreditato per la ricerca delle trichine presso il Centro Carni di Roma, e si sono allestite le prove presso i laboratori della DO IAA in modo da rispondere alle esigenze di tutti i mattatoi di carni suine della Provincia di Roma e di alcuni mattatoi di Latina e Frosinone. I risultati sono evidenziati dai report riguardanti le prove e i tempi di risposta, in pratica i risultati vengono conferiti agli utenti in un tempo medio di meno di 24 ore. Questo risultato è stato possibile solo grazie al forte senso di appartenenza del personale alla struttura ed all'Ente, capacità creata grazie alla abnegazione e serietà dimostrata dai dirigenti nei confronti dell'Ente e del personale.

Oltre al progetto trichine, il personale ha continuato a svolgere in maniera efficace ed efficiente le attività relative ai progetti per il controllo delle mense RAI e delle scuole del Comune di Ariccia, che prevedono, oltre alle analisi di laboratorio, anche il prelievo dei campioni presso le strutture aziendali, ed il progetto COIDIFESA per il controllo degli alimenti destinati alle forze armate dislocate presso le basi estere (Libano, Serbia, Afghanistan) che prevede l'inizio delle analisi in coincidenza dell'arrivo dei campioni dall'estero.

Anche per la DO IAA, si registra una netta flessione di campioni ufficiali ed in genere di campioni provenienti dai servizi veterinari delle ASL; su questo argomento andrebbe aperta una profonda riflessione in quanto se, da una parte, è vero che l'applicazione dei regolamenti europei spostano sempre più i controlli sotto la responsabilità degli OSA, mentre i Servizi territoriali soffrono del taglio delle risorse, ma soprattutto è evidente la mancanza di linee di indirizzo comuni per l'applicazione sul territorio regionale dei regolamenti europei.

SETTORE ITTICO

OBIETTIVI

Gli obiettivi presentati per il 2010 tengono conto delle indicazioni fornite dalla Direzione e delle attività che riguardano complessivamente la Direzione IAA.

Per quanto attiene la proposizione del piano attuativo rispetto agli obiettivi del Reparto si è tenuto conto di alcuni fattori:

1. proseguire il percorso di mantenere gli standard “produttivi” raggiunti sino ad oggi;
2. proseguire il percorso tecnico scientifico relativamente alla filiera ittica e delle api in collaborazione con altri enti scientifici pubblici e privati regionali e nazionali;
3. continuare il supporto tecnico da parte del Centro Studi per la proposizione e l’attuazione dei Piani Regionali per l’adempimento alle raccomandazioni della CE sulla sicurezza degli alimenti e delle altre attività che coinvolgono il C.S.;
4. partecipare attivamente alle attività propositive ed attuative di ricerca corrente e finalizzata dell’istituto.

Negli obiettivi, si è cercato di dare il giusto peso a tutte quelle attività di supporto per progetti trasversali rispetto alle attività generali dell’istituto quali il NSIL, offrendo il supporto necessario, per quanto di competenza, per l’aggiornamento e l’adeguamento del programma alle esigenze dei laboratori; oltre al NSIL il supporto viene garantito ogni qualvolta si viene chiamati a collaborare per la carta dei servizi, il tariffario dell’istituto, il Sistema Qualità e la Sicurezza e Tutela dei Lavoratori.

Tutte le strutture sono direttamente impegnate nelle ricerche correnti e finalizzate finanziate dal Ministero della Salute, ma anche in ricerche finanziate dal Ministero dell’Agricoltura e dal Ministero dell’ambiente che riguardano pesci, molluschi ed api.

L’impegno di tutti i dirigenti è quello di far scaturire da queste attività lavori scientifici e comunicazioni da portare a convegni nazionali e, laddove possibile, internazionali oltre alla possibilità di inviare lavori a riviste nazionali ed internazionali possibilmente con IF.

Tra gli obiettivi proposti è stata data particolare attenzione alla partecipazione attiva al progetto presentato dalla Università S. Anna di Pisa.

Infine si è voluto partecipare attivamente agli obiettivi tendenti al pareggio di bilancio, cercando di contenere al massimo i costi relativi a personale e materiali, impegnandosi anche alla ricerca di risorse economiche dirette mediante sottoscrizione di convenzioni a pagamento.

ATTIVITÀ CORRENTE

Sono ormai consolidate le diverse prove messe a punto negli anni precedenti relative alla ricerca di *Marteilia* spp., *Bonamia ostrea* e *Perkinsus*, *Haplosporidium* e *Nematopsis* in molluschi bivalvi, la conferma mediante kit elisa da surnatante di colture cellulari dei virus responsabili di VHS, IHN, IPN ed SVC nelle diverse specie di pesci, la tecnica di esame microscopico a fresco e di digestione enzimatica artificiale per la ricerca delle metacercarie di *Opisthorchis* nel muscolo di pesce e la ricerca in molluschi e prodotti della pesca di *Vibrio* sp. potenzialmente enteropatogeni, determinazione di biotossine algali PSP e liposolubili con metodo del mouse test e microcistine e cilindrospermopsine con metodica elisa, prove effettuate in collaborazione con le altre strutture dell'istituto e, quando è stato possibile, con il laboratorio di ittiopatologia di Pisa.

Dall'inizio dell'anno è stato attivato il Laboratorio delle Trichine presso il Centro Carni di Roma e sono state attivate le convenzioni con i mattatoi suini della Provincia di Roma e parte di quelli della Provincia di Frosinone. Si tratta di una attività che ha impegnato fortemente tutto il personale della DO, in quanto è necessario fornire le risposte entro le ventiquattrore dal momento del prelievo. I risultati ottenuti sono stati, nel complesso, più che soddisfacenti, riuscendo a rispondere prontamente alle esigenze degli utenti; a tal fine deve essere sottolineata la capacità del personale ad adattarsi prontamente alle esigenze operando su turni ed anche al di fuori dell'orario di lavoro. In totale sono state effettuate 1322 registrazioni per ricerca *Trichinella* ed analizzati 2187 pool di soggetti.

Sono continuate le attività a pagamento a favore di privati (responsabili autocontrolli) e quelle convenzionate con il Comune di Ariccia e con la RAI per il supporto al controllo delle mense, ed è stato dato avvio alla convenzione con COIDIFESA per il controllo delle mense delle missioni all'estero dell'esercito italiano. Anche questa attività comporta una pronta capacità del personale ad adattarsi alle esigenze del cliente dovute al fatto che non è possibile prevedere l'arrivo del materiale dai fronti esteri (Afganistan, Libano, Kosovo, ecc). Per le convenzioni Ariccia e RAI, il personale ha organizzato efficacemente il servizio per il prelievo dei campioni presso le mense coinvolte.

L'attività complessiva e la collaborazione del personale, permette ai dirigenti della DO IAA di rappresentare un punto di riferimento per la Regione e per il Ministero a supporto di importanti iniziative nazionali ed internazionali quali:

Tavolo nazionale anisakis

Assistenza nell'accordo di equivalenza tra Unione Europea e USA;

Partecipazione ai lavori per la produzione di linee guida nel settore dei molluschi bivalvi per l'applicazione dei Regolamenti (CE) 853 e 854/2004;

Supporto alla preparazione Missione FVO - General audit;

Partecipazione alla presentazione di due progetti presentati al "Call for tender n°EAHC/2010/BTSF/03";

Partecipazione a diverse iniziative del Ministero della Salute e della Regione Lazio per

L'applicazione della normativa europea in tema di sicurezza alimentare;

Partecipazione ai lavori conclusivi per le Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera e assistenziale.

Da queste esperienze sono scaturiti lavori e partecipazioni a convegni e a corsi di aggiornamento come relatori.

FORMAZIONE

Si conferma l'attenzione dei dirigenti della DO ad indirizzare il personale alla partecipazione a corsi di formazione che siano in linea con gli obiettivi complessivi della DO, approfondendo gli argomenti relativi alle patologie ittiche e delle api, quelli sulla microbiologia degli alimenti e sulle biotossine algali. Il personale, oltre a partecipare a corsi specifici, è stato inviato presso centri specializzati al fine di approfondire temi di interesse per la DO. Il personale ha, poi, partecipato a tutte le iniziative del SQA e Sicurezza e tutela dei lavoratori secondo i programmi stabiliti e le figure individuate.

I dirigenti hanno partecipato come relatori a diverse iniziative di formazione per i veterinari e gli operatori del settore organizzate sia dall'Istituto che da altri Enti.

Personale dirigente e personale del comparto hanno dato la propria disponibilità ed hanno partecipato attivamente al supporto di tutoraggio per tirocinanti e volontari che hanno svolto la parte pratica presso la DO.

QUALITÀ

Nel 2010, il personale ha partecipato a diverse iniziative necessarie per validare le prove in uso e per il mantenimento della qualifica del personale; in particolare sono stati attivati 6 Ring Test e due prove qualitative.

Nel mese di febbraio, l'Ente di Accreditamento (ACCREDIA), ha effettuato la verifica ispettiva per la richiesta di estensione dell'accreditamento del laboratorio trichinelle presso il Centro Carni; nel corso della verifica non è stata riscontrata nessuna N.C.

La verifica annuale da parte è stata effettuata Maggio 2010 la D.O. non è rientrata nel piano di valutazione. Nel corso delle verifiche presso altre strutture, alla DO IAA è stato comunicato il coinvolgimento alla risoluzione di 3 N.C relative alla gestione dei campioni in autocontrollo prelevati dalle strutture dell'IZS. Infatti, si tratta di non conformità da gestire complessivamente da parte dell'istituto.

La verifica ispettiva interna è stata effettuata il 16/11/2010 (VI n° 12/10) in cui è stata rilevata una N.C. diverse raccomandazioni riguardanti alcune recenti indicazioni per il miglioramento della documentazione..

Nel corso dell'anno sono state emesse sei N.C., due delle quali hanno riguardato esiti sfavorevoli dei ring test, tre le apparecchiature ed una la documentazione.

Sono state revisionate tre POS e ne sono state emesse quattro nuove; per sei prove si è fatta richiesta di accreditamento. Tutto il personale partecipa attivamente al mantenimento degli standard di qualità della struttura ed al mantenimento delle qualifiche, come riportato nei verbali delle riunioni della Qualità.

Le procedure in uso sono state verificate, al fine di valutarne la corrispondenza riguardo ad eventuali aggiornamenti normativi o tecnici, secondo quanto stabilito.

TEMPI DI RISPOSTA

Il confronto con i tempi di risposta risulta estremamente complesso in quanto sono da considerare numerose variabili che non si evidenziano nelle tabelle messe a disposizione, inoltre, molte di queste variabili non sono prevedibili. Infatti nel dato sono presenti le prove per i ring test, o quelle per le ricerche o ancora quelle che vengono inviate ad altri laboratori

o, infine, quelle che sono oggetto di apertura di seconda aliquota. Tutti fattori che influenzano pesantemente sul tempo di risposta.

Pertanto, sarebbe auspicabile, ipotizzare il controllo dei tempi di risposta su prove “spia” che, “pulite” da tutte le variabili incontrollate, possano effettivamente controllare i tempi di risposta.

Per quanto riguarda la DO IAA, se focalizzassimo l’attenzione sui tempi di risposta relativi alla prova della trichina, in quanto non è influenzata da tutte quelle variabili che invece sono da considerare per le altre prove, si avrebbe la reale percezione della capacità di rispondere alle esigenze dell’utente.

PROGETTI E PIANI DI RICERCA

Anche per l’anno 2010 la DO ha partecipato attivamente alle attività di ricerca presentando tre progetti di ricerca corrente finanziati dal Ministero della Salute e partecipa a due progetti presentati nell’ambito del Programma Europeo “Organisation and implementation of training activities to be held mainly for third countries under the Better training for safer food initiative” (Call for tender n° EAHG/2010/BTS/03).

RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

Continua con il Dipartimento per la Sanità Pubblica Veterinaria, la Nutrizione e la sicurezza degli Alimenti – Direzione Generale della Sicurezza degli Alimenti e della Nutrizione – Ufficio III e la Regione Lazio una stretta attività di supporto da parte dei dirigenti della DO a diverse iniziative per programmazione e coordinamento dell’attività nel settore ittico ed in quello delle api. Alcune di queste iniziative hanno valenza comunitaria, il che ha comportato, da parte di alcuni dirigenti, la disponibilità a recarsi all’estero.

Continua la collaborazione diretta tra ARPA di Latina e IZS per la condivisione dei dati in caso di morie di pesci ed altri animali acquatici al fine di valutarne le eventuali cause ambientali. ASL

Continuano, con risultati soddisfacenti per il nostro istituto i rapporti con:

Università Tor Vergata,

AGCI/Pesca Associazione Generale Cooperative Italiane Settore Agro Ittico Alimentare

Centri di Ricerche Marine di Cesenatico

ARSIA Toscana e ARSIAL

INRAN

Università di Veterinaria (Pisa, Napoli, Camerino, Milano e Teramo) di Agraria (Firenze, della Toscana), La Sapienza di Roma, Tor Vergata di Roma

Continua il rapporto di collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità in particolare con il Laboratorio Alimenti, con il Dipartimento di Sanità alimentare e animale, nonché con il Laboratorio Patogeni Enterici e con il Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica.

CENTRO STUDI PER L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ALIMENTARE (CSRA)

Nel corso del 2010 il personale del CSRA, nel rispetto delle differenti qualifiche e competenze, è stato impegnato nel mantenimento e miglioramento di diverse attività tra le quali:

1. Aggiornamento e manutenzione della parte informatica del Sito Web del CSRA apportando modifiche in collaborazione con il CED della veste grafica del sito e riorganizzando le aree tematiche.
 2. Stesura ed inserimento nel sito, di articoli scientifici a scopo divulgativo .
 3. Aggiornamento della normativa Comunitaria, Nazionale e Regionale relativa alla Sicurezza Alimentare.
 4. Invio agli utenti che ne abbiano fatto richiesta, di news letters per divulgare le iniziative in corso e le nuove pubblicazioni del sito.
 5. Aggiornamento della rassegna stampa raccogliendo articoli pubblicati dalla stampa specialistica sulla sicurezza alimentare e loro divulgazione
 6. Continuazione dell'attività di formazione pianificando una serie di incontri sulla Sicurezza Alimentare per il progetto formativo "Alimentazione e cultura" , presso l'Istituto Comprensivo "Vito Volterra" e Circolo Didattico del Comune di Ariccia “; l'organizzazione ha previsto lezioni frontali ad alunni e genitori, la supervisione delle attività per la elaborazione di un poster e la stesura di un opuscolo finale. Infine è stato predisposto un documento per la rendicontazione delle attività svolte
- partecipazione in veste di relatori ai seguenti corsi/convegni/workshop :

1. corso “BENESSERE ANIMALE E SICUREZZA ALIMENTARE : AGGIORNAMENTI E DIAGNOSTICA” organizzato dall’IZSLT, 1° edizione, sede di Firenze, 21 Settembre 2010
2. corso “BENESSERE ANIMALE E SICUREZZA ALIMENTARE : AGGIORNAMENTI E DIAGNOSTICA” organizzato dall’IZSLT, 2° edizione, sede centrale di Roma dell’IZS Lazio e Toscana, 25 Novembre 2010
3. workshop teorico pratico “CARNE E DERIVATI APPLICAZIONI PRATICHE DELLE NORME COMUNITARIE” organizzato dalla PBI International presso IZSLT sede centrale di Roma via Appia nuova 1142, il 24 Settembre 2010
4. convegno P.A.N. Prevenzione Alimentazione Nutrizione. Giovani ed alimentazione: Let’s move!” 26 e il 27 , Sala delle Conferenze di Palazzo Marini, Roma, intervento dal titolo “Progetto Alimentazione e Cultura: dai Banchi di Scuola ai Laboratori dell’IZS Lazio e Toscana”
5. partecipazione in qualità di docenti ed organizzatori (in collaborazione con la Struttura di Staff. dell’IZSLT Formazione e comunicazione, le D.O. Accettazione, alimenti, chimico, latte ed dei Servizi Veterinari Regionali delle ASL) , del corso: “LA GESTIONE DEL CAMPIONAMENTO E DEGLI ESITI NEL CONTROLLO UFFICIALE DEGLI ALIMENTI” 1° edizione sede di Roma dell’IZS Lazio e Toscana 22-23 Novembre 2010

In collaborazione con la Regione Lazio, area Sanità Veterinaria, il CSRA ha partecipato alla programmazione, gestione e rendicontazione delle seguenti funzioni:

1. gestione del SISTEMA RAPIDO DI ALLERTA PER GLI ALIMENTI ED I MANGIMI in qualità di nodo regionale (D3479 del 02/09/10);
2. stesura della relazione sanitaria area sanità veterinaria regione Lazio relativamente all’organizzazione dei servizi veterinari della regione Lazio, alla struttura ed alle funzioni, alle attività di audit regionali, all’organizzazione ed alle attività delle ASL, dell’IZSLT, al controllo degli allevamenti, delle produzioni animali e dell’igiene urbana;

3. stesura di un diagramma organizzativo per l'Area Sanità Veterinaria Regionale (Determina del Direttore n°2372, 24 giugno 2010) per la ricognizione dei flussi informativi cogenti in sanità pubblica veterinaria.
4. Progettazione e stesura del *verbale di prelevamento regionale per il campionamento in controllo ufficiale di alimenti* (Determinazione del Direttore 9 agosto 2010, n 3353). Il documento è stato redatto in collaborazione con i servizi veterinari di alcune ASL regionale, le D.O. dell'IZSLT alimenti, chimico, latte, rina, acetazione ed ittiopatologia. Il modello del verbale è stato redatto in versione Adobe-PDF, compilabile tramite l'ausilio di supporti informatici ed è stato divulgato e fornito alle ASL regionali.

RICERCA

Il CSA è in attesa di avere la valutazione da parte del Ministero su due progetti di ricerca finalizzata presentati nel 2009:

“Nutritional variability and food security changing in the production of goat milk and milk products, and effects on the prevention of certain diseases of the skeletal system in patients in neurorehabilitation”;

“Dall'acquacoltura al paziente: biodisponibilità degli acidi grassi polinsaturi in pazienti post stroke sottoposti a un regime dietetico con pesci ricchi in omega-3”;

Per quanto riguarda la ricerca corrente 2010 è stato presentato un progetto in qualità di capofila: “Valutazione del rischio microbiologico nella filiera agroalimentare tradizionale del pecorino a latte crudo”

In qualità di Unità Operative il CSA partecipa attivamente alle seguenti ricerche (Ricerca corrente 2009, data inizio 25 giugno 2010): Valutazione dei rischi relativi a prodotti alimentari tradizionali pronti, anche a filiera corta. Studio del contenimento dei rischi secondo le indicazioni recenti: Regolamenti CE

Ricerca CCM: Sorveglianza epidemiologica attraverso il bio-monitoraggio animale di sostanze contaminanti in aree a rischio ambientale

Secondo i tempi prestabiliti e concordati con il Responsabile dell'Area Sanità Veterinaria della Regione Lazio, è stata effettuata la rendicontazione trimestrale delle attività svolte dalle ASL regionali nel contesto del PRIC 2008-2010 (Piano Regionale Integrato Controlli sulla

sicurezza alimentare, il benessere e la sanità animale) approvato con DGR 877/2006. L'elaborazione dei dati estratti dal Sistema informatico dei laboratori dell'IZSLT ha interessato i piani di campionamento ufficiale microbiologico e chimico ed il piano di monitoraggio per la ricerca di allergeni.

Il CSA ha collaborato attivamente con la regione Lazio alla stesura del nuovo programma triennale di campionamento 2011-2013, microbiologico, chimico e per la ricerca di allergeni.

Il nuovo PRIC 2011-2013 è attualmente in fase di emanazione ufficiale.

Sono state rendicontate le attività previste dal PNR 2010 e dal PNAA 2010 per la Regione Lazio mediante la elaborazione trimestrale e l'invio all'area Sanità Veterinaria della Regione Lazio di tabulati indicanti un raffronto fra campionamento previsto nei suddetti piani, quello effettivamente effettuato e quello analizzato.

Sono state completate le attività inerenti:

- l'elaborazione e l'invio dei dati EFSA (European Food Safety Agency) al sistema di sorveglianza delle zoonosi di Teramo (SiZOO) relativamente alla parte inerente gli alimenti destinati all'alimentazione umana;
- l'elaborazione dei dati estratti dal sistema informatico dei laboratori per la compilazione delle tabelle ministeriali (modello b) (come da D.L.vo 123/93 – D.P.R. 14/07/95 modificato dal D.M. 08/10/1998) per la rilevazione dei dati di sintesi sul controllo ufficiale dei prodotti alimentari (attività ispettiva e tipologia delle infrazioni) .
- la stesura e la divulgazione mediante sito internet e/o materiale cartaceo dei seguenti opuscoli informativi:
 1. La Visita Sanitaria Post Mortem secondo la normativa vigente;
 2. Report: gli additivi alimentari;
 3. Caratteristiche delle principali specie ittiche di interesse commerciale e cenni di acquacoltura;

4. Sicurezza alimentare piccola guida per conoscere, comprendere e prevenire i rischi.
5. La filera carne: il percorso della carne dall'allevamento alla tavola del consumatore
6. La filera pesce: i prodotti della pesca dall'acqua alla forchetta.

Anche nel 2010 è proseguita l'attività di supporto didattico alla stesura di tesi di laurea per L'Università La Sapienza, Facoltà di Medicina e Chirurgia 2, corso in "Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro" (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro). Nell'anno accademico 2009-2010 il personale del CSRA ha partecipato alla stesura del lavoro: "Obesità infantile e ruolo della ristorazione scolastica" ed alla presentazione del candidato in sessione di laurea.

Il CSRA in collaborazione con altre strutture dell'Istituto ha partecipato alla elaborazione ed alla stesura di articoli scientifici e poster. Di seguito si elencano i titoli delle medesime ed il contesto divulgativo:

R. Condoleo, S. Marozzi, V. Morena, S. Saccares (2010). Shelf life e *Listeria monocytogenes*: gli studi sulla vita commerciale degli alimenti pronti al consumo. *Igiene alimenti*, Gennaio-Febbraio 2010- disinfezione e igiene ambientale pag 5-11

Morena V., Saccares S. , Marozzi S. , Condoleo R. (2010). Il surimi in Europa: un prodotto in continua ascesa . *il pesce* N°2 anno 2010

S. Marozzi, R. Condoleo, V. Morena, S. Saccares, A. Marozzi (2010). Il processo di estrusione nelle industrie alimentari: applicazioni e conseguenze nutrizionali, tecnologiche ed igienico-sanitarie . *Alimenti e bevande*, Luglio 2010 (...mancano pagine e volume)

S. Marozzi, R. Condoleo, V. Morena, S. Saccares (2010). Sostanze chimiche negli alimenti: il caso degli interferenti endocrini. *Industrie alimentari*, - XLIX (2010) giugno, pag. 1-7

S. Marozzi, R. Condoleo, V. Morena, S. Saccares (2010). Farmaci Veterinari. Ecco le indicazioni per usarli in sicurezza. Alimenti e bevande, Gen-Feb, pag. 25-28

Saccares S., Della Marta U., Condoleo R., Marozzi S., Morena V. , Bilei S. (2010). Valutazioni sul primo anno di applicazione del piano triennale regionale integrato dei controlli (2008/2010) nella regione Lazio (regolamento ce 882/2004). Atti AIVI, 16-17-18 Giugno, Hotel Villaggio Guglielmo a Copanello di Staletti (CZ).

Saccares S. , Migliazzo A. , Montagna C. , Comin D., Mioni R., Decastelli L., Colmegna S, Cenci T., Tonucci F., Morena V., Marozzi S., Lanni L. (2010). Ristorazione collettiva: criticità e rischi microbiologici riscontrati nell'ambito di una collaborazione fra Istituti Zooprofilattici. Atti AIVI, 16-17-18 Giugno, Hotel Villaggio Guglielmo a Copanello di Staletti (CZ).

Selene Marozzi, Roberto Condoleo, Morena Valeria, Stefano Saccares, Serena Saccares (2010). Prodotti tipici, qualità ed igiene la doppia sfida del Lazio. Sicurezza alimentare e tradizione culinaria nella regione. Alimenti e bevande, Anno XII-10-Ott 2010 pag39-42

Saccares S., Morena V., Condoleo R., Saccares Se., Marozzi S. (2010). Aspetti di sicurezza alimentare relativi alla cucina etnica: la ristorazione cinese ed il sushi. XII Congresso Nazionale SIDiLV Cotone Congressi, Genova, 27-29 Ottobre 2010

Francesco Tomassetti, Marcella Milito, Elisabetta Aquilini, Selene Marozzi, Roberto Condoleo,

Stefano Saccares, Giovanni Formato (2010). Confronto e parametri microbiologici del miele in favo rispetto al miele in barattolo. Apoidea Anno VI n. 3 settembre-dicembre 2009 pp. 162-172

De Liberato C, Scaramozzino P, Condoleo R, Marozzi S, Palazzetti M, Martini E, Micarelli G, Lucangeli C, Brozzi A, Aquilani S, Bossù T. Opisthorchiasi: approccio multidisciplinare allo studio sul territorio di una patologia emergente. 30 giorni - Numero: 10 - Anno: 2010

SETTORE “APICOLTURA”

Dal mese di maggio 2010 è stata istituita la Unità Operativa Apicoltura, che opera sotto la responsabilità dell’Ufficio di Staff Accettazione.

Si compie così il percorso fortemente voluto dal dr. Saccares che, nel corso di circa trent’anni, ha valorizzato il settore sul territorio della Regione Lazio, iniziando un capillare intervento per fornire gli strumenti agli apicoltori per dar voce alle loro associazioni. Da questa opera sono stati dati gli strumenti e le opportunità a diversi colleghi di crescere e formarsi nel settore.

SERVIZIO PRODUZIONE TERRENI

Confronto produzione terreni (in litri) 2006/2010

| 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15.496 | 15.156 | 13.740 | 15.650 | 13.833 |

Il calo della produzione è, in parte, in linea con il calo complessivo delle prove microbiologiche, dovuto al maggior ricorso a prove diverse da quelle classiche ma anche al netto calo di campioni.

Comunque è ben nota la situazione difficile in cui opera il Servizio preparazione terreni e per la quale più volte si è tentato di suggerire soluzioni, spesso senza ottenere risposte; nonostante ciò occorre ringraziare il personale per lo sforzo quotidiano nel produrre nel miglior modo possibile i terreni necessari per rispondere alle richieste del territorio.

Nel corso della verifica da parte di Accredia, la stessa ispettrice ha notato la difficile situazione ambientale in cui si opera nel Servizio Preparazione Terreni, cosa che ha fatto notare la Servizio Qualità e nel corso della riunione finale della verifica.

**DIREZIONE OPERATIVA CHIMICA
RESPONSABILE. DR. BRUNO NERI**

1. ATTIVITÀ CORRENTE (obiettivo A3.1.1)

L'attività corrente sviluppata dalla Direzione Operativa Chimica viene di seguito riportata distinta per il contributo dato da ogni struttura semplice della Direzione stessa.

L'attività del Laboratorio Chimica degli Alimenti, in relazione all'attività di controllo in conformità ai vari Piani di Monitoraggio, ha riguardato l'analisi di additivi (nitriti e nitrati, solfiti, sorbati, benzoati, coloranti, polifosfati, acido ascorbico), residui di farmaci (chinolonici, tetracicline), analisi merceologiche (proteine, grasso, residuo secco magro, ceneri, sieroproteine specifiche, zuccheri) ed analisi sullo stato di conservazione degli alimenti (istamina, TVN, ABTV e caratteri organolettici,) e analisi di biocontaminanti (biotossine algali).

Rispetto al precedente anno, nel 2010 il n. dei campioni è aumentato per le seguenti determinazioni: chinolonici, istamina, sorbati, tetracicline, sieroproteine specifiche ed inoltre alcune determinazioni che vengano effettuate in numero esiguo, acido ascorbico, ceneri, ipoclorito sono comunque aumentate pur rimanendo un numero molto piccolo).

Rimane sostanzialmente invariato il numero di determinazioni che riguardano l'analisi di coloranti, nitriti e nitrati, polifosfati e solfiti e la ricerca delle biotossine algali (acido domoico). Inoltre ci sono state richieste di determinazioni che nel 2009 non comparivano, l'ABTV nei pesci, l'acidità nelle paste alimentari, i citrati nei pesci e il residuo secco magro nei prodotti lattiero caseari o richiesta di determinazioni di sostanze mai ricercate prima come il blu di metilene..

I tempi di risposta rispetto all'anno precedente sono nettamente diminuiti (mediamente di 2/3 e in alcuni casi di più) per tutte le determinazioni, calcolati dall'arrivo del campione in laboratorio alla validazione del dato, ma sono nettamente migliorati anche i tempi di registrazione dall'accettazione della direzione operativa chimica al passaggio in laboratorio.

In ogni caso tutti i campioni prelevati entro il 31 Dicembre 2010 sono stati tutti analizzati e refertati.

| Prova | n° campioni analizzati 2009 | n° campioni analizzati 2010 | Campioni non conformi |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Acido ascorbico | 8 | 7 | |
| Acido Benzoico | | 6 | |
| Acido Sorbico | 12 | 33 | |

| | | | |
|--|---------------------------|----------------------------|-----------------|
| Acido Domoico (ASP) | 221 | 234 | |
| Chinolonic | 104 | 126 | |
| H2O2 | | 1 | |
| ABTV | | 6 | |
| TVN | | 12 | 4 |
| Caratteri organolettici | 17 | | 7 |
| Citrati | | 5 | |
| Coloranti(E110-E120-E122-E123-E124-E129) | 31 | 12 | 3 (per E124) |
| Blu di metilene | | 19 (29 analisi) | |
| Ceneri | 6 | 7 | |
| Istamina | 234 analisi | 84 (di cui 398 analisi) | 9 (come U.C.31) |
| Nitrati | 75 | 90 | |
| Nitriti | 75 | 98 | |
| Polifosfati | 86 | 82 | |
| Proteine | 1+ (86 per i polifosfati) | 2 + (82 per i polifosfati) | |
| Residuo Secco Magro | 6 | 6 | |
| HMF | 2 | 3 | |
| Zuccheri | 1 | 1 | |
| Umidità | 1 | 4 | |
| Sieroproteine Specifiche | 17 | 37 (58 analisi) | 5 |
| Solfiti | 65 | 62 | 3 |

In particolare i campioni non regolamentari riscontrati hanno riguardato:

- 1 campione reperto di latte per caratteri organolettici
- 1 campione reperto di macinato bovino per stato di conservazione (TVN e caratteri organolettici)
- 1 campione reperto di salmone affumicato per caratteri organolettici
- 1 campione reperto di carne di vitellone per stato di conservazione (TVN e caratteri organolettici)
- 1 campione reperto di mozzarella per colore alterato.
- 1 campione reperto di mozzarella per caratteri organolettici alterati.
- 3 campioni di mozzarella di bufala per presenza di latte vaccino non dichiarato
- 1 campione reperto di latte per presenza di ipoclorito di sodio

- 1 campione di acciughe salate per presenza di istamina superiore al limite di legge su 5 U.C. per 9 complessive
- 3 campioni reperto di tonno fresco a pinne gialle per presenza di Istamina
- 1 campione reperto di tonno congelato e congelato cotto per presenza di istamina
- 2 campioni di filetti di tonno per presenza di istamina superiore ai limiti di legge su tutte e 9 le U.C.
- 1 campione di filetti di tonno fresco per presenza di istamina superiore ai limiti di legge su 4 U.C.
- 3 campioni di tonno congelato positivi per E124
- 1 campione di gamberi positivi per solfiti
- 1 campione di gambero bianco positivi per solfiti
- 1 campione di hamburger positivo per solfiti

L'attività del Laboratorio Residui, nel 2010 ha riguardato l'analisi di farmaci e sostanze ad attività ormonale negli alimenti e nei mangimi, con lo sviluppo di nuove analisi che hanno riguardato lo sviluppo di un metodo multiresiduo, in spettrometria di massa, per la ricerca di antibiotici: chinolonici tetracicline e penicilline negli alimenti e nei mangimi. Il numero di determinazioni eseguite, su farmaci, ormoni e beta-agonisti, rispetto al 2009, sono rimasti sostanzialmente stabili mentre i tempi di risposta sono lievemente migliorati.

- Le positività riscontrate nell'ambito del PNR 2010 hanno riguardato principalmente campioni di tetracicline, ed in particolare sono stati confermati otto campioni prelevati nell'ambito del PNR (1 campione di fegato bovino prelevato dall'ASL 11 di Empoli, 1 campione di miele prelevato dall'ASL 2 di Lucca, 4 campioni di miele in favo prelevati dal servizio veterinario ASL 10 di Firenze, 1 campione di latte prelevato dall'ASL 9 di Viterbo ed 1 campione di latte prelevato dal servizio veterinario RM G). Inoltre altre positività riscontrate nell'ambito del PNR sono state: due campioni di muscolo di suino positivo ai sulfamidici prelevati dal servizio veterinario Roma F; un campione di fegato ovino positivo per presenza di febendazolo, prelevato dal servizio Veterinario ASL 9 di Grosseto ed un campione di fegato bovino per presenza di Desametasone, prelevato dall'ASL di Frosinone. Per quanto riguarda i controlli sanitari alle frontiere è stato riscontrato un campione di gamberi positivi alla presenza di cloramfenicolo prelevato dal PIF di Livorno.

- Nell'ambito della collaborazione tra gli IZS sono stati confermati con metodiche validate in accordo alla Decisione della Commissione CE/657/2002. In particolare: 1 campione positivo per presenza di ivermectina inviato dall'IZS di Torino, 4 campioni positivi per tetracicline inviati

dall'IZS di Brescia, 1 campione di tetraciclina ed 1 campione positivo al desametasone inviati dall'IZS di Foggia, 2 campioni positivi alla presenza di metaboliti dei nitrofurani inviati dall'IZS di Brescia, 18 campioni positivi per presenza di cloramfenicolo inviati dall'IZS di Perugia, 1 campione di latte positivo per presenza di penicillina G inviato dall'IZS di Sassari, 1 campione positivo per sulfamidici inviati dall'IZS di Portici e due campioni positivi per presenza di clenbuterolo inviati dall'IZS di Torino.

- Inoltre, per tutti i campioni prelevati dagli Uffici Veterinari di Porto e Aeroporto (PIF e UVAC) sotto vincolo sanitario, sono stati rispettati i tempi di risposta, come previsto dalle normative in materia e dalla carta dei servizi dell'Istituto.

- L'attività del Laboratorio Alimenti per Animali nell'anno 2010 ha riguardato l'analisi di residui di pesticidi, metalli, micotossine e Idrocarburi Policiclici Aromatici (I.P.A.):

- 501 campioni per pesticidi organoclorurati di cui 487 solo per la ricerca di esaclorocicloesano
- 42 campioni per pesticidi organofosforati
- 59 campioni per piretroidi
- 32 campioni per carbammati
- 216 campioni per policlorobifenili non diossina simili
- 402 campioni per metalli pesanti
- 724 campioni per micotossine
- 73 campioni per IPA

nonché un minore numero di campioni per la ricerca di pesticidi per le api, neonicotinoidi e oligoelementi .

È continuato il monitoraggio in varie matrici (latte, carne e alimenti per animali) dei residui di β -Esaclorocicloesano lungo il territorio della Valle del fiume Sacco che va dal comune di Colleferro al comune di Frosinone ivi compresi i controlli dell'area più a sud che comprende il comune di Ceccano. Relativamente a questa attività di ricerca sono state riscontrate positività per la presenza di β -HCH in 4 aziende di allevamento di bovini ed ovini (sia nel latte di massa ovino che nel latte di massa bovino) ed in 3 aziende per contaminazione oltre il limite di legge in alimenti per animali da latte. Inoltre in due delle quattro aziende di allevamenti di bovini ed ovini ed in tutte e 3 le aziende positive al β -Esaclorocicloesano nel foraggio, è stata riscontrata anche la positività per la presenza di α -HCH. Questo ha comportato un nuovo allarme in alcune delle zone della valle del fiume

Sacco e la programmazione di un ulteriore extrapiano di monitoraggio per l'anno 2011, esteso fino alla confluenza del fiume Sacco nel fiume Liri.

Sono state accertate positività per la presenza di Mercurio in varie tipologie di pesce (pesce spada, verdesca, pesce sciabola e un campione di moscardino) per un totale di 14 non conformità e di Piombo in carni suine ed ovine per un totale di 4 non conformità. Infine relativamente ai residui di micotossine vengono segnalati riscontri di positività che hanno riguardato residui di Aflatossina M1 in 6 campione di latte vaccino e 1 campione di latte bufalino e residui di Aflatossina B1 in un campione di mangime complementare per animali da latte.

Il numero di determinazioni eseguite, per quanto riguarda i pesticidi, metalli pesanti e micotossine rispetto all'anno 2009, sono sensibilmente aumentate (di circa il 20%).

L'attività del laboratorio Diossine e contaminanti ambientali, in relazione all'attività di controllo, in conformità ai vari Piani di Monitoraggio e piani d'Indagine Ambientale e Sanitaria, nel 2010 ha riguardato l'analisi di diossine e pcb diossina simili nelle matrici previste.

Sono stati riscontrati 18 campioni eccedenti i limiti di legge riguardanti sia piani nazionali o regionali che piani d'indagine ambientale.

I tempi di risposta sono sensibilmente migliorati essendosi praticamente dimezzati con un aumentato numero di campioni analizzati rispetto a quelli pervenuti.

Nella tabella sottostante sono riportati i flussi di campioni pervenuti ed analizzati nell'anno 2010.

| Regione | PNR ricevuti | PNR analizzati | PNAA ricevuti | PNAA analizzati | ALTRO ricevuti | ALTRO analizzati | Non Conformi | Campioni risultati Non Regolamentari | Totale ricevuti | Totale analizzati |
|----------------------|--------------|-------------------|---------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Lazio | 33 | 70 | 6 | 10 | 71 | 56 | 7 | 5 | 116 | 136 |
| Toscana | 46 | 54 | 16 | 20 | 52 | 51 | 2 | 10 | 116 | 125 |
| IZS Veneto | 118 | 132 | 60 | 89 | 6 | 5 | 8 | 1 | 192 | 226 |
| IZS Umbria | 7 | 7 | 6 | 6 | 34 | 35 | | 1 | 47 | 48 |
| IZS Sicilia | 19 | 30 | 10 | 10 | | | 2 | | 31 | 40 |
| Prof.Test e Ricerche | | | | | 35 | 39 | | 1 | 35 | 39 |
| Totali | 223 | <u>293</u> | 98 | <u>135</u> | 198 | <u>186</u> | 19 | <u>18</u> | 537 | <u>614</u> |

I campioni risultati non regolamentari sono correlati a situazioni ambientali note per la loro potenziale criticità (Inceneritore di Montale e zona industriale di Anagni) e che coinvolgono

situazioni produttive minori (allevamenti per autoconsumo). Unica eccezione un campione di carne di ovino (ASL RIETI) e uno di carne bovina (ASL 4 TERNI) legati all'incidente avvenuto in provincia di Terni in seguito ad un incendio sviluppatosi in un deposito di materiale di scarto di automobili sito nel comune di Stroncone (TR)

2. FORMAZIONE (obiettivo D2.1.2)

È stato regolarmente presentato il piano formativo di struttura all'ufficio di staff della Formazione ed è stata favorita la partecipazione del personale della Direzione Operativa ai corsi di formazione accreditati ECM per conseguire il punteggio previsto per l'anno 2010 nei limiti della disponibilità di corsi adatti alle esigenze formative dei settori chimici di nostro interesse. Tutti i Dirigenti e i tecnici del comparto - cat. Ds, hanno partecipato anche al corso Manageriale ad hoc organizzato dalla Direzione Aziendale con il coinvolgimento di esperti del settore.

Il dettaglio di tutti i corsi è riportato nella scheda prodotti.

3. QUALITÀ (obiettivo E3.1.4)

La D.O. Chimica è stata particolarmente impegnata durante il 2010 per quanto riguarda il sistema di qualità perché ha continuato la propria opera di adeguamento, dei metodi analitici in uso, alla normativa di riferimento. In particolare ha portato in accreditamento ulteriori 20 prove, all'inizio dell'anno e, nel mese di ottobre in occasione della visita di riaccreditamento da parte dell'organismo preposto (ACCREDIA), ha ricevuto un riconoscimento positivo che si è tradotto con l'accreditamento di oltre 37 prove, la maggior parte delle quali interne.

Nell'arco dell'anno 2010 la Direzione Operativa ha partecipato a numerosi circuiti interlaboratorio con esiti più che soddisfacenti (alla maggior parte dei essi ci è stato assegnato uno Z-score tra 0 e 1 con un valore vicinissimo al valore medio assegnato dal circuito).

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

Nel corso del 2010 si è dato avvio al progetto di ricerca biennale *“Applicazione di metodologie diagnostiche per la determinazione di contaminanti chimici e biologici nelle matrici vegetali: razionalizzazione delle strategie di validazione per l'accreditamento ai fini dei controlli ufficiali”* che vede coinvolte unità operative interne (Lab. Chimico di Firenze, Lab. Diossine e contaminanti ambientali, D.O. Controllo degli alimenti) ed esterne (ISS).

Sono tutt'ora in corso le seguenti attività di ricerca:

Progetto di ricerca 9 ORI “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”.

Progetto di ricerca 9-SPO nell'ambito delle problematiche legate all'apicoltura e alle cause di spopolamento degli alveari (determinazione di contaminazione chimica da pesticidi organoclorurati, pesticidi organofosforati, pesticidi per le api, piretroidi, carbammati, neonicotinoidi, metalli pesanti ed oligoelementi su circa 130 campioni di api e miele)

Progetto 8 MIE “Progetto finalizzato al biomonitoraggio ambientale attraverso lo studio dei mieli e dei pollini prodotti all'interno del Parco della Maiella”.

Progetto LT 0809 “Applicazione di metodologie diagnostiche per la determinazione di contaminanti chimici e biologici nelle matrici vegetali: razionalizzazione delle strategie di validazione per l'accreditamento ai fini dei controlli ufficiali”.

Presentazione progetto ricerca corrente cod. IZS LT 14/10 RC “Progettazione e applicazione di un modello di sorveglianza integrato per la valutazione dell'impatto sulla sicurezza alimentare in seguito al bioaccumulo di contaminanti persistenti in animali da reddito”

Progetto di ricerca 9 CON “Sviluppo e validazione di metodica di conferma in spettrometria di massa di contaminanti biologici nel sistema del prodotto Ittico”.

Progetto di ricerca 9 OMI “Impiego di tecniche analitiche classiche e sviluppo di tecniche innovative per l'individuazione rispettivamente di residui e di marcatori di trattamenti illeciti di bovini destinati all'alimentazione umana“ in collaborazione con IZSVE, IZSLRE, Vetspin (dell'Università di Bologna), LABERCA – Università di Nantes, BMC – Università di Lund

Progetto di ricerca 9RI “Valutazione comparativa di metodi di analisi per la ricerca di allergeni in prodotti alimentari”.

Nell'arco dell'anno 2010 si sono conclusi i seguenti progetti di ricerca:

Progetto di ricerca 8 AMB “Valutazione della presenza di alcuni contaminanti ambientali tossici e persistenti d'interesse emergente attraverso l'utilizzo di bioindicatori zootecnici” in collaborazione con IZSAM, IZSLER e ISS;

Progetto di ricerca 9 MEL “La contaminazione da melamina: contributo alla realizzazione di misure di prevenzione e di sicurezza alimentare” in collaborazione con IZSSA, ISS.

Progetto 8 PRE “Valutazione della presenza di alcuni contaminanti ambientali tossici e persistenti d'interesse emergente attraverso l'utilizzo di Bioindicatori Zootecnici” .

Progetto di ricerca 9 CHI “Controllo di filiera da contaminanti chimici di origine agro-zootecnica: approccio alla definizione del problema”.

5. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

Oltre alle collaborazioni indotte dalle esigenze legate all'attività di ricerca descritte al precedente punto, in coerenza con quanto riportato al punto "Innovazione, ricerca e sviluppo" del "Piano delle attività del 2010" del Direttore Generale (23 dicembre 2009), nell'ambito della ricerca e cooperazione internazionale, la D.O. Chimica è continuata la collaborazione scientifica con le istituzioni coinvolte nel dottorato di ricerca in "Inspective and Sanitary Concerns in Animal Productions in Exchanges Between the European Union and the People's Republic of China" (Università di Nanning), già iniziata nel 2008 e continuata nel 2009. In questo ambito nel 2010 si è portata a conclusione la formazione del dottorando cinese, ospite della Direzione Operativa Chimica, nel campo della ricerca dei residui che porterà nel 2011 alla discussione di una tesi sperimentale da parte del dottorando di cui sopra.

LE SEZIONI DEL LAZIO

SEZIONE DI LATINA

RESPONSABILE DR RENATO UGO CONDOLEO

ATTIVITÀ CORRENTE

Presso la Sezione di Latina, nel corso del 2010 sono stati gestiti tutti i campioni afferenti provenienti dalle provincie di Latina e Frosinone, con l'eccezione di alcuni campioni provenienti da altre provincie (Roma, Avellino, Salerno, Benevento, Caserta, L'Aquila).

Di seguito sono riportati i dettagli dell'attività analitica distinta per laboratorio (Tab. 1).

| Laboratorio | Num. Campioni | Num. Determinazioni |
|--------------------|----------------------|----------------------------|
| Sierologia | 180385 | 314074 |
| Latte | 17078 | 70556 |
| Alimenti | 5258 | 9637 |
| Diagnostica | 3586 | 7574 |
| Totali | 206307 | 401841 |

Tab. 1 – Attività tecnica analitica

Dalla analisi dei dati risulta, come sempre è stato per questa Struttura, che il flusso dei campioni rappresenta una cospicua mole di lavoro, in ragione anche del numero sempre crescente di utenti che si rivolgono alla Sezione.

Nella Tab. 2 vengono riportati i dettagli della stima dei tempi medi di risposta, sempre distinti per laboratorio e messi a confronto con l'anno 2009 e la Carta dei Servizi.

| Laboratorio | Tempo di risposta (media gg) | | |
|--------------------|---|-------------|--------------------------|
| | 2009 | 2010 | Carta dei Servizi |
| Sierologia | 8,25 | 8,4 | 8,9 |
| Latte | 1,75 | 1,75 | 2 |
| Alimenti | 15,13 | 12,68 | 3,79 |
| Diagnostica | 12,94 | 11,56 | 6,67 |

Tab. 2 – Stima tempi medi di risposta

Da una analisi di tali stime, sebbene risulti evidente che i tempi medi di risposta nell'anno 2010 siano complessivamente migliorati rispetto all'anno precedente, tuttavia non risultano in linea con quanto riportato nella Carta dei Servizi. Per questo motivo, nell'ottica di una politica di miglioramento delle performances qualitative delle prestazioni che il Nostro Istituto sta

perseguendo, si ritiene di dover ulteriormente migliorare tale indicatore. Ciò in linea anche con gli obiettivi strategici che la Direzione si è prefissati in funzione dei risultati ottenuti nell'ambito del Programma di Valutazione delle performances dell'Istituto condotto in collaborazione con l'Istituto Sant'Anna di Pisa.

FORMAZIONE

Per la formazione, è stato tenuto conto il più possibile della analisi dei fabbisogni formativi per il mantenimento della qualifica professionale degli operatori e il loro aggiornamento professionale, in relazione allo specifico Piano Formativo Aziendale. È stata, quindi, assicurata la possibilità di partecipazione da parte del personale della Sezione, sia sanitari che tecnici, a convegni/congressi/tavole rotonde/corsi di aggiornamento e di istruzione ed eventi formativi, sia interni che esterni all'Istituto, accreditati ECM e non.

Inoltre, abbiamo assicurato la partecipazione di un Dirigente Veterinario al 9th World Buffalo Congress che si è tenuto in Buenos Aires – Argentina, per la presentazione di un lavoro scientifico nella tavola rotonda della sessione Infectious Diseases su “Evaluation of the susceptibility of Bubalus Bubalis to the Bovine Herpesvirus 1 infection”.

Rispetto alla formazione esterna, sono stati organizzati eventi formativi rivolti a personale esterno, precisamente un corso di formazione per guardiani e conducenti di veicoli adibiti al trasporto di bestiame.

Inoltre, presso i laboratori della Sezione è stata assicurata la frequenza a num. 21 tirocinanti, sia pre- che post-laurea, studenti o neolaureati di diverse discipline universitarie, sulla base di apposite convenzioni opportunamente stipulate tra il nostro Istituto e le rispettive Facoltà e Istituti di istruzione superiori (Università di Roma La Sapienza, Istituto Tecnico Industriale Galileo Galilei di Latina).

Inoltre, personale sanitario dell'Istituto ha avuto un incarico di docenza per il corso di Microbiologia e Parassitologia presso l'Università degli Studi “La Sapienza” di Roma – Polo didattico di Latina.

QUALITÀ

Costantemente è stata valutata l'adeguatezza delle procedure, in relazione anche all'esigenza di applicare nuove metodiche; inoltre è stato mantenuto il livello di qualità consolidato oramai già da anni presso la nostra Struttura, con particolare attenzione all'aggiornamento e revisione

costante della documentazione di riferimento relativa a procedure, istruzioni, ecc., e della documentazione di registrazione.

Il 28 maggio 2010 abbiamo avuto la Verifica Ispettiva di ACCREDIA per il riaccreditamento dei laboratori.

Team di Verifica: Gariboldi, Davì.

Sono stati riscontrati i seguenti rilievi:

- Rilievo 1 di 6 – Il modulo di registrazione delle informazioni relative ai terreni di coltura utilizzato nel laboratorio di microbiologia non risulta gestito dal sistema Qualità.

Azione correttiva: revisione della PG SIL 002 nella quale sarà introdotto il modulo per la registrazione dei terreni. Risoluzione entro 30/09/2010.

- Rilievo 2 di 6 – Non si evidenzia il back up periodico dei dati e delle registrazioni disponibili unicamente sul sistema informatico della Sezione di Latina ad eccezione dei dati delle prove effettuate presso il Laboratorio Latte (esempio dati relativi ai calcoli dell'incertezza di misura delle prove).

Azione correttiva: Revisione del DO SIL dove vengono ridefinite le modalità operative e la frequenza di esecuzione dei back up dati dei sistemi informatici di cui la Sezione di Latina è dotata, in riferimento a quanto previsto dalla PG EDP 006 “Linee guida per la copia di sicurezza base dati”. Risoluzione entro 30/09/2010.

- Rilievo 3 di 6 – Nei riesami della direzione effettuati presso le Sezioni Territoriali non si ha evidenza di una valutazione dei dati elaborati dalla sede centrale e relativi ai tempi di risposta per l'esecuzione delle prove in riferimento agli impegni sottoscritti con l'utenza con la pubblicazione della carta dei servizi.

Azione correttiva: Valutazione dei tempi di risposta indicati dal Controllo di gestione in relazione a quelli dichiarati nella carta dei servizi e sua formalizzazione nella relazione tecnico scientifica delle Sezioni. Risoluzione entro 28/02/2011

- Rilievo 4 di 6 – Rif. Scheda personale C.E. Non tutte le attività formative trovano registrazione nella scheda personale (esempio formazione su “tecniche di comunicazione” effettuata nel 2009).

Azione correttiva: revisione della SRP di C.E. Formalizzazione mediante nota scritta di più precise linee guida sulla registrazione delle attività formative. Risoluzione entro 30/06/2010.

- Rilievo 5 di 6 – La prescrizione contenuta nella procedura PG ACC 002 rev. 8 che prevede la registrazione dell'incertezza estesa del termometro utilizzato per il controllo

della temperatura dei campioni al ricevimento, oltre ad essere di onerosa applicazione, non garantisce che sia effettivamente verificato il criterio corretto di accettabilità.

Azione correttiva a carico della Struttura ACC.

- Rilievo 6 di 6 – I Rapporti di Prova relativi a campioni prelevati con lo stesso numero di registrazione (gestiti ad esempio dal programma SIEV) non specificano il numero identificativo dei singoli campioni, ma è riportata la dicitura generica “I campioni non in elenco risultano negativi”. Si rileva non sono formalizzate a livello centrale regole da seguire nella trasmissione al Richiedente dei Rapporti di Prova, al fine di consentire l'immediata rintracciabilità dei campioni.

Azione correttiva a carico della Struttura ACC.

Dal rapporto di VI sono oggettivamente riscontrabili le seguenti osservazioni: punti di forza: a) aree e strutture a disposizione adeguate e ben gestite; b) strumentazione adeguata; assicurazione qualità dei dati e buona elaborazione statistica dei risultati ottenuti; c) buona conoscenza del sistema Qualità da parte del personale. Tutti i rilievi riscontrati in fase di esame documentale e nella precedente VI sono stati risolti. La Direzione ha partecipato in modo attivo a tutte le fasi della verifica dimostrando interesse nei confronti dell'accreditamento. Il personale coinvolto nelle prove campionate ha dimostrato una elevata competenza tecnica.

Pertanto, i commenti sulla conformità del laboratorio ai requisiti per l'accreditamento, sono: *“previa definizione di appropriate azioni correttive per i rilievi formulati, il laboratorio risulta nel complesso conforme...”*.

PROGETTI E PIANI DI RICERCA

La Sezione di Latina è Unità Operativa nell'ambito di diversi progetti di ricerca corrente del Ministero della Salute e precisamente:

- Cod. ricerca 9DOC - Documentazione e caratterizzazione microbiologica dei processi e dei prodotti tipici e tradizionali agro-alimentari delle Regioni Lazio e Toscana. Data scadenza 31/03/2010.
- Cod. ricerca 9ALL - Studio delle tipologie di allevamento caprino e correlazioni con i parametri fisio-patologico del la valutazione delle ricadute sul benessere animale. Data scadenza 30/06/2010.

- Cod. ricerca 9UTI – Utilizzo dei circuiti interlaboratorio per la validazione/verifica dei metodi della microbiologia degli alimenti. Data scadenza 30/09/2010.
- Cod. ricerca 9TUT - Valutazione delle condizioni di allevamento dei vitelli bufalini con riferimento alla tutela del benessere animale e controllo della qualità delle produzioni. Data scadenza 30/11/2010.
- Cod. ricerca 9BHV - Indagine sull'associazione tra presenza di infezione da BHV1 e BuHV1 e produzioni zootecniche nell'allevamento bufalino. Data scadenza prevista 31/10/2011.
- Cod. ricerca 9CLU - Anemia Infettiva degli equini: valutazione di un nuovo protocollo di screening nell'attuazione del Piano di Sorveglianza Nazionale e verifica della concordanza fra metodiche disponibili. Studio dei principali fattori di rischio nei cluster geografici di infezione. Valutazioni cliniche, immunologiche e virologiche in equidi naturalmente infetti. Data scadenza prevista 30/11/2011.
- Cod. ricerca 9BEN - Analisi e valutazione di indicatori fisiologici immunitari e comportamentali a supporto della verifica del benessere animale nell'allevamento bovino da latte. Data scadenza 15/12/2011.
- Cod. ricerca 9AGE - Determinazione quantitativa di agenti patogeni negli alimenti: applicazione metodiche, loro confronto e valutazione dati. Data scadenza 15/06/2011.
- Cod. ricerca 9MET – Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in alimenti di origine animale e nelle produzioni animali: presenza e significato zoonosico. Data scadenza 31/07/2011.
- Cod. ricerca LT0209 – Agenti zoonosici “foodborne” nelle produzioni primarie bufaline: prevalenza, valutazioni quantitative e monitoraggio dell'antibioticoresistenza. Data scadenza 30/09/2012.
- Cod. ricerca LT0109 – Valutazione di nuove strategie di sorveglianza dell'infezione da virus West Nile (WNDV). Data scadenza 30/11/2012.
- Cod. ricerca LT0609 – Valutazione dei rischi relativi a prodotti alimentari tradizionali pronti, anche a filiera corta. Studio del contenimento dei rischi secondo le indicazioni recenti dei Regolamenti CE. Data scadenza 25/06/2012.
- Cod. ricerca LT0509 – Benessere animale nella bufala nell'applicazione della destagionalizzazione: aspetti fisiologici e zootecnico comportamentali. Data scadenza 30/11/2012.

RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

L'Istituto collabora con diversi II.ZZ.SS. e con altri Enti/Istituzioni soprattutto per l'attività di controllo qualità delle prove eseguite attraverso la partecipazione a circuiti interlaboratorio e ring-test.

Più precisamente:

- IZS Abruzzo e Molise – Circuito interlaboratorio per la diagnosi sierologica di brucellosi.
- IZS Umbria e Marche – Circuito interlaboratorio per la diagnosi sierologica di leucosi bovina enzootica.
- IZS Teramo - Circuito interlaboratorio per la diagnosi sierologica di blue tongue.
- CEA IZS Torino – Circuito interlaboratorio per la ricerca di costituenti animali da alimenti per uso zootecnico.
- Veterinary Laboratory Agency – Circuiti interlaboratorio per prove di microbiologia diagnostica.
- Health Protection Agency – Circuiti interlaboratorio per prove quantitative e qualitative di microbiologia e parassitologia alimentare e diagnostica.
- AIA, Laboratorio Standard Latte – Circuiti interlaboratorio per le prove chimico-fisiche qualitative del latte.
- ISS – Circuiti interlaboratori per prove qualitative di parassitologia alimentare.

Inoltre, nel corso del 2010 è stata attivata una collaborazione con la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università Federico II di Napoli finalizzata ad effettuare, con la partecipazione delle AA.SS.LL. di Latina e Frosinone, un monitoraggio degli agenti infettivi zoonosici dalla popolazione di cinghiali cacciati durante l'attività venatoria ordinaria esercitata negli Ambiti Territoriali di Caccia di nostra competenza.

SEZIONE DI VITERBO

RESPONSABILE: DR. LUIGI DE GROSSI

1. ATTIVITA' CORRENTE

I dati riguardanti l'attività corrente mettono in mostra un buon aumento delle attività della Sezione con un alto volume di lavoro se rapportato al personale che vi opera. In particolare si nota subito dalla parte prima della scheda di attività scientifica come tutte le voci abbiano subito un incremento. Le accettazioni effettuate sono quasi 10.000 in più dello scorso anno, i campioni pervenuti, maggiori di 6000. Sono calati di circa 500 i campioni trasferiti, ma sono circa 2300 in più i campioni processati in Sezione e quasi 5000 in più le determinazioni analitiche. Non ne ha risentito però la qualità dei nostri servizi, continuando a fornire risposte all'utenza veloci e professionali.

Nel laboratorio di **diagnostica**, generale ed anatomopatologica, le analisi sono aumentate di oltre il 50% rispetto al 2009, passando da i campioni pervenuti sono passati da 2214 a 3104. Un indice della complessità delle attività svolte e della fiducia dell'utente è data sicuramente dal numero di autopsie eseguite che nel 2010 sono state 233 contro le 176 del 2009.

Sono continuate tutte le attività per la ricerca di germi patogeni, parassiti e in particolare autopsie di ovini e cani. Rispetto a questi ultimi l'attività si è incentrata sugli aspetti tossicologici, riuscendo nella quasi totalità dei casi ad emettere un fondato sospetto al tavolo anatomo-patologico e a identificare la sostanza tossica tramite invio al laboratorio chimico. Il problema avvelenamenti negli animali domestici è molto importante nella provincia di Viterbo, per questo è necessario un coordinamento e un controllo dei bocconi avvelenati in cui si mette a repentaglio oltre che la vita degli animali, anche quella delle persone, specie quando le esche vengono piazzate in parchi pubblici.

Il notevole aumento dell'attività svolta esprime la crescente fiducia degli utenti riguardo la professionalità, esattezza della diagnosi e tempi di risposta.

Il settore **sierodiagnostics** ha mostrato una considerevole attività e nonostante la tendenza generale a diminuire il volume di lavoro per via dell'evolversi dell'attività di eradicazione della brucellosi e leucosi bovina enzootica, sono stati lavorati 70.776 campioni contro i 66.500 del 2009 con un ampio ventaglio di analisi e prove per emergenze sanitarie o piani di controllo ed eradicazione come quello inerente l'IBR bovina. Inoltre è andata aumentando

l'attività per l'anemia infettiva in Elisa 4346 contro 3050. Anche per l'Enterite Paratuberculare sono state effettuate 1455 analisi richieste a pagamento, soprattutto bovine, segno del sempre maggiore interesse e attenzione da parte degli allevatori a questa malattia, verso la quale la Ns. sezione è impegnata da anni sia come ricerca che attività analitiche. Stabile è il numero di campioni pervenuti per brucellosi e Leucosi bovina enzootica a causa della quasi totalità di aziende ufficialmente indenni nel nostro territorio. Anche per il controllo B.T. il numero delle analisi si è mantenuto elevato, ne sono state eseguite 4651 contro 4151, in ELISA., .

Il laboratorio di **microbiologia degli alimenti** ha incrementato di molto il lavoro con 2638 campioni del 2010 contro 1695 del 2009 è quello che ha dato e i più rapidi tempi di risposta, ed è quello con il maggior numero di prove accreditate. Importante è anche l'attività per la ricerca di *Trichinella spiralis* che oltre che con tutti i mattatoi della provincia, ci permette di tenere i contatti con l'amministrazione provinciale tramite stipula annuale di un accordo per la ricerca di questo parassita nei cinghiali durante le battute di caccia previste. Sono stati eseguiti quasi 500 pull di analisi.

Nel settore dell'autocontrollo alimentare l'attività analitica è passata da 772 a 1801 campioni pervenuti e ci ha permesso di ottenere molte convenzioni che assicurano un buon livello di lavoro per ciò che riguarda l'attività a pagamento e quindi autofinanziamento al nostro Ente. In generale tutti i laboratori e l'attività di accettazione, ma soprattutto diagnostica e Alimenti hanno avuto un notevole incremento di attività analitiche, come dimostrano i numeri. Inoltre sono aumentate anche le attività verso l'esterno e la visibilità della Sezione attraverso seminari e visite di illustri politici.

I tempi di risposta per le determinazioni analitiche nei laboratori della Sezione di Viterbo sono stati i seguenti:

| Laboratorio di Diagnostica | | | | | |
|----------------------------|--|---|-----------|--|---|
| 2009 | | | 2010 | | |
| n.analisi | t. risposta da preaccettazione a data validazione responsabile prova | t. risposta da preaccettazione a refertazione | n.analisi | t. risposta da preaccettazione a data validazione responsabile prova | t. risposta da preaccettazione a refertazione |
| 3.822 | 32.98 | 46.63 | 6.136 | 29.60 | 34.62 |
| Laboratorio di Sierologia | | | | | |
| 107.296 | 13.87 | 23.15 | 108.954 | 7.91 | 11.91 |
| Laboratorio di Latte | | | | | |
| 128 | 15.63 | 17.42 | 54 | 6.62 | 9.58 |

| Laboratorio di Alimenti | | | | | |
|-------------------------|------|-------|-------|------|------|
| 3.466 | 8.93 | 16.49 | 5.130 | 6.12 | 9.16 |

2. FORMAZIONE

Il personale della Sezione, ha partecipato ai corsi riportati nella scheda ,ma spesso sia per motivi contingenti a problematiche di personale in Sezione che per carenza di corsi attinenti all'attività svolta non ha potuto seguire tutti gli eventi previsti. I dirigenti oltre che a partecipare a corsi ECM hanno anche partecipato a convegni internazionali e nazionali presentando lavori scientifici nel campo della Paratubercolosi e delle Encefalopatie Spongiformi trasmissibili, sfruttando sempre il budget delle ricerche inerenti.

Verso l'esterno e invece proseguito il rapporto con la vicina Università della Tuscia che indirizza ogni anno laureandi ad effettuare gli stages previsti, dove il personale della Sezione funge da tutor. Dal 2007 c'è anche un accordo con l'Università La Sapienza di Roma, che avendo instaurato un corso di laurea per tecnici di laboratorio a Viterbo dove insegna il dott. Brozzi Alberto, manda ad effettuare uno stage presso la Sezione di Viterbo molti dei suoi studenti. Si è sottoecritta una convenzione anche con la Facoltà di Veterinaria di Perugia per stages ai neolaureati.

Il responsabile di Sezione dott. Luigi De Grossi ha svolto come docente per il terzo anno consecutivo il corso semestrale “ Tossicologia e Farmacologia Veterinaria” presso l'Università della Tuscia, Facoltà di Agraria, per il biennio di specializzazione in “ Produzioni animale”. Ha fatto, anche quest'anno da relatore al convegno sulla paratubercolosi tenutosi a Bologna e organizzato dal centro di referenza della sezione di Piacenza dell'IZS della Lombardia ed Emilia Romagna Da questo sintetico quadro si deduce come la formazione, soprattutto nei confronti degli esterni e di altri enti sia ben viva in questa Sezione . Buono è il giudizio che le persone che hanno effettuato uno stage ne hanno dato. Questo anno abbiamo avuto 35 tirocinanti.

3. QUALITA'

- Adeguatezza delle procedure: Le procedure operative attualmente adottate dalla Sezione rispondono a pieno alle esigenze del laboratorio

-. Questioni individuate nella precedente relazione annuale: Dalla relazione annuale relativa al 2010 non sono emerse particolari criticità, in quanto quelle rilevate sono state tutte risolte.

- Rapporti sulle visite di accreditamento, certificazione e di sorveglianza e verifiche eseguite da altri enti o clienti: Nel maggio 2010 è stata eseguita presso la Sezione la verifica di sorveglianza da parte dell'ente di accreditamento ACCREDIA. Dalla verifica sono emersi 8 rilievi di cui 3 strettamente relativi alla nostra Sezione. E' emersa un' adeguata competenza tecnica da parte del personale di laboratorio coinvolto nelle prove e un particolare interesse nei confronti dell'accREDITamento da parte della direzione. Si è consigliato di migliorare la diffusione e la conoscenza della documentazione del sistema qualità e l'utilizzo di sistemi informatici per l'elaborazione dei dati da parte del personale.

- Rapporti delle verifiche ispettive interne e dei rapporti di non conformità e azioni correttive/preventive: Nel marzo 2010 è stata eseguita la verifica ispettiva prevista dal piano annuale, durante la quale sono state rilevate due non conformità, entrambe risolte. In questa occasione è stata inoltre verificata l'efficacia di un'azione preventiva ed un'azione correttiva aperte in sede di verifica ispettiva interna dell'anno precedente, i cui trattamenti hanno entrambi riportato un esito soddisfacente. Il personale che si occupa in prima persona della documentazione della qualità è risultato ben disponibile e preparato. Si è raccomandato di utilizzare i DPI come previsto dalle procedure ed in particolare utilizzare le calzature di laboratorio.

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

Nel 2010 la Sezione di Viterbo è stata coinvolta in 9 ricerche correnti di cui in una come capofila, mentre nelle restanti come unità operativa e in un progetto del M.S inerente la prosecuzione degli studi sulla selezione genetica nei confronti dell E.S.T. dei piccoli ruminanti, che hanno portato grandi risultati e i cui sviluppi sono all'attenzione internazionale. Ci sono importanti lavori scientifici in cantiere, la cui pubblicazione dovrà avvenire su riviste con alto impact-factor. Anche l'attività di ricerca sulla Paratubercolosi , specie nei piccoli ruminanti, è proseguita con una ricerca corrente che ha coinvolto la facoltà di Agraria dell'Università della Tuscia e la facoltà di Medicina veterinaria dell' università di Teramo, oltre alle U.O. Nel 2010 è stata approvata anche un'altra ricerca corrente sulla prevalenza della paratubercolosi nei piccoli ruminanti nel lazio e Toscana. La sezione è ben

presente nel campo della ricerca in vari settori, che vanno dalla sicurezza alimentare allo studio di meccanismi patogenetici e genetici di malattie anche zoonotiche importanti e stando il suo contributo concreto alla visibilità del nostro Ente e all'impact factor, importante per il reperimento di somme maggiori in occasioni di assegnazioni di fondi per le ricerche.

5. RAPPORTI CON ALTRI ENTI

Circa i rapporti con altri enti, la Sezione di Viterbo ha una convenzione con l'Università della Tuscia riguardante gli stages occorrenti per la maturazione dei crediti, nella quale è previsto che gli studenti delle varie facoltà scientifiche svolgano i periodi necessari a maturare i crediti presso la nostra struttura. Analoga convenzione è stata stipulata con l'Università La Sapienza di Roma per il corso di Laurea per tecnici di laboratorio che si tiene a Viterbo e con la facoltà di veterinaria di Perugia. Oltre a questi rapporti, molti sono quelli nazionali e internazionali che si tengono e che possono far maturare opportunità in ogni momento. Per la Paratubercolosi si collabora con la facoltà di Veterinaria dell'Università di Pisa, con il centro di riferimento dell'I.Z.S. della Lombardia ed Emilia Romagna con sede a Piacenza, con l'Università di Veterinaria di Teramo, con l'Università della Tuscia. Per le Encefalopatie Spongiformi Trasmissibili è ormai consolidata la proficua collaborazione con l'I.S.S. e l'Università di Veterinaria di Teramo e la sede di Padova dell'IZS delle Venezie.

SEZIONE DI RIETI
RESPONSABILE: DR PIETRO CALDERINI

1. ATTIVITÀ CORRENTE

Presso la Sezione di Rieti, nel corso dell'anno 2010, sono state svolte le seguenti attività di laboratorio:

| | N. campioni | N. esami |
|--------------------------------|--------------------|-----------------|
| Diagnostica | 542 | 2.948 |
| Latte (profilassi mastiti) | 215 | 233 |
| Alimenti | 9.883 | 10.445 |
| Sierologia profilassi di stato | 24.094 | 38.284 |
| IBR | 1.556 | 3.536 |
| AIE | 5.708 | 5.708 |
| Altra sierologia | 484 | 484 |
| Diagnostica molecolare | 639 | 11.845 |
| Totale | 43.121 | 73.483 |

Nell'ambito della diagnostica sono state eseguite un numero complessivo di 203 necroscopie suddivise, per tipologia di animali, così come riportato nella successiva tabella:

| Tipo di animali | n. di animali |
|------------------------|----------------------|
| Ruminanti domestici | 42 |
| volatili domestici | 38 |
| conigli | 31 |
| equidi | 2 |
| animali d'affezione | 64 |
| volatili selvatici | 10 |
| lepre | 3 |
| lupo | 5 |
| cinghiale | 2 |
| altri animali | 6 |
| TOTALE | 203 |

Sono stati accettati per essere successivamente trasferiti verso i reparti della Sede Centrale 14.187 campioni di matrici varie; i campioni complessivamente accettati presso la Sezione di Rieti risultano essere quindi 56.355.

Complessivamente le attività, svolte presso la Sezione di Rieti, hanno registrato un incremento del 17,3%. Questo dato, vista la situazione strutturale ma anche e soprattutto il numero di persone che lavorano presso questa Sede, è da ritenersi particolarmente positivo.

Genetica molecolare

Dall'inizio delle attività nel 2009, il laboratorio di Genetica Forense ha visto crescere il numero degli accertamenti forensi effettuati su richiesta dell'autorità giudiziaria, ovvero delle procure di varie province italiane. Il laboratorio è stato coinvolto in otto procedimenti penali riguardanti attività di bracconaggio nei confronti di animali selvatici protetti, a rischio o non oggetto di caccia. L'utenza maggiore è stata però quella dei Parchi Nazionali, Regionali o Riserve, del Corpo Forestale dello Stato, della Polizia Provinciale, delle ASL e delle Associazioni Protezionistiche non solo del Lazio ma di varie altre regioni italiane, compresa la Sardegna.

Considerata la risposta positiva da parte dell'utenza all'offerta dei servizi di genetica forense, si prevede di incentivare le attività del Laboratorio per far fronte alla crescente domanda di collaborazione espressa dagli organi di polizia giudiziaria, nonché da altri soggetti interessati. In particolare, è in programma l'ampliamento della tipologia degli accertamenti analitici attualmente svolti dal laboratorio (Tabella 1), tale da includere un numero maggiore di specie animali, sia domestiche che selvatiche, sulle quali poter effettuare le analisi. A questo scopo, sarà determinante l'acquisizione della strumentazione adeguata al maggior volume di campioni che si prevede di dover processare nei prossimi anni. Una parte di questa strumentazione è in attesa di essere acquistata, essendo la richiesta già stata inoltrata presso la Dir. Acquisizione Beni e Servizi.

Il numero di determinazioni analitiche per ognuno delle prove indicate nella Tabella 1 e il numero di campioni analizzati durante il 2010 sono elencati nella Tabella 2.

E' continuata l'attività di mantenimento di alcune banche dati, necessarie per il calcolo di parametri statistici da associare ad alcuni test diagnostici. Le banche dati attualmente disponibili sono quelle relative a *Canis lupus* (cane/lupo), *Sus scrofa* (cinghiale/suino), *Ovis aries* (pecora) e *Ovis orientalis musimon* (muflone) utilizzate, tra l'altro, per poter distinguere le forme domestiche da quelle selvatiche della stessa specie, così come viene spesso richiesto nei procedimenti in caso di bracconaggio o ricettazione.

Il numero di determinazioni analitiche per ognuno dei database indicati e il numero di campioni analizzati per il loro mantenimento è elencato nella Tabella 3.

Nel 2010 Il Ministero della Salute ha incaricato il Centro di Referenza Nazionale per la Medicina Forense di questo Istituto di coordinare la messa a punto di metodiche analitiche per l'identificazione di specie di pelli e pellicce in ottemperanza alla Regolamento CE n. 1523/2007 che vieta l'utilizzo e l'importazione di pelli e pellicce fatte di peli/pelli di cane e gatto. A questo scopo, il laboratorio di Rieti ha iniziato l'attività di sperimentazione per la messa a punto di un metodo basato sull'analisi del DNA da applicare a campioni di pelli e pellicce al fine di escludere l'appartenenza delle matrici a queste due specie domestiche.

Tabella 1. Prove attualmente svolte dal laboratorio

| Prova | Specie/Gruppo | Tecnica |
|--|---|----------------------------|
| Identificazione di specie | Mammiferi | Sequenziamento |
| Identificazione del sesso | Canidi, Ungulati | PCR qualitativa |
| Test di paternità | Canidi, Ungulati | analisi dei microsatelliti |
| Analisi delle parentele | Canidi, Ungulati | analisi dei microsatelliti |
| Caratterizzazione del genotipo individuale | generi Canis, Capreolus, Cervus, Sus, Ovis, Bos, Ursus, Bubo, Rupicapra | analisi dei microsatelliti |

Tabella 2. Determinazioni analitiche svolte dal laboratorio nel 2010

| | Campioni | Estrazioni DNA* | PCR | Sequenze (corse elettroforetiche con sequenziatore automatico) | Microsatelliti (corse elettroforetiche con sequenziatore automatico) |
|--|------------|-----------------|-------------|---|---|
| Identificazione di specie | 280 | 280 | 560 | 560 | |
| Identificazione del sesso | 30 | 26 | 60 | | |
| Test di paternità | 2 | 2 | 8 | | 8 |
| Analisi delle parentele | 3 | 3 | 36 | | 42 |
| Caratterizzazione del genotipo individuale | 100 | 90 | 1400 | | 1300 |
| TOTALE | 415 | 401 | 2064 | 560 | 1350 |

* Le estrazioni di alcuni campioni sono state effettuate una volta sola e utilizzate per più prove

Tabella 3. Determinazioni analitiche per ognuno dei database indicati e il numero di campioni analizzati

| Database | Campioni | Estrazioni DNA | PCR | Microsatelliti (corse elettroforetiche con sequenziatore automatico) |
|-----------------|------------|----------------|-------------|---|
| Lupo/cane | 58 | 58 | 870 | 940 |
| Suino/cinghiale | 40 | 40 | 480 | 540 |
| Muflone/ovino | 126 | 126 | 2016 | 2400 |
| TOTALE | 224 | 224 | 3366 | 3880 |

Tempi di risposta

I tempi di risposta, realizzati presso questa Sezione, sono riportati nella successiva tabella. Si precisa che tali valori medi si riferiscono ai giorni complessivamente trascorsi dal momento dell'accettazione al momento della refertazione compresi i giorni festivi.

| Laboratorio | n. giorni medi di risposta |
|--------------------|-----------------------------------|
| Latte | 13 |
| Sierologia | 12 |
| Diagnostica | 9 |
| Microbiologia | 10 |

Come si evince dalla tabella il numero medio di giorni, dal momento dell'accettazione al momento della refertazione, è elevato ma se si considera che questo numero comprende anche i giorni festivi lo scostamento, rispetto al valore atteso, risulta essere molto contenuto.

2. FORMAZIONE

La formazione del personale assegnato a questa Sezione, sia Dirigente che del Comparto, risente negativamente della carenza di personale rispetto alle attività svolte. Questa carenza impone continuamente la necessità di scegliere fra diverse priorità e, per effetto di queste scelte, l'attività di formazione risulta spesso penalizzata. Il dettaglio dei corsi di aggiornamento seguiti dai singolo dipendenti è riportata nell'apposita tabella allegata.

3. QUALITÀ

3.1 Adeguatezza delle procedure

Il numero e la tipologia, riferita soprattutto alle prove sierologiche e di microbiologia degli alimenti, delle prove accreditate, consente di produrre la quasi totalità dei Rapporti di Prova (RdP) con il logo "Laboratorio Accreditato SINAL".

3.2 Questioni individuate nel precedente Riesame

Non ci sono problemi evidenziati nel precedente riesame e rimasti insoluti.

3.3 Rapporti sulle visite di sorveglianza e accreditamento svolte da enti accreditanti

Nell'anno 2010 la Sezione di Rieti è stata oggetto di visita di sorveglianza da parte di ACCREDIA in data 27/05/2010. Sono state rilevate n 9 N.C. :

1) L'allegato PGA QUA 004/1 al documento organizzativo della Sezione di Rieti DO SPR rev. 12 riporta i riferimenti ad un "elenco dei materiali di riferimento" superato. Tale elenco è riportato in rev.10 mentre quello aggiornato è in rev.11.

2) Rif. NC nr. SPR 01/10 del 06/04/2010: nonostante dalle registrazioni disponibili sia stata individuata la necessità di attuare una azione correttiva, non risultano analizzate le cause della non conformità né risultano documentate effettive azioni correttive. Ciò che è stato definito rappresenta un trattamento della non conformità. Inoltre, a fronte di un risultato insoddisfacente del Ring Test effettuato, non sono documentate decisioni prese circa il mantenimento della qualifica dell'operatore.

3) Rif. PG QUA 015 rev.3 - PG QUA 019 rev.9: non risultano definite le azioni da intraprendere circa la qualifica del personale nel momento in cui i risultati delle prove per il mantenimento della qualifica evidenziano dei risultati non conformi. NC rilevata presso la sezione di Rieti ma attribuita ad altra struttura/laboratorio.

4) Prova n.2: Leucosi (AGID) in sangue bovino: non si ha evidenza che venga verificata la temperatura di incubazione tra 20 e 27°C come previsto nel metodo di prova.

5) Prova n.1: stafilococchi coagulasi-positivi in alimenti. Per la cappa a flusso laminare SPR 061 non è disponibile la scheda di registrazione degli interventi di manutenzione effettuati.

6) Il programma delle tarature delle bilance, così come le etichette apposte sulle stesse (ad es. Bilancia tecnica cod. SPR 075) non sono stati ancora aggiornati in base all'ampliamento della frequenza da annuale a biennale. NC rilevata presso la sezione di Rieti ma attribuita ad altra struttura/laboratorio

7) 1-Non è disponibile presso il laboratorio il certificato dell'antigene unico per la prova di fissazione del complemento n.27 utilizzato per la ricerca della Brucellosi nel siero bufalino.

2- Il trasferimento dei reattivi (ad es. supplementi) dal magazzino centrale della sede di Roma ad altri laboratori (ad es. alla Sezione di Rieti) non prevede la registrazione del lotto, di conseguenza tali materiali non risultano rintracciabili. NC rilevata presso la sezione di Rieti ma attribuita ad altra struttura/laboratorio.

8) Rif. procedura PG ACC 001 rev.5: accettazione campione di latte per analisi microbiologiche nr.10038450 del 21/05/2010. Non risultano definiti criteri univoci con cui classificare i campioni ai fini del trasporto per il loro trasferimento tra Sedi e Sezioni dell'Istituto. La procedura di cui sopra non chiarisce i criteri per classificare i campioni "da trasportare a temperatura controllata" o per considerarli "critici" la cui temperatura durante il trasporto deve essere registrata. NC rilevata presso la sezione di Rieti ma attribuita ad altra struttura/laboratorio.

9) 1- sul RdP 167738 è presente una data di inizio prove (21/05/2010) differente da quella registrata sul foglio di lavoro (19/05/2010), in quanto il programma informatico di redazione dei RdP in data 19/05/2010 era bloccato, come dichiarato dal laboratorio, e lo stesso consente unicamente di riportare nel campo di inizio prove la data di input dei dati e non quella reale di inizio prove. NC rilevata presso la sezione di Rieti ma attribuita ad altra struttura/laboratorio.

2- Prova n.1: stafilococchi coagulasi-positivi in alimenti. Sul rapporto di prova emesso per la prova eseguita in visita non è riportata una dichiarazione relativa al livello di fiducia ed al fattore di copertura utilizzato per l'espressione dell'incertezza di misura.

E' stata inoltre rilasciata la seguente osservazione:

esempio RdP 166327 del 24/05/2010 e RdP 167179 del 26/05/2010. Il RdP non chiarisce la specie del campione sottoposto a prova (esempio "Sangue Bos" per identificare sangue bovino). Osservazione rilevata presso la sezione di Rieti ma attribuita ad altra struttura/laboratorio.

ACCREDIA quindi conclude la visita rilevando due aree di debolezza:

- non approfondita conoscenza dei documenti del sistema qualità da parte del personale
- strutture ed ambiente a disposizione.

Rileva inoltre che la direzione ha partecipato a tutte le fasi della verifica dimostrando interesse nei confronti dell'accreditamento, e che il personale coinvolto nelle prove campionate ha dimostrato adeguata competenza tecnica.

Commenta la conformità del laboratorio ai requisiti per l'accreditamento sottolineando che: previa definizione di appropriate azioni correttive per i rilievi evidenziati, il laboratorio risulta nel complesso conforme ai requisiti per l'accreditamento.

3.4 Rapporti sulle VI interne o eseguite da utenti/clienti o altre autorità e dei RNC/RAC

La sezione di Rieti è stata oggetto di Verifica Ispettiva Interna in data 26 ottobre 2010.

Il team ispettivo conclude la VI producendo n.1 RNC QUA 219/10 VI : All'interno del frigorifero SPR 059 i reagenti/kit non sono identificati e la struttura non ha redatto Istruzioni di Gestione Reagenti (IGR). L'AC adottata ha previsto:stesura IGR rev.0; riunione con tutto il personale per

lettura e approfondimento IGR SPR rev.0 e PG QUA 010; nuova revisione ERG.

Rapporto di verifica ispettiva n 11/10: Si consiglia di formalizzare tramite AP la formazione del personale, che non ha avuto formazione specifica, sulla qualità. Si rammenta che entro febbraio 2011 dovrà essere elaborata la relazione tecnico-scientifica che dovrà contenere una valutazione dei tempi di risposta (indicati dal controllo di gestione trimestralmente) rispetto a quelli indicati nella carta dei servizi.

Poiché la chiusura della NC ACCREDIA presso la sezione di Rieti è vincolata dalla emissione della POS SIE 009 NOR da parte di sierologia di Roma, si raccomanda di sollecitare al riguardo la struttura emittente.

Si ricorda che per le NC aperte da ACCREDIA e non ancora chiuse dalla Sezione e gestite tramite il programma informatico devono essere aperte le AC per la gestione informatica che permette l'invio dell'avviso di scadenza.

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

Il laboratorio è coinvolto, come unità operativa, in 6 progetti di ricerca corrente finanziati dal Ministero della Salute.

E' inoltre partner nel Progetto LIFE finanziato dalla Comunità Europea "WOLFNET: Development of coordinated protection measures for Wolf in Apennines. Durata del progetto: 2010-2013.

Gli esiti ottenuti delle attività previste nei vari progetti di ricerca, realizzati negli anni precedenti, uniti a quelli prodotti con risorse proprie nello svolgimento della normale attività della diagnostica, hanno permesso di ottenere risultati scientifici utili alla produzione di 4 elaborati, pubblicati su riviste con impact factor e 3 lavori presentati a congressi 2 dei quali a congressi internazionali.

5. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

Convenzione con "Sabina Universitas"

Il dott. Calderini ha effettuato attività di docenza per la disciplina "Scienze e tecnologie alimentari", per un totale di 18 ore, nell'ambito del Corso integrato "Scienze dell'alimentazione" per il Corso di Laurea "Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro" dell'Università "La Sapienza" di Roma, Facoltà di Medicina e Chirurgia, presso il polo di Rieti "Sabina Universitas". Nel corso dell'anno ha realizzato, in qualità di relatore, una tesi di laurea sperimentali dal titolo: "Controlli microbiologici di filiera nella produzione artigianale di formaggio caprino per la tutela del consumatore".

Attività di ricerca

Per le attività scientifiche connesse alla progettazione ed alla realizzazione dei programmi di ricerca o la realizzazione di lavori pubblicati il Dipartimento di Rieti ha istituito rapporti con le seguenti Università:

- "La Sapienza" di Roma, Facoltà di Medicina e Chirurgia;
- Università di Pisa, Facoltà di Medicina Veterinaria;

e con i seguenti Istituti Zooprofilattici:

- IZS della Sicilia (C.R.A.Ba.R.T.);

- IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (Ce.R.M.A.S.).

ARSIAL

Con deliberazione n. 687 del 30.07.07 il dott. Calderini è stato nominato componente del Comitato Tecnico Permanente, supporto tecnico scientifico dell'Osservatorio Faunistico Regionale.

ARPA Lazio

Come previsto dall'art. 14 della L.R. del Lazio 6 ottobre 1998 n. 45 il dott. Calderini è stato nominato componente del "Comitato Provinciale di Coordinamento Arpa Lazio di Rieti."

Regione Lazio

La Sezione di Rieti è stata individuata come sede operativa dell'unità specialistica di Medicina Veterinaria Forense nell'ambito di un protocollo d'intesa stipulato con l'Assessorato all'Ambiente e Cooperazione tra i Popoli.

ATC 2

Il dott. Calderini è componente del comitato scientifico della rivista trimestrale edita dall'ATC 2 della Provincia di Rieti.

Genetica molecolare

Le attività di genetica molecolare hanno interessato sia i settori della conservazione che quelli medico-legali, nell'ambito di queste attività sono stati instaurati rapporti di collaborazione con le seguenti strutture:

Corpo Forestale di Genga Scalo (AN)

Corpo Forestale di Rieti

Corpo Forestale di Lanusei (Ogliastra)

Corpo Forestale di Caramanico Terme (AQ)

Procura della Repubblica di Lanusei (Ogliastra)

Procura della Repubblica di Ancona

Procura della Repubblica di L'Aquila

Parco Nazionale della Majella

Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello (PU)

Parco Regionale Sirente Velino

Riserva Laghi Lungo e Ripasottile (RI)

IZS Sardegna

IZS Umbria Marche

LE SEZIONI DELLA TOSCANA

SEZIONE DI PISA

RESPONSABILE: DOTT. RICCARDO FORLETTA

1. Laboratorio diagnostica

La mancanza di una sala di necropsia limita l'attività del laboratorio. Sono pervenuti 4452 campioni di cui 2990 per ricerca *Trichinella* (macellazioni domiciliari, macelli, cinghiali). A titolo indicativo, limitato alle macellazioni domiciliari, in Regione Toscana, nel periodo 2009-2010 per trichinella sono stati esaminati 2166 campioni di carne suina di cui 1279 sono stati esaminati presso la sezione di Pisa. Per quanto riguarda i cinghiali cacciati su 1712 prelievi, 388 sono stati esaminati presso la Sezione di Pisa.

- ❑ Campioni pervenuti: 1444
- ❑ Determinazioni analitiche: 4369
- ❑ Rapporti di prova emessi: 1571
- ❑ Sopralluoghi: 5

2. Laboratorio Alimenti

Negli ultimi anni è sensibilmente diminuita attività campioni PIF Livorno in quanto viene privilegiato il rilievo chimico. Il Laboratorio tra l'altro lavora sulla microbiologia predittiva e nel 2009 è iniziata la Ricerca Corrente: Valutazione rischi relativi a prodotti alimentari tradizionali pronti. Responsabile: R. Fischetti. In questo ambito il dott. Fischetti ha partecipato ai seguenti corsi all'estero.

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| 9-04-08 NORWICH (UK) | COMBASE Workshop | Institute of Food Research, Colney. |
| 12-11-08 NORWICH (UK) | COMBASE Workshop | Institute of Food Research, Colney. |
| 15,16,17-06-09 QUIMPER (F) | International Congress: Spore forming Bacteria in food | ADRIA Developpement UBO/LUBEM Technopole Quimper- Cornouaille |
| 05-05-10 PORTO (P) | Workshop: Predictive modelling for improved control of <i>Listeria</i> <i>monocytogenes</i> in food chains | Escola Superior de Biotecnologia – Universidade Católica Portuguesa |

- ❑ Campioni pervenuti: 749
- ❑ Determinazioni analitiche: 6148
- ❑ Rapporti di prova emessi: 808

3. Laboratorio sierologia

- ❑ Campioni pervenuti: 33745
- ❑ Determinazioni analitiche: 36955
- ❑ Rapporti di prova emessi: 4138

4. Centro di Referenza AIE: la relazione viene presentata a parte (**all.1**). Il CRAIE ha collaborato alla gestione del focolaio che si è avuto in regione Liguria mediante sopralluoghi, riunioni con ASL e Regione Liguria, Riunioni ministeriali, elaborazione schede epidemiologiche, predisposizione di opuscolo informativo in collaborazione con Regione Liguria, Guardia Forestale dello Stato e IZS Piemonte Liguria e Valle d'Aosta (**all.2**). Ha inoltre collaborato alla estensione dell'Ordinanza Ministeriale attualmente in vigore relativa alla prosecuzione del monitoraggio.

- ❑ Campioni pervenuti: 770
- ❑ Determinazioni analitiche: 2315
- ❑ Rapporti di prova emessi: 4138
- ❑ Sopralluoghi effettuati :2
- ❑ Rapporti di prova emessi: 690
- ❑ Antigene per IDGA distribuito ml 1850
- ❑ Siero di referenza per IDGA distribuito ml 5405
- ❑ Kit diagnostici per IDGA allestiti n. 4

E' stata presentata la relazione intermedia sul progetto di ricerca IZSLT 07/08: Anemia Infettiva degli Equini, valutazione di un nuovo protocollo ommissis. Responsabile scientifico dott. Riccardo Forletta (**all.3**)

Sono stati elaborati n. 2 report relativi al piano di monitoraggio AIE (**all.4 e 5**)

5. Laboratorio Ittiopatologia: la relazione viene presentata a parte (**all.6**).

- ❑ Campioni pervenuti: 982
- ❑ Determinazioni analitiche: 2315
- ❑ Rapporti di prova emessi: 4138
- ❑ Sopralluoghi effettuati : 5
- ❑ Rapporti di prova emessi: 539

6. Progetto ARSIA Classificazione delle acque per la pesca e l'allevamento molluschi:

E' stata presentata la relazione sull'attività all'ARSIA. Con la Regione Toscana, settore sanità veterinaria e settore agricoltura in considerazione che l'IZS effettua campionamenti si è predisposto un protocollo di convenzione come da allegato. (all.7 e 8)

7. Progetto CERERE: Centro di riferimento regionale per la formazione in sanità pubblica e veterinaria: IL PSR 2008-2010 ha previsto la costituzione del centro con il compito di rafforzare il SSR nelle competenze di sicurezza alimentare. Il centro è gestito mediante un Comitato scientifico composto da Prof. D'Ascenzi per conto Università, dott. A.Pagani, dott. Luvisi per conto Regione Toscana e dott. Forletta per conto IZSLT. pagina web www.vet.unipi.it/content/prsentazione-cerere. In allegato relazione attività. (**all.9**)

8. Centro sino-italiano per la sicurezza alimentare: Progetto di intesa nel settore della sicurezza alimentare tra Regione Toscana e Regione autonoma del Guangxi. Per la parte italiana: Leto-Guidi-Forletta. Per la parte cinese: Prof. Huang Weiyi; Dr. Liu Huagang. Dr. Liu Junyi. Nel periodo 26 Giugno-4 luglio 2010 è stato effettuato un Convegno: The Fishery chain in Tuscany e in data 3 luglio visita delegazione cinese presso IZS Pisa con relazioni su: The role of ther official laboratories : from reception to report.(Forletta-Susini)

9. Nel 2010 la Sezione di Pisa ha partecipato ad un progetto di Agricoltura sociale promosso dalla Società della Salute Valdera, Pisa e dalla ASL 5 di Pisa. La dott.ssa Terracciano ha organizzato un corso di formazione in questo ambito.

10. Campioni trasferiti Il trasferimento dei campioni ad altri laboratori è un'attività complessa in quanto il laboratorio che accetta ne ha comunque la gestione:

| | |
|--|------|
| L. Ittiopatologia | 175 |
| L.Dagnostica (TSE-Virologici-tossicologici etc.) | 1449 |
| Campioni di latte | 1923 |
| L.alimenti | 340 |

11. Formazione esterna ed interna

La Sezione è frequentata a scopo tirocinio da studenti provenienti dalle Facoltà di:

- ☐ Medicina veterinaria
- ☐ Agraria
- ☐ Corso di laurea in Biotecnologie
- ☐ Corso di laurea in Scienze produzioni animali
- ☐ Corso triennale in tecnici della prevenzione
- ☐ Istituto Tecnico Santoni di Pisa

Nel 2010 hanno frequentato 22 tirocinanti.

Il personale ha seguito 17 eventi per un totale di 67 giornate di formazione.

Un veterinario effettua uno stage presso la Sezione, con un progetto di formazione finanziato dalla Regione Sardegna.

12. Lezioni e interventi Eventi

- ☐ Organizzazione di una sezione zooprofilattica e gestione dei campioni nell'ambito del Convegno gestione della sicurezza in un laboratorio di analisi microbiologiche promosso da IZSLT e ASL 5 Pisa. Relatore Dott. R. Forletta
- ☐ Aggiornamenti di tipo epidemiologico e patogenetico sull'AIE. Giornata di aggiornamento organizzata da ASL Siena per veterinari ASL. Relatore Dott. R. Forletta
- ☐ Pubblicazione presentata al SIDILV(diversi autori)
- ☐ Relazione al Convegno sull'AIE organizzato da IZS Umbria e Marche a Montecassiano (MC) Relatore Dott. R. Nardini
- ☐ Relazione al Convegno sull'AIE organizzato da IZS Umbria e Marche a Montecassiano (MC) Relatore Dott. L. Gasperetti
- ☐ Eventi in cui si è svolta attività docenza lab. Ittiopatologia: n. 3
- ☐ Pubblicazioni scientifiche con autori vari dott.ssa F. Susini n. 3

- ❑ Relazione nell'ambito del convegno L'attività di ricerca corrente IZS Lazio e Toscana; Firenze Dicembre 2010. Relatori R. Forletta, E. Ricci
- ❑ Lezioni effettuate da dr. R. Fischetti: n.3
- ❑ Convegno: The Fishery chain in Tuscany –Progetto collaborazione Regione Toscana e Provincia Cinese.Relazioni su: The role of ther official laboratories : from reception to report.(Forletta-Susini)

13.Sistema qualità

Visite ispettive:

- Visita Accredia in data 11/06/2010

Prove accreditate nel 2010 n. 9:

- aW; pH; E.coliO157; Campylobacter spp.; Enterobatteri; Listeria monocytogenes MPN;
- Biotossine liposolubili; Paralytic Shellfish poison (PSP);
- Trichinella spp

portando a 19 il numero di prove accreditate presso la Sezione.

I laboratori hanno partecipato a 14 circuiti Interlaboratorio/Proficiency Test per un numero complessivo di 27 prove:

- ❑ Circuito VETQAS-VLA - Antibody detection
- ❑ Circuito VETQAS-VLA - Microbiology:
- ❑ Circuito "AQUA IB/10" dall'IZSVe (Centro di Referenza Nazionale di Ittiopatologia)
- ❑ Circuito organizzato dalla Fondazione Centro Ricerche Marine LNR per le biotossine marine Cesenatico
- ❑ Circuito Food EQA organizzato da Healt Protection Agency
- ❑ Ricerca e identificazione di germi mastidogeni
- ❑ Circuito QMS organizzato da LGC Standards:
- ❑ Circuito per Brucellosi organizzato da IZS Teramo
- ❑ Circuito interlab. per Bluetongue organizzato da IZS Teramo
- ❑ Diagnosi sierologia di Bluetongue
- ❑ Circuito interlab. per AIE organizzato da IZSLT (Centro di Referenza AIE – PISA)

- ❑ Circuito interlab. per Leucosi bovina organizzato da IZSUM (Centro di Referenza Nazionale Leucomi bovina enzootica- Perugia)
- ❑ Circuito interlab. per la ricerca dei costituenti animali nei mangimi organizzato da IZS PLV (CreAA)

14. Attività a pagamento/convenzioni

La Sezione di Pisa a tutt'oggi ha effettuato con strutture del territorio 22 convenzioni; inoltre è coinvolta con la Sezione di Firenze in 4 convenzioni con gli spedizionieri del Porto di Livorno.

CRAIE 2010

1. Diagnostica

1a. Esami sierologici dei campioni provenienti da altri laboratori per conferma diagnostica

L'immunodiffusione in gel di agar (AGID) ed i test immunoenzimatici (ELISA) sono i metodi di attuale impiego per la diagnosi sierologica dell'Anemia Infettiva degli Equini.

I campioni di sieri di equidi, risultati positivi o dubbi, vengono inviati al CRAIE. I campioni vengono esaminati in AGID ed ELISA ("Equine Infectious Anaemia" in Manual of standards for diagnostic tests and vaccines, 6th edition, 2008; Chapter 2.5.6) per la conferma diagnostica ufficiale di AIE (D.M. 04/12/1976 e O.M. 18.12.2007 in GU del 17-1-2008 n. 14) e la conseguente adozione dei provvedimenti legislativi previsti.

Nell'anno 2010 sono stati effettuati dal CRAIE n° **2246 esami** (N°690 TEST di COGGINS; n° 691 AGID metodo OIE; n° 694 test ELISA; n° 171 IMMUNOBLOTTING) e sono stati confermati n° **381 casi** di positività sierologica distribuiti nel territorio nazionale (Tab.1).

Tab.1. AIE Italia 2010 – distribuzione dei positivi per regione

| REGIONE | POSITIVI |
|-----------------------|----------|
| ABRUZZO | 131 |
| BASILICATA | 7 |
| CALABRIA | 1 |
| CAMPANIA | 20 |
| EMILIA ROMAGNA | 5 |
| FRIULI VENEZIA GIULIA | 8 |
| LAZIO | 64 |

| | |
|---------------------|------------|
| LIGURIA | 66 |
| LOMBARDIA | 0 |
| MARCHE | 8 |
| MOLISE | 9 |
| PIEMONTE | 2 |
| PUGLIA | 27 |
| SARDEGNA | 0 |
| SICILIA | 9 |
| TOSCANA | 4 |
| TRENTINO ALTO ADIGE | 0 |
| UMBRIA | 16 |
| VALLE D'AOSTA | 0 |
| VENETO | 4 |
| TOTALE | 381 |

La prosecuzione dei controlli per AIE ai sensi dell'OM 18-12-07 ha determinato una consistente attività legata a validazione e distribuzione del kit diagnostico da impiegare nell'AGID; nel corso del 2010 sono stati validati n° 6 lotti di kit diagnostico e distribuiti in totale rispettivamente **1850 ml di Antigene e 5405 ml di Siero Positivo di Referenza AIE** ai laboratori che eseguono la prova per la sierodiagnosi di AIE; sono stati inoltre validati e distribuiti sieri di riferimento secondari positivi, debolmente positivi e negativi da impiegare come materiale di riferimento nell'AGID per la sierodiagnosi di AIE ai laboratori che ne hanno fatto richiesta. Nel 2010 è stato infine effettuata la distribuzione agli IL.ZZ.SS. nazionali di reagenti per la diagnosi mediante metodo ELISA “in house” al fine di verificare e implementare l'impiego di tale metodica.

1b. Immunoblotting (IB)

I metodi ELISA ed AGID, attualmente utilizzati per la diagnosi sierologica di AIE, possono non consentire una diagnosi definitiva di AIE, con la necessità di ripetere nel tempo l'indagine ed allungando i tempi di gestione dell'eventuale focolaio.

Sebbene il test ELISA per la sua elevata sensibilità sia in grado di svelare anticorpi più precocemente ed a titoli più bassi rispetto all'AGID, la possibilità di falsi positivi rende necessaria l'esame in AGID, test ufficiale di conferma caratterizzato da un'elevata specificità. Per escludere la presenza di falsi positivi i campioni non confermati in AGID possono essere testati mediante Immunoblotting come indicato nel Manuale OIE (Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animal OIE 6th Edition 2008, Parte seconda, Sezione 2.5,

Capitolo 2.5.6), test molto sensibile e specifico di valido ausilio diagnostico che presenta un importante valore discriminatorio.

Circa la validità del test ai fini diagnostici per l'AIE si fa riferimento alla Nota del Ministero della Salute Prot. DGSA II/ 673/ P.I. 8d/148 del 12.3.07, inerente le metodiche diagnostiche per AIE ed al Comunicato in GU n. 66 del 21.3.2005 (Comunicato relativo alle metodologie diagnostiche per le malattie degli equidi riproduttori maschi ai fini della riproduzione animale) dove, facendo riferimento a quanto indicato nel manuale OIE, la tecnica Immunoblotting è citata come metodo di conferma per l'AIE alternativo all'AGID, di utile impiego soprattutto nei casi discordanti tra ELISA ed AGID.

1c. Indagini virologiche su campioni biologici di soggetti sieropositivi per AIE

Il CRAIE ha messo a punto una diagnosi molecolare dell'AIE sviluppando delle tecniche di biologia molecolare per rilevare il virus dell'AIE in determinati campioni biologici (identificativi progetti: IZSLT 02/03 RCIZSLT 09/06 RC). La ricerca del virus prevede i seguenti punti:

- Estrazione di DNA provirale da campioni di tessuto (milza, fegato, linfonodi bronco-polmonari e meseraici, polmone, midollo osseo) e linfociti (buffy coat) ed estrazione di RNA virale da campioni di plasma;
- Retrotrascrizione dell'RNA virale estratto in DNA complementare (cDNA) mediante allestimento di un saggio di retrotrascrizione (RT);
- Amplificazione qualitativa dell'acido nucleico virale (DNA o cDNA) mediante tecnica nested-PCR;
- Quantificazione del cDNA (e quindi dell'RNA virale) o del DNA provirale mediante tecnica TaqMan Real Time PCR.

Nell'anno 2010 il CRAIE ha raccolto 17 campioni di sangue e diversi campioni di tessuto (polmone, milza, fegato, linfonodi bronco-polmonari, midollo osseo) ed ha utilizzato gli stessi per revisionare e modificare tutti i protocolli precedentemente allestiti. E' quindi riuscito ad aumentare in modo considerevole ed ottimale l'efficacia e la sensibilità di tutti i saggi. In particolare:

- Ricerca dell'RNA virale in campioni di plasma: sono stati modificati i processi di estrazione, RT ed amplificazione sia qualitativa che quantitativa ottenendo una maggiore rapidità di esecuzione ed un marcato aumento della sensibilità delle metodiche partendo da una quantità di plasma inferiore (circa 1/10) rispetto a quella finora utilizzata;
- Ricerca del DNA provirale in campioni di tessuto e buffy coat: il DNA estratto da sangue con la metodica allestita in precedenza non sempre forniva un DNA amplificabile. Il CRAIE ha quindi ovviato a tale inconveniente sottoponendo lo stesso ad un processo di purificazione. Anche in questo caso le reazioni di amplificazione quantitativa ed quantitativa sono state rese più efficienti modificando reagenti e parametri di reazioni.

In conclusione, i nuovi protocolli di lavoro revisionati e modificati consentono di rilevare e quantizzare numeri molto ridotti di acido nucleico del virus dell'AIE nel sangue e tessuti. Essi potranno quindi essere utilizzati per rilevare il virus nei primi stadi dell'infezione quando il soggetto è ancora sieronegativo (ricerca dell'RNA virale) o in fase cronica (ricerca del DNA provirale). Per questi motivi tali saggi molecolari potranno costituire un valido ausilio diagnostico da affiancare alle tecniche sierologiche impiegate nella diagnosi AIE.

Sono inoltre in fase di stesura le procedure descrittive delle singole fasi operative al fine di introdurre tali metodiche nell'attività diagnostica routinaria. È attualmente in corso anche la stesura di un lavoro scientifico inerente la messa a punto e l'applicazione dei saggi molecolari sviluppati.

2. Ricerca

Nel 2009 è stato approvato il progetto di ricerca corrente 2008 (IZSLT 07/08) "*AIE: valutazione di nuovo protocollo di screening e verifica concordanza metodiche disponibili; studio dei principali fattori di rischio nei cluster geografici di infezione, prevede l'approfondimento di problematiche di tipo epidemiologico*" coordinato dal Centro di Riferenza per l'Anemia Infettiva Equina.

Nello specifico nel 2010 il CRAIE ha svolto le seguenti attività:

- Raccolta e analisi di sieri di animali macellati allo scopo di selezionare i sieri negativi per AIE da utilizzare nelle prove ELISA
- Esecuzione delle prove preliminari al fine di valutare la sensibilità dei singoli kit e allestire un pannello di sieri da testa nelle prove definitive
- Esecuzione delle prove definitive con due operatori

- Spedizione del materiale necessario all'esecuzione delle prove da parte del terzo operatore coinvolto (U.O. Diagnosi Malattie Virali IZS LT, Sede Roma)
- Distribuzione della scheda epidemiologica nei focolai di AIE e analisi ed elaborazione dei dati. L'elaborazione è tuttora in corso.

3. Epidemiologia

Sulla base di quanto stabilito dall' OM attualmente in vigore 18.12.07 in GU del 17-1-07 n° 14, spetta al CRAIE la gestione dei dati relativi ai controlli sierologici per AIE effettuati nel territorio nazionale, nonché la loro elaborazione e diffusione agli organi competenti.

Nel 2010 il CRAIE ha proseguito l'attività di raccolta ed archiviazione sistematica dei dati relativi alle conferme positività sierologiche per AIE svolte in seguito ai controlli previsti dalle OM AIE 14.11.06 e 18.12.07. Sono stati inoltre gestiti anche nel corso del 2010 i database relazionali inerenti flusso dati nazionali Anemia Infettiva Equina.

I dati raccolti sono stati oggetto di n° 3 report (Maggio; Giugno; Agosto) sulla situazione epidemiologica nazionale relativi al controllo sierologico per AIE OM 18.12.07 "Piano di Sorveglianza per l'Anemia Infettiva degli Equidi", elaborati e successivamente diffusi alle autorità sanitarie.

I dati relativi ai controlli effettuati nel 2007-2009 sono stati in parte utilizzati per la presentazione di una comunicazione orale in occasione del evento organizzato dall'IZS Umbria & Marche "Problematiche legate ai piani di sorveglianza delle malattie infettive nella popolazione equina: l'esempio fornito dall'applicazione dell' o.m. 14.11.2006 relativa all'anemia infettiva" svoltosi il 24/05/10 a Montecassiano (MC).

I dati raccolti nel periodo 2007-2010 relativi ai controlli sierologici effettuati in tutto il territorio nazionale saranno inoltre utilizzati per la redazione un report dettagliato sulla situazione epidemiologica nazionale, attualmente in fase di stesura con la collaborazione con l'Osservatorio Epidemiologico.

4. Circuito interlaboratorio

Il CRAIE organizza dal 2002 un Circuito Interlaboratorio per la diagnosi sierologica di Anemia Infettiva Equina (AIE) mediante il Test di Immunodiffusione in Gel di Agar (AGID): AGID metodo OIE (Manuale OIE 2004 - 5^a edizione) e Test di Coggins (D.M. 04/12/1976).

I sieri oggetto della prova, prescelti tra i sieri dell'emoteca del CRAIE, sono sottoposti a prove di stabilità e di omogeneità (Guidelines OIE 1998. Guidelines of the Office International des Epizooties for laboratory quality evaluation, for international reference standards for antibody assays and for laboratory proficiency testing. Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz., 17 (2), 600-609.), quindi inviati con un protocollo operativo dettagliato, descrittivo

delle singole fasi operative del circuito. I risultati ottenuti sono poi elaborati statisticamente ed il report relativo viene inviato ai singoli laboratori partecipanti.

Il Circuito organizzato nel 2010 ha previsto la partecipazione di n° 70 laboratori tra sedi e sezioni degli I.I.ZZ.SS. che eseguono la prova; hanno inoltre aderito al Circuito il Centro Studi del Servizio Veterinario Militare ed Laboratorio biologico del Servizio di Igiene Ambientale di San Marino. Il report finale è stato inoltrato a tutti i Laboratori Partecipanti.

5. Attività di consulenza AA.SS.LL., regioni e ministero

Il CRAIE ha collaborato con il Ministero e le Regioni per la stesura di una nuova Ordinanza Ministeriale relativa ad AIE per il biennio 2010-2011; l'Ordinanza, promulgata in data 08.08.10 e pubblicata sulla G.U. in data 18.09.10, prevede la prosecuzione dei controlli a livello nazionale secondo modalità differenti in base alle valutazioni permesse dai risultati ottenuti con l'attuazione delle precedenti ordinanze, al fine di poter tenere sotto controllo l'andamento della malattia e non vanificare il lavoro svolto in precedenza, con l'obiettivo finale di ridurre la presenza dell'AIE nel territorio nazionale.

SEZIONE DI FIRENZE
RESPONSABILE: DR. GIOVANNI BRAJON

1. ATTIVITÀ CORRENTE

L'attività corrente della Sezione di Firenze nell'anno 2010 è nel complesso aumentata passando da 63.590 a 67.639 determinazioni analitiche rispettivamente negli anni 2009 e 2010. Nel solo Laboratorio TSE è stata registrata una flessione pari al 22,9%.

Laboratorio Alimenti

Nel 2010 il Laboratorio Alimenti è stato trasferito nei locali più ampi del piano terra, questa nuova collocazione ha consentito una migliore integrazione delle attività di controllo nel settore degli alimenti che com'è noto in Toscana assume rilievo ed importanza attraverso il progressivo affidamento di attività all'Istituto Zooprofilattico.

L'attività di controllo ha fatto registrare un incremento dell'8,4%. I livelli qualitativi delle performance sono elevati e nell'anno in corso sono state accreditate ulteriori n. 7 prove per completare gli adempimenti relativi alle norme comunitarie attraverso le seguenti metodiche:

metodi normati: Campylobacter spp, E. coli O157, carica mesofila, enterotossine stafilococciche prot. AFNOR, E.coli molluschi, pH

metodi interni: AW

LABORATORIO ALIMENTI – RIEPILOGO 2010

| PROVA | NUMERO DETERMINAZIONI |
|----------------------------|----------------------------------|
| GERMI AEROBI | 14 |
| GERMI ANAEROBI | 14 |
| INIBENTI | 113 |
| SALMONELLA SPP. | 1571 |
| CARICA BATTERICA TOTALE | 119 |
| MICETI | 123 |
| AW | 194 |
| BACILLUS CEREUS (PRESUNTO) | 54 |
| CAMPYLOBACTER SPP. | 252 |
| CARICA MESOFILA | 510 |
| CLOSTRIDIUM PERFRINGENS | 112 |

| | |
|---|-------------|
| COLIFORMI (MPN) | 15 |
| CORPI ESTRANEI | 3 |
| E. COLI B-GLUCURONIDASI POS. (UFC/ISO) | 719 |
| E. COLI B-GLUCURONIDASI POS. (MPN) | 48 |
| ENTEROBATTERI | 397 |
| ENTEROBACTERIACEAE (MPN) | 22 |
| ENTEROTOSSINA BACILLUS CEREUS | 3 |
| ENTEROTOSSINE STAFILOCOCCICHE | 110 |
| ENTEROTOSSINE STAFILOCOCCICHE (ANSES) | 24 |
| ESAME ISPETTIVO | 2 |
| ESCHERICHIA COLI O:157 | 339 |
| IDENTIFICAZIONE LIEVITI | 2 |
| LARVE ANISAKIDAE | 7 |
| LIEVITI A 25°C | 36 |
| LISTERIA MONOCYTOGENES | 794 |
| LISTERIA MONOCYTOGENES (MPN) | 146 |
| LISTERIA MONOCYTOGENES (UFC) | 409 |
| MICROORGANISMI A 30°C | 1 |
| MUFFE A 25°C | 36 |
| PARASSITI | 2 |
| PH | 195 |
| PSEUDOMONAS SPP. | 62 |
| STAFILOCOCCI COAG. POS. (S. AUREUS ED ALTRE SPECIE) | 828 |
| VIBRIO CHOLERAЕ | 36 |
| VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS | 36 |
| YERSINIA ENTEROCOLITICA | 132 |
| TOTALE | 7480 |

La valutazione dei tempi di risposta, in base all'analisi metrica S. Anna, ha evidenziato per il laboratorio Alimenti un lieve miglioramento nell'anno 2010 rispetto all'anno precedente (TR 9,56 anno 2010 TR 9.65 anno 2009).

I controlli analitici previsti dai programmi regionali per i campioni prelevati dai distributori automatici di latte crudo rappresentano un elemento di attenzione per la tempestività della trasmissione dei risultati e per questo saranno oggetto di osservazione nell'anno 2011.

Laboratorio Sierologia

Nel 2010 il Laboratorio Sierologia ha eseguito complessive 31.380 prove registrando un incremento del 12,1%. Il Laboratorio si è spostato al piano superiore in conseguenza della migliore distribuzione del flusso dei campioni nella struttura occupando gli spazi precedentemente assegnati al Laboratorio Alimenti. Se da una parte lo spostamento ha comportato una lieve riduzione della superficie assegnata dall'altra i locali sono più idonei ed attrezzati rispetto alla precedente condizione nella quale erano stati più volte segnalati rischi derivati dal cattivo stato delle infrastrutture come adempimento delle norme che regolano la tutela dei luoghi di lavoro. Presso il Laboratorio di Sierologia ha prestato servizio nell'anno 2010 un dirigente veterinario ed un collaboratore sanitario entrambi a tempo pieno indeterminato oltre ad un altro collaboratore sanitario a tempo determinato: le risorse di spazi e personale assegnate dovrebbero essere oggetto di valutazione più approfondita alla luce dell'attività corrente svolta ad oggi dal laboratorio ed in previsione futura.

LABORATORIO SIEROLOGIA – RIEPILOGO 2010

| PROVA | NUMERO DETERMINAZIONI |
|--|----------------------------------|
| Anemia infettiva equina metodo OIE | 7004 |
| Anemia infettiva equina metodo Coggins | 91 |
| Blue Tongue | 7876 |
| Brucellosi | 7821 |
| Ehrlichia canis | 360 |
| Leishmania infantum | 12 |
| Leishmania infantum (prova a titolo) | 1983 |
| Leucosi Agid | 2623 |
| Leucosi Elisa | 2749 |
| Paratubercolosi | 46 |
| Pullurosi | 71 |
| Rinotracheite infettiva bovina (IBR) | 593 |
| TOTALE | 31308 |

Notevole rimane l'attività che viene ribaltata su altre strutture della sede centrale. Nel 2010 sono stati trasferite complessivamente 7.021 determinazioni analitiche di seguito dettagliate

| PROVA | NUMERO DETERMINAZIONI |
|---|----------------------------------|
| Malattia vescicolare, peste suina classica, morbo d' Aujeszky | 5783 |
| West Nile Disease | 796 |
| Rabbia | 37 |
| Dirofilaria immitis | 126 |
| Anaplasma phagocytophilum | 11 |
| Babesia equi e caballi | 142 |
| Clamidiosi | 11 |
| Arterite virale, morbo coitale, morva | 55 |
| Protidogrammi, dosaggi ormonali | 60 |
| TOTALE | 7021 |

Quest'attività rappresenta in generale un forte carico di lavoro di accettazione che grava sulla sul Laboratorio di Sierologia in particolare, pur non essendo possibile, con gli attuali strumenti di estrazione dati dal SIL, conoscere il numero di accettazioni di pertinenza dei singoli laboratori, la stima evidenzia che circa il 50% delle richieste pervenute presso la Sezione sono di pertinenza del Laboratorio di Sierologia. Infatti le accettazioni complessive sono state 4271 su 9292 totali e di queste, circa 927, sono stati campioni trasferiti alla Sede di Roma.

Per quanto riguarda invece il raffronto tra i tempi di risposta elaborati secondo la metrica S. Anna e quelli dichiarati nella carta dei servizi si evidenzia dalla tabella di seguito riportata la necessità di migliorare quelli relativi all'esecuzione delle prove relative ai piani di profilassi.

| PROVA | Tempi risposta | |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------|
| | Carta servizi | Metrica S. Anna |
| Brucellosi | 3 | 5,26 |
| Leucosi Agid | 6 | 7,79 |
| Leucosi Elisa | 7 | 7,40 |
| Anemia infettiva metodo OIE | 10 | 4,87 |

Laboratorio Diagnostica

Nel 2010 il Laboratorio di Diagnostica è stato interessato da ripetute fasi di spostamento/ristrutturazione con la creazione ex novo, verso fine anno, di nuovi locali per lo

sviluppo di attività biomolecolari. L'attività globale analitica del laboratorio è rimasta, tuttavia decisamente sostenuta, confermando il trend in crescita degli ultimi anni: il numero totale di analisi che di poco si scosta da quello dell'anno precedente (**13000 contro 13200**) in realtà è dovuto alla flessione relativa ai controlli per *trichinella spp* sulle macellazioni domiciliari dei suini, che sono passati a controllo in percentuale per provincia (in conseguenza dell'ottenimento di qualifica comunitaria di regione a bassa prevalenza, sono state eseguite **6500** analisi contro le **6700** dell'anno precedente), motivo per cui il numero di analisi svolte presso il laboratorio è in sostanza aumentato rispetto all'anno precedente.

Nel corso dell'anno sono state condotte, inoltre, tutte le attività previste dalla programmazione: uscite del personale per attività sul territorio a sostegno degli allevatori (**10 uscite**), attività di tirocinio/stage per studenti, dottorandi (**8 tirocinanti** tra scuole superiori ed universitari), preparazione di **1 tesi** di specializzazione in Sanità Pubblica Veterinaria con attività di relatore (pieni voti con lode), **due tutoraggi** per veterinari aziendali con schede di formazione. Partecipazione a progetti (**4**), preparazione di manoscritti (**5**), comunicazioni a congressi (**2**) e pubblicazioni (**4 di cui 3 in stampa**). Numerose comunicazioni a seminari, corsi di formazione interni/esterni nelle tematiche relative all'apicoltura, avvelenamento doloso di animali, IBR, Trichinella.

Il report analitico, così come risulta dalle metriche del S. Anna nei riguardi dei tempi di risposta ha evidenziato miglioramento di performance segnalando una **riduzione da 13 a 9.20** giorni medi.

In termini di qualità il laboratorio si era prefissato, ottenendoli, gli obiettivi di **estensione di accreditamento per due prove** (*Klebsiella spp*, *Pseudomonas aeruginosa*), **stesura di procedura operativa per *Nosema spp***.

FORMAZIONE

Formatted: Bullets and Numbering

Nell'ambito della formazione rivolta ad utenti esterni sono stati ospitati complessivamente 25 tirocinanti distribuiti come segue:

- Istituto Statale di Istruzione Superiore 'Leonardo da Vinci' e con l'Istituto di Istruzione Superiore Elsa Morante è proseguita l'attività di stage scuola/lavoro ospitando rispettivamente N° 10 e 2 studenti;

- Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Pisa è stata svolta attività di tirocinio formativo e di orientamento per complessivi 3 studenti afferenti ai diversi corsi di laurea e con 4 studenti della Scuola di Specializzazione in Sanità animale, Allevamenti e produzioni zootecniche e con uno studente della Scuola di Specializzazione in Ispezione degli Alimenti di origine Animale;
- Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Firenze è stato svolto il tirocinio pratico con uno studente;
- Aziende private: per l'abilitazione degli operatori dei laboratori per la ricerca di trichinelle nelle carni due tecnici del Laboratorio Italpork di Borgo a Buggiano (PT) per acquisizione della metodica per la ricerca del monossido di carbonio nei prodotti ittici un tecnico dell'Industria AS do MAR di Olbia.

Nell'ambito della formazione rivolta agli operatori interni:

Laboratorio Alimenti: il personale tecnico ha svolto attività di formazione attraverso un periodo di frequenza presso i Laboratori della Sede Centrale - Laboratorio Integrato di Microbiologia e Tossicologia (LTV) per acquisire competenze sulla caratterizzazione molecolare e filogenetica di ceppi di Salmonella isolati nel territorio della Regione Toscana. Tale percorso formativo ha costituito un nuovo modello di formazione in ambito aziendale che ha ottenuto l'accreditamento del Ministero della Salute. Tale modulo formativo è stato condotto nel rispetto della massima economia ed ha consentito l'acquisizione di competenze utili alla gestione dell'attività routinaria di laboratorio. Il personale ha inoltre proseguito tale indirizzo formativo partecipando ad un corso per la lettura e la valutazione dei pulsotipi attraverso il sistema Fingerprinter (Gestione informatica dei tracciati elettroforetici tipo PFGE DGGE- DNA Fingerprinter II BIORAD).

Laboratorio Sierologia: il personale ha completato il percorso di formazione previsto per l'anno partecipando a corsi interni oltre a seminari e congressi. In particolare la formazione si è orientata verso l'approfondimento delle tematiche riguardanti la paratubercolosi in vista della partecipazione al progetto di ricerca corrente anno 2010 per il quale siamo coinvolti.

Laboratorio Diagnostica: ha partecipato complessivamente ad oltre **34** corsi formativi aziendali ed extra aziendali, conseguendo circa **400** crediti ECM, alcuni di questi hanno previsto anche attività di docenza (**5**) con conseguimento di relativi crediti ECM (**26**).

Laboratorio TSE: è stato affrontato il percorso formativo necessario per l'abilitazione del test rapido adottato in sede nazionale per l'anno 2011. A tal fine sono stati predisposti un percorso tecnico gestito dalla ditta produttrice ed uno di addestramento supervisionato dal CEA. In tale contesto tutto il personale ha eseguito prove finalizzate alla validazione secondaria del test necessaria per l'accreditamento della prova. Sono inoltre stati frequentati corsi predisposti dal piano formativo aziendale a scopo di aggiornamento relativamente alle attività di diagnostica di laboratorio.

QUALITÀ

Formatted: Bullets and Numbering

Allo scopo di adeguare le attività alle richieste cogenti relative al Reg. CE N° 882/2004 è stato completato il percorso di accreditamento per le prove. In data 10 marzo 2011 le prove accreditate risultavano 75.

Questioni individuate nella precedenti relazioni annuali;

Le questioni individuate nella relazione annuale 2009 sono tutte concluse; quelle individuate nella relazione annuale 2008: l'acquisizione di un sistema di monitoraggio per le apparecchiature a temperatura controllata si sta concludendo, infatti sono in fase di ultimazione i lavori di ristrutturazione in seguito ai quali sarà possibile ricollocare gli strumenti e installare le sonde.

Rapporti sulle visite di accreditamento, certificazione e di sorveglianza e di verifiche eseguite da altri enti o clienti;

Nel corso dell'anno sono state gestite:

- una visita di Riaccreditamento da parte di ACCREDIA svolta il 7 Giugno 2010
- una visita ispettiva interna svolta in data 31/12/2010

Il giudizio conclusivo della visita di Riaccreditamento ha evidenziato il particolare coinvolgimento del personale della Sezione nel sistema qualità come elemento di forza, invece come elemento di debolezza la validazione dei metodi interni di prova. E' stata

rilevata anche la competenza tecnica del personale coinvolto nelle prove campionate e il coinvolgimento della direzione. I rilievi formulato sono stati 11 alcuni dei quali destinati ad altre strutture. La Sezione è stata coinvolta nella risoluzione di 11 Non Conformità tutte gestite nei tempi previsti ad eccezione delle seguenti:

- RNC 140 (rilievo 7 di 11) riguarda l'acquisizione di stabilizzatori di corrente e gruppo di continuità per le apparecchiature critiche, per la conclusione del trattamento è stato formulato un ritardo al 31/12/2011;
- RNC 191 (rilievo 3 di 6 - Sezione di Latina) riguarda il fatto che nei riesami della direzione effettuati presso le Sezioni Territoriali non si ha evidenza di una valutazione dei dati elaborati dalla sede centrale e relativi ai tempi di risposta per l'esecuzione delle prove in riferimento agli impegni sottoscritti con l'utenza con la pubblicazione della carta dei servizi, sarà chiusa con la stesura della presente relazione tecnico-scientifica.

Rapporto sulle VI interne e dei rapporti di non conformità e azioni correttive/preventive e reclami.

In data 31/12/2010 si è svolta la Visita Ispettiva Interna che si è conclusa con alcune raccomandazioni (rapporto n° 17/10) che riguardano il miglioramento della verifica dell'attuazione delle azioni correttive, dell'utilizzo del programma informatico di gestione delle non conformità "servizi on line", il quale però non risultava accessibile in quel periodo (RNC 286/11), e di valutare l'opportunità di aprire alcuni rilievi stabilendone in maniera adeguata la causa.

I rapporti di NC, AC e AP aperti nel corso dell'anno 2010 sono stato complessivamente 71: tutti gestiti e chiusi nei termini ad esclusione dei seguenti:

RAP 24/2010 acquisizione di un programma informatico di gestione del laboratorio entro il 31/12/2011.

RAP 64/2010 Acquisto strumento UPLC entro 31/12/2011

RAP 65/2010 adeguamento strumentazione Cromatografo ionico UV-visibile entro 31/12/2011

RNC 61/2010 da chiudere entro il 30 aprile 2011 (ring test FAPAS per aflatossine non eseguito per mancanza delle colonne immunoaffinità).

I reclami aperti nell'anno 2010 sono stati 2 dei quali uno è stato concluso.

PROGETTI E PIANI DI RICERCA

Formatted: Bullets and Numbering

Oltre ai progetti e piani già menzionati di cui al Piano Sanitario Regionale della Toscana si elencano:

- approvazione del progetto per lo sviluppo di un sistema integrato di biosensori e sensori per il monitoraggio della salubrità e qualità e per la tracciabilità della filiera del latte bovino di cui capofila è l'Istituto Superiore di Sanità nell'ambito di un bando indetto dal Ministero dello Sviluppo Economico denominato 'Made in Italy'.
- Presentazione ed approvazione di un progetto nell'ambito del PSR 207/13 Misura 124 della Regione Toscana ' Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e in quello forestale' sulla filiera del Latte di Asino Amiatino;
- prosecuzione del progetto per una rete di monitoraggio regionale integrata con il progetto nazionale APENET per la valutazione dello stato sanitario delle api, finanziato dalla Regione Toscana;
- prosecuzione del progetto 'Dalla pecora al pecorino' tracciabilità e rintracciabilità di filiera nel settore lattiero caseario toscano, finanziato dalla Regione Toscana;
- completamento del Progetto di ricerca corrente anno 2007: Modello integrato di risk assessment: applicazione di strumenti diagnostici ed epidemiologici;
- completamento del Progetto di ricerca finalizzata anno 2006: Tecnologie innovative applicate alla diagnostica delle malattie trasmissibili degli animali;
- prosecuzione della Convenzione tra la Regione Toscana e l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana per l'attuazione della collaborazione finalizzata a garantire lo sviluppo e l'innovazione di specifiche competenze in materia di sanità pubblica veterinaria con Decreto n. 6738 del 23/12/2009;
- presentazione di un progetto per la ricerca di contaminanti ambientali su matrici animali e vegetali in siti particolari della Provincia di Arezzo attraverso la predisposizione di un piano straordinario di monitoraggio in collaborazione con l'Azienda Sanitaria Locale USL 8 di Arezzo.

- presentazione di un progetto nell'ambito del programma CCM 2010 sulla valutazione qualitativa del rischio alimentare emergente in comunità di immigrati per confronto con la popolazione generale: approccio multidisciplinare per un modello di Regione Toscana – Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle regioni Lazio e Toscana IZSLT Proponente Dott.ssa Paola Marconi
- partecipazione al progetto di ricerca corrente: Determinazione quantitativa di agenti patogeni negli alimenti: applicazione di metodiche loro confronto e valutazione dei dati (ricerca 9 AGE)
- partecipazione al progetto di ricerca corrente: Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in alimenti di origine animale e nelle produzioni animali: presenza e significato zoonosico”(SIF GEN 9 MET)
- partecipazione al progetto di ricerca corrente: Identificazione di Biomarker per diagnosi di scrapie negli ovini e studio dei geni SPRN e RAGE nella BSE bovina e nella scrapie dei caprini (IZS PVL 05/08RC)
- partecipazione al progetto: Monitoraggio igienico sanitario di ungulati selvatici oggetto di attività venatoria (8VEN CIRSeMAF)

RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

← Formatted: Bullets and Numbering

Prosegue la collaborazione con L'Università degli Studi di Pisa, l'Università degli Studi di Firenze, l'Istituto Tecnico 'Leonardo da Vinci', l'Istituto di istruzione superiore 'Elsa Morante' per attività di tirocinio degli studenti e seminariale e di formazione.

Prosegue la collaborazione con la Regione Toscana attraverso tutte le articolazioni organizzative presenti sia a livello centrale che territoriale (CORESA, CERERE, Cabina di Regia ecc.....)

LABORATORI DI ECCELLENZA REGIONALI

← Formatted: Bullets and Numbering

Laboratorio TSE

Nel 2010 il laboratorio ha riorganizzato le attività nell'ottica della estensione dei controlli alla Regione Lazio. A tale scopo è stato abilitato nel dicembre 2010 al nuovo test rapido in uso dal

1/01/2011 (Idexx Herd Ceck BSE-SCRAPIE EIA) ed è stata riorganizzata la logistica in collaborazione con la Sede Centrale. E' stato coinvolto nell'organizzazione e realizzazione delle attività di verifica economico-finanziaria svolte durante un audit dell'Unione Europea (settembre 2010) e di verifica dell'applicazione del piano di sorveglianza nazionale TSE animali durante un audit del Ministero della Salute (dicembre 2010). Entrambe le verifiche hanno avuto esito favorevole.

LABORATORIO TSE – RIEPILOGO 2010

| PROVA | NUMERO DETERMINAZIONI |
|-------------------------|----------------------------------|
| CARICA BATTERICA TOTALE | 24 |
| MICETI | 24 |
| BSE | 1634 |
| CWD | 2 |
| SCRAPIE | 1881 |
| TOTALE | 3565 |

Laboratorio Chimico

L'attività corrente del Laboratorio Chimico di Firenze nel 2010 è ulteriormente incrementata rispetto all'anno 2009. Le sfide colte dal Laboratorio sono in sintesi quelle di essere il punto di riferimento della Regione Toscana per il controllo chimico degli alimenti e nell'ambito della tossicologia ambientale. Su questi obiettivi si inseriscono le azioni per il miglioramento delle performance che sono oggetto di valutazione del sistema messo in atto dalla Regione che si avvale dei seguenti indicatori: qualità delle prestazioni, monitoraggio dei tempi di risposta. Per quest'ultimo indicatore misurato nell'ambito del PNR i tempi sono passati in media da 10,39 gg a 6,02 gg. Il numero di prove accreditate nell'anno 2010 dal laboratorio, requisito indispensabile per esercitare il controllo previsto dal Reg CE n. 882/2004, è incrementato fino al numero di 75 prove nel settore del controllo degli alimenti ivi inclusa la ricerca dei pesticidi nei vegetali: prova strategica alla luce dell'assegnazione da parte del Ministero della Salute agli Istituti Zooprofilattici dei controlli su queste matrici.

LABORATORIO CHIMICO – RIEPILOGO 2010

| PROVA | NUMERO DETERMINAZIONI |
|-------------------------------------|-----------------------|
| ADDITIVI, COLORANTI E DISINFETTANTI | 478 |
| ANABOLIZZANTI | 50 |
| ANALISI CENTESIMALE | 252 |
| ANALISI CHIMICA | 74 |
| ANTIBIOTICI | 572 |
| ANTIBIOTICI BETA-LATTAMICI | 5 |
| ANTIBIOTICI CHINOLONICI | 34 |
| ANTIBIOTICI TETRACICLINE | 707 |
| ANTICOAGULANTI | 1.076 |
| ANTIPARASSITARI | 44 |
| B-AGONISTI | 92 |
| BENZIMIDAZOLICI | 1 |
| CARATTERI FISICO - CHIMICI | 2 |
| CARBAMMATI | 64 |
| CORTISONICI | 111 |
| GENERICO | 261 |
| METALLI | 50 |
| METALLI PESANTI | 1.071 |
| MICOTOSSINE | 524 |
| OLIGO - MICRO - MACROELEMENTI | 62 |
| PESTICIDI E CONTAMINANTI CLORURATI | 270 |
| PESTICIDI FOSFORATI | 384 |
| PESTICIDI PER LE API | 336 |
| PIRETROIDI | 172 |
| PROVE MIRATE CHIMICO | 23 |
| PROVE MIRATE MICROBIOLOGIA | 36 |
| STATO DI ALTERAZIONE | 714 |
| SULFAMIDICI | 1.099 |
| TOSSICOLOGICO | 2.165 |
| TRANQUILLANTI | 129 |
| TOTALE | 10.858 |

6. INDICAZIONI E PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

Le proposte di miglioramento delle performance della Sezione di Firenze per l'anno 2011 sono sintetizzate nei piani attuativi degli obiettivi e si inseriscono nel sistema più generale dell'applicazione della Legge n. 150 del 4/3/2009 su produttività del lavoro pubblico e efficienza e trasparenza nella P.A.

In particolare sono stati individuati obiettivi che ricadono sulla struttura e che sono soggetti a valutazione da parte di enti terzi per garantire la trasparenza del sistema. Si tratta dunque di obiettivi che comprendono il migliormaneto dei tempi di risposta, la qualità delle prestazioni e

la crescita sotto il profilo tecnico scientifico del personale. Per ciascuno di questi obiettivi sono stati individuati e concertati con i responsabili di laboratorio e con il personale gli opportuni indicatori di valutazione che sono stati ribaltati sulle singole strutture.

Inoltre per rispondere al miglioramento in termini di efficienza ed efficacia delle prestazioni sarà necessario riconsiderare la struttura organizzativa della Sezione che deve rispondere alle richieste di flessibilità derivate dalle istanze provenienti dai vari portatori di interesse ed alla continua ricerca di economicità di gestione. In particolare è risultata critica negli ultimi tempi l'organizzazione di servizi trasversali che in mancanza di un assetto organizzativo gestionale hanno fatto registrare disfunzioni e costi elevati, per questo saranno istituite cinque aree funzionali assegnate ad un referente che organizza e coordina le attività in qualità in relazione a campi di attività raggruppati che terranno conto delle varie attribuzioni assegnate al personale afferente alla Sezione.

SEZIONE DI AREZZO
RESPONSABILE: DR. DARIO DENI

1. ATTIVITA' CORRENTE

Nell'anno 2010 l'attività corrente della Sezione di Arezzo ha subito alcune variazioni rispetto a quella dell'anno precedente, aumentando sia il numero delle registrazioni che l'attività analitica svolta direttamente nei laboratori (Tabella 1).

L'aumento ha interessato ciascun laboratorio e tale fenomeno è imputabile a:

1. estensione della ricerca trichinella spp. nei suini macellati alla totalità dei mattatoi (n°5) della provincia;
2. implementazione della ricerca e monitoraggio nella fauna selvatica con la collaborazione di Amministrazione Provinciale e Servizi Veterinari territoriali;
3. attivazione di prove diagnostiche nel comparto suinicolo;
4. collaborazione con Igiene Pubblica campioni ARPAT

| Laboratorio | N° registrazioni | N° campioni processati |
|-------------|------------------|------------------------|
| Diagnostica | 1720 | 31402 |
| Sierologia | 2310 | 21573 |
| Alimenti | 648 | 901 |
| TOTALE | 4678 | 53876 |

Laboratorio Diagnostica

L'incremento dell'attività analitica (> 100%) per ricerca trichinella spp. è conseguente al mantenimento dell'accreditamento della prova che ha permesso il completamento delle convenzioni con tutti i mattatoi presenti nella provincia. E' proseguito il monitoraggio anche negli animali indicatori (selvatici) indispensabile per lo studio epidemiologico al fine di ottenere la qualifica di provincia a bassa prevalenza.

Anche il mantenimento della prova accreditata per *Taylorella equigenitalis* ha contribuito all'incremento delle richieste, che trattandosi di prestazione a pagamento, rappresentano un introito per il nostro ente.

L'aumento degli esami anatomopatologici è imputabile sia all'attività di supporto alle aziende zootecniche e veterinari libero professionisti, che all'attivazione di piani di

monitoraggio della fauna selvatica, svolti in collaborazione con l'Amministrazione Provinciale ed i Servizi Veterinari territoriali.

| Laboratorio diagnostica | Determinazioni analitiche |
|--------------------------|---------------------------|
| Esami batteriologici | 696 |
| Esami batterioscopici | 485 |
| Taylorella equigenitalis | 98 |
| Trichinella spp. | 28935 |
| Esami parassitologici | 786 |
| Esami anatomopatologici | 1261 |
| TOTALE | 32261 |

Si conferma l'organizzazione interna che ha previsto n°3 tecnici di laboratorio presso la diagnostica in quanto a tale laboratorio è attribuita l'attività di preaccettazione e le operazioni di invio dei campioni da sottoporre a prova presso altre sedi.

| | |
|--|------|
| Campioni trasferiti presso altre sedi: | 6678 |
|--|------|

Si è mantenuto costante 'attività di ricettazione per animali di bassa corte a seguito di diagnosi o consulenza veterinaria, rivolta ai piccoli ma numerosi allevatori per autoconsumo, presenti nella nostra provincia.

| | |
|---------------------------------|------|
| Ricette animali di bassa corte: | 1300 |
|---------------------------------|------|

Laboratorio Sierologia

Il laboratorio ha esteso l'accreditato alla prova LEB con metodica elisa ed ha implementato il numero delle prove gestite, attivando n°4 prove immunoenzimatiche per la sierodiagnostica delle principali malattie (Mycoplasma hyopneumoniae, Parvovirus suino, PRRS, Circovirus) del comparto suinicolo intensivo.

Il laboratorio è un centro di riferimento regionale per l'attività sierodiagnostica nella lepre, eseguendo la ricerca della tularemia e dell'EBHS, per il monitoraggio sanitario delle specie sentinella inseriti nei piani di vigilanza straordinari.

Il monitoraggio sierologico per l'IBR si è mantenuto costante, nonostante la Sezione di Firenze ha iniziato ad eseguire la prova e pertanto ha interrotto l'invio dei campioni nel

secondo trimestre presso la Sezione di Arezzo. Anche le determinazioni analitiche per le prove sierodiagnostics dei canidi (*Leishmania infantum*, *Rickettsia* gruppo sf ed *Ehrlichia canis*), prove a pagamento richieste dai veterinari liberi professionisti, evidenziano un andamento positivo (>14%).

Il laboratorio si è fatto promotore per estendere il sistema SIEV ai servizi veterinari della provincia, per lo snellimento della fase di preaccettazione ed accettazione delle matricole degli animali sentinella nel piano di monitoraggio bluetongue.

| Laboratorio sierologia | Determinazioni anaitiche |
|--|--------------------------|
| Anemia infettiva equina | 2596 |
| Blue tongue | 5911 |
| Brucellosi | 8491 |
| Circovirus | 95 |
| Ebhs | 85 |
| Ehrlichia canis | 40 |
| Leishmania infantum | 1525 |
| Leucosi | 3823 |
| Parvovirus suino | 95 |
| Prrs (lelystad virus) | 95 |
| Mycoplasma hyopneumoniae | 95 |
| Pullurosi | 2357 |
| Rickettsia gruppo sf | 19 |
| Rinotracheite infettiva del bovino (ibr) | 846 |
| Tularemia | 85 |
| TOTALE | 26158 |

Laboratorio Alimenti

Il laboratorio Alimenti ha mantenuto l'attività istituzionale nella misura regolamentata dai piani di campionamenti ufficiali della Regione nonché PNR e PNAA.

C'è stato nel 2010 un consolidamento del numero delle aziende e professionisti che, prevalentemente tramite la stipula di convenzioni, hanno affidato a questa struttura l'esecuzione delle prove in autocontrollo.

Nell'anno 2010, nelle more dell'attivazione del servizio di smistamento e consegna dei campioni da sottoporre ad analisi predisposto dalla Regione Toscana, il Laboratorio Alimenti della Sezione di Arezzo ha eseguito una serie di esami per il settore Igiene Pubblica della ASL cui era mancato l'interlocutore abituale (ARPAT) per l'esecuzione delle analisi.

Si è trattato di 56 campionamenti concentrati nel periodo luglio-novembre costituiti per il 90% da campioni altamente deperibili con apertura programmata lo stesso giorno del prelievo. Nel 2010 il laboratorio è stato coinvolto nella indagine e gestione di un episodio di tossinfezione alimentare di una certa entità.

La suddivisione per categorie delle determinazioni analitiche effettuate dal Laboratorio nell'anno 2010 è sintetizzata in tabella.

| Laboratorio alimenti | Determinazioni analitiche |
|---|---------------------------|
| Criteri di sicurezza 2073/2005 | 1307 |
| Criteri di igiene di processo 2073/2005 | 689 |
| Altre Analisi | 489 |
| TOTALE | 2485 |

Centro di Medicina Integrata Veterinaria

Il centro ha proseguito l'attività avviata nel precedente anno, implementando e consolidando sia la ricerca clinica di campo che la divulgazione dei dati, attraverso pubblicazioni scientifiche e convegni, attraverso le seguenti azioni:

Ricerca applicata

- E' stata conclusa la sperimentazione nel settore apicoltura utilizzando dei protocolli terapeutici fitoterapici, associati a strategie di lotta integrata nel controllo della Varroa destructor
- E' stata predisposta ed avviata la sperimentazione per il controllo delle malattie parassitarie nell'allevamento della capra cashmere, utilizzando prodotti fitoterapici.

Informazione e divulgazione

- Continua la collaborazione con la rivista "Omeopatia 33", attraverso la recensione di articoli o pubblicazioni tecnico scientifiche in omeopatia. Sono stati pubblicati 4 articoli.
- E' in fase di consolidamento la gestione del portale web relativo al Centro di Medicina Integrata veterinaria.

Formazione

- E stato organizzato in data 24.04.2010 il secondo incontro di Omeopatia Veterinaria presso la Sala dei Grandi della provincia di Arezzo.

- E' stato organizzato in data 23.11.2010 una giornata di studio dal titolo “Medicine complementari in veterinaria per il controllo della salute animale e per la qualità dei prodotti alimentari”.
- Due ricercatori della Sezione di Arezzo hanno concluso il secondo anno del Corso di Fitoterapia organizzato dal Nobile Collegio Omeopatico.

Attività straordinarie

Nel corrente anno un tecnico di laboratorio è stato assente per malattia per oltre 9 mesi; questo ha comportato sia la redistribuzione del personale nei laboratori che la riprogrammazione delle attività di qualifica delle prove: tutto il personale si è sempre adoperato per assolvere alle varie situazioni critiche ed improvvise.

E' stata effettuata nel periodo estivo (circa 3 mesi) l'attività di sterilizzazione della vetreria e dei ferri di laboratorio della Sezione di Firenze, nell'ottica di una collaborazione interna.

2. FORMAZIONE

Il personale ha seguito corsi di aggiornamento e qualificazione sulla base della programmazione annuale della Formazione. Sono stati seguiti corsi organizzati dall'Istituto ed è stato anche utilizzato lo strumento FAD in particolare dal personale veterinario riguardo i corsi organizzati dall'IZS Lombardia ed Emilia Romagna in collaborazione con FNOVI. Il dettaglio dei corsi è consultabile nella scheda prodotti.

Anche nel 2010 dalla collaborazione tra ISTISAN e Ministero della Salute è stato organizzato ad Arezzo nei giorni 23, 24, 25 e 26 Novembre il Forum Risk Management in Sanità; nell'ambito di tale evento tutto il personale della sezione ha partecipato agli eventi formativi di settore ed ha garantito la presenza di personale qualificato allo stand dell'Izs.

3. QUALITA'

Adeguatezza delle procedure

Le procedure gestionali e operative evolvono con la finalità di tenere sotto controllo il sistema.

Rapporto sulle visite di sorveglianza e accreditamento svolte da enti accreditanti

La sezione di Arezzo ha ricevuto la visita di sorveglianza ACCREDIA nell'anno 2010 il giorno 08/06/2010. Sono state individuate e gestite 5 non Conformità ed sono state accreditate le prove Enterobatteri, Escherichia coli beta glucuronidasi positivi, LBE con metodo ELISA

Rapporto sulle VI interne o eseguite da utenti/clienti o altre autorità e dei RNC

La Sezione ha subito la VI interna indicata dal piano annuale il 13/01/2011 in ritardo rispetto alla data prevista. In sede di Verifica sono state formalizzate 3 NC il cui trattamento è stato avviato.

4. MONITORAGGIO DEI TEMPI DI RISPOSTA

E' stato effettuato una valutazione dei tempi di risposta (TR) prendendo come prove campione quelle accreditate del laboratorio di sierologia, avvalendosi del report dell'anno 2010 fornito dal sistema informativo sanitario del Controllo di gestione. Il valore TR del report è stato confrontato con quello indicato nella carta dei Servizi, prendendo in considerazione i dati grezzi. Una prova (brucellosi rbpt) ha un TR maggiore di un giorno. Bisogna considerare che i dati non sono perfettamente confrontabili, in quanto:

1. il valore TR del report include tutti i campioni, compresi i controlli qualità e quelli per progetti e ricerche che esulano dall'emissione di rapporti di prova in tempi predefiniti,
2. il valore TR del report comprende i giorni festivi,
3. il valore TR indicato nella carta dei servizi considera solo i giorni lavorativi dal lunedì al venerdì.

Si ritiene pertanto, che allineando il metodo di calcolo delle due fonti, il valore risulta soddisfacente.

| Prova | TR Report Controllo Gestione | TR Carta dei Servizi |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Anemia Infettiva equina AGID | 4 | 10 |
| Brucellosi rbpt | 4 | 3 |
| Leucosi elisa | 4 | 7 |
| Leishmania infantum | 1 | 4 |

SEZIONE DI GROSSETO

RESPONSABILE: DR. ALBERIGO NARDI

1. ATTIVITA' CORRENTE

- *Alimenti*

Con l'entrata in vigore della nuova normativa comunitaria è stato modificato l'orientamento tradizionale del controllo ufficiale degli alimenti. In particolare, si è reso indispensabile eseguire i controlli ufficiali in maniera periodica e con frequenza appropriata in base al numero e alle dimensioni degli stabilimenti presenti sul territorio, alla categorizzazione del rischio delle singole imprese alimentari e agli obiettivi del controllo ufficiale.

Per quanto attiene l'attività di controllo ufficiale il numero dei campioni pervenuti ha rispettato la programmazione prevista riportata nelle direttive emanate dalla Regione Toscana.

Complessivamente sono state effettuate 2148 determinazioni analitiche su matrici alimentari

Il prelievo sempre più frequente di campioni di alimenti altamente deperibili o ad imminente scadenza, in una unica aliquota da sottoporre ad analisi irripetibile ha determinato un crescente impegno del laboratorio non solamente nel rispetto dell'esecuzione delle prove richieste ma soprattutto per la gestione degli stessi dovendo procedere in molti casi ad informare le parti interessate, della data, ora e luogo dell'esecuzione dell'attività diagnostica garantendo i diritti della difesa così come stabilito dall'articolo 223 del DL.vo 28 luglio 1989 n. 271

Su 260 campioni analizzati oltre il 20% sono pervenuti in aliquota unica

Va pure fatto un cenno al numero crescente di accertamenti richiesti da privati cittadini che si rivolgono non solo alle autorità sanitarie o al Comando dei Carabinieri ma direttamente ai nostri laboratori su alimenti acquistati e riscontrati non rispondenti all'atteso per odori, colori anomali o per presenza di corpi estranei.

Le principali non conformità hanno riguardato il mancato rispetto dei requisiti di sicurezza alimentare per *Salmonella spp* e *Listeria monocytogenes* con rispettivamente 3 e 2 campioni non conformi

Altre non conformità hanno riguardato la presenza di larve di *Anisakidae*, presenza di *Clostridium perfringens* su carne cotta prelevata a seguito di un episodio di tossinfezione alimentare in una mensa scolastica, presenza di muffe, caratteri organolettici alterati.

E' proseguita anche nel 2010 l'attività di controllo sulle caratteristiche di potabilità delle acque destinate al consumo umano ai sensi del D.Leg. 2 febbraio 2001 n 31 e dalla Legge Regionale n° 8 del 09/03/2006 riguardante i requisiti igienico-sanitari delle acque di balneazione per attività sportive e ludiche per conto della ASL 9 di Grosseto.

Sono pervenuti 1558 campioni per un totale di 3749 determinazioni analitiche. La convenzione è terminata il 31 dicembre 2010.

L'attività di autocontrollo delle contaminazioni da aflatossine nel latte ha fatto registrare un incremento : sono stati analizzati infatti 1462 campioni rispetto ai 1193 del 2009.

L'aumento è legato al trasferimento dei campioni da parte delle Sezioni della Toscana: infatti 397 dei 1194 campioni analizzati per conto degli allevatori, sono pervenuti da fuori provincia;

268 sono i campioni di latte di cisterna esaminati per la ricerca di aflatossine per conto del Consorzio Produttori Latte Maremma nell'ambito di apposita convenzione.

Al fine di migliorare i tempi di risposta si rende necessario:

- Ottimizzare la gestione dei campioni attraverso il SIL in particolare l'inizio delle operazioni analitiche sui campioni deve coincidere con l'apertura delle liste di lavoro.
- Attualmente i campioni per i controlli di qualità devono essere gestiti con le stesse modalità dei campioni ufficiali; il mancato rispetto dei tempi di risposta per alcune prove è da imputare proprio ai circuiti inter e intra laboratorio

- *Diagnostica*

Nel 2010 il Laboratorio di Diagnostica, se facciamo riferimento al numero di accettazioni, ha mantenuto gli stessi livelli di produttività del 2009, ma un apprezzabile aumento di attività lo si riscontra in alcuni specifici settori.

La ricerca delle trichine nei suini macellati è aumentata del 57,7 % passando da 1.858 campioni a 2930. In aumento anche i controlli parassitologici sulle feci eseguiti su richiesta degli allevatori.

Degno di nota è anche che i tempi di risposta sono generalmente diminuiti in modo apprezzabile, in particolare le risposte per *Trichinella* vengono generalmente fornite per fax lo stesso giorno di accettazione

- *Sierologia*

Prosegue la lenta ma costante diminuzione dell'attività relativa agli esami effettuati per Profilassi di Stato, sia per la brucellosi ovi-caprina che per brucellosi e leucosi bovina determinato dalla diminuzione delle aziende e dalla riduzione del numero di prelievi previsti dai piani.

E' stata invece incrementata l'attività per i piani di sorveglianza sierologica per bluetongue e per l'anemia infettiva equina.

In aumento anche le prove per IBR, sia per le aziende che hanno aderito al piano di controllo, sia per compravendita e per controlli ufficiali, tutte le prove sono state eseguite presso questa Sezione.

L'attività del laboratorio di sierologia si è in ogni caso mantenuta elevata, con oltre 54.000 prove eseguite.

I tempi di risposta rimangono buoni e in certi casi si riducono (brucellosi –29% e IBR –58%)

E' proseguita la collaborazione con l'ANABIC per la programmazione/gestione dei controlli sanitari sui torelli di razza Maremmana ammessi al Centro Genetico c/o l'azienda regionale di Alberese.

Continua la collaborazione con il Centro Militare Veterinario per i controlli sanitari sui cani di ritorno da missioni militari all'Estero;

Per il 2010 l'accettazione attraverso il SIEV dei campioni pervenuti nell'ambito del piano di sorveglianza per blue-tongue ha comportato un aumento del carico di lavoro, come pure alla fine del 2010 l'accettazione dei campioni per il piano di sorveglianza per l'anemia infettiva equina, per i quali è previsto l'inserimento oltre che del numero di microchip anche della tipologia di allevamento, razza, sesso e anno di nascita.

2. FORMAZIONE

Il personale ha frequentato prevalentemente corsi di aggiornamento e qualificazione sulla base del Piano Formativo Aziendale organizzati dall'Istituto che è riportata in dettaglio nel paragrafo 7 della scheda prodotti .

Non tutto il personale ha comunque raggiunto il numero di crediti richiesti per l'anno 2010

Si segnala l'iscrizione e la frequenza del Dr. Gianni Bartolini al corso di laurea Specialistica Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche presso l'Università degli Studi di Siena

Nell'ambito della formazione rivolta ad utenti esterni nel corso dell'anno abbiamo ospitato per lo svolgimento del tirocinio di formazione e orientamento, 10 studenti dell'Istituto di Istruzione Tecnica e Professionale "Leopoldo II di Lorena" di Grosseto che hanno frequentato per un totale di 40 ore ciascuno, il laboratorio di microbiologia degli alimenti.

Il laboratorio latte ha invece ospitato per una settimana 2 studenti dell'Istituto d'Istruzione Superiore "F. Zuccherelli" di Pitigliano

Con la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Pisa è stata svolta attività di tirocinio formativo e di orientamento per uno studente del Corso della Scuola di Specializzazione in Ispezione degli Alimenti di origine Animale

Anche nell'anno 2010 il personale dirigente della Sezione è stato impegnato nell'attività didattica rivolta sia al personale interno che esterno dell'istituto.

SANDRA GRADASSI Il sistema informativo dei laboratori ruolo processi e flussi dell'accettazione
09/02/2010 Guidonia

SANDRA GRADASSI Benessere animale e Sicurezza Alimentare: aggiornamenti e diagnostica “la qualità del latte ovino” (relatore)

SANDRA GRADASSI Produzione primaria di latte: rischi, autocontrollo e controllo ufficiale
01/12/10 ASL 9 GR Rispescia

GIANNI BARTOLINI ha effettuato 8 ore di docenza agli alunni della classe V TCB dell'Istituto Statale di Istruzione Professionale “L. da Vinci” di Arcidosso nell'ambito del percorso di area di professionalizzazione denominato “ Il controllo microbiologico di matrici alimentari e ambientali”

Numerosi gli interventi formativi effettuati dal personale afferente al CRN per la MFV

3. QUALITA'

- Adeguatezza delle procedure

Le procedure gestionali e operative sono idonee per garantire il controllo del sistema qualità

Allo scopo sono state revisionate 2 PG, 2 POS il DO oltre che altri documenti del SQ.

E' proseguito il percorso di accreditamento delle prove per la definizione sia dei parametri microbiologici di sicurezza alimentare che di igiene di processo previste dalla normativa cogente: è stato richiesto ed ottenuto l'accreditamento di 5 nuove procedure operative che portano a 21 il numero totale delle prove accreditate eseguite presso la Sezione.

- Questioni individuate nel precedente riesame

Permangono le criticità relative alla precarietà e all'avvicendamento del personale così come la necessità di esecuzione dei lavori di ripristino della diagnostica e della sala necroscopica oltre che della facciata e delle scale interne della Sezione

- Rapporti sulle visite di accreditamento, certificazione e di sorveglianza e di verifiche eseguite da altri enti o clienti.

Nel corso del 2010 si è svolta la visita ispettiva da parte di ACCREDIA.

Dei 6 rilievi effettuati dal team ispettivo solamente 1 risulta non ancora risolto mentre gli altri 5 sono stati chiusi in maniera soddisfacente

- Rapporti delle verifiche ispettive interne e dei rapporti di non conformità e azioni correttive/preventive.

Nel mese di dicembre si è svolta la VI programmata dalla quale è emerso che l'applicazione del S.Q. è ben implementato.

Sono stati fatti 2 rilievi e una serie di raccomandazioni prevalentemente riguardanti il laboratorio di diagnostica: occorre valutare l'estensione dell'accreditamento ad altre prove e aumentare la partecipazione a circuiti interlaboratorio anche per altre prove oltre quello già in essere, in considerazione dell'aumento di attività registrato lo scorso anno.

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

- Il laboratorio di microbiologia collabora come U.O. alle seguenti ricerche:
9 Age Determinazione quantitativa di agenti patogeni negli alimenti applicazione di metodiche, loro confronto e valutazione dei risultati
9 met methicillin – resisitant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in alimenti di origine animale e nelle produzioni animali: presenza e significato zoonosico
- Il laboratorio di Sierologia ha partecipato come unità operativa al progetto di ricerca corrente “Valutazione di nuove strategie per la sorveglianza dell'infezione da virus West Nile (9WNDV).
- La Sezione collabora inoltre alla ricerca 9BEN per la valutazione del benessere animale negli allevamenti bovini da latte

5. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

La Sezione intrattiene costanti rapporti di collaborazione con la ASL9 di Grosseto, e relativamente all'attività del laboratorio latte con tutte le ASL della Regione Toscana, frequenti anche i rapporti di collaborazione con le Organizzazioni degli allevatori e con Centro Militare Veterinario

Per l'attività della Medicina veterinaria forense sono stati intrapresi rapporti di collaborazione, con l'Arma dei carabinieri, con il Corpo Forestale dello stato, con Le Polizie Provinciali, con alcune Magistrature e con altri IZS, ASL e altri innumerevoli enti che hanno richiesto il nostro intervento.

6. CENTRI DI REFERENZA

- Obiettivi strategici

I principali compiti assegnati al Centro di Referenza Nazionale dal sopracitato Decreto, riguardano in via prioritaria:

- a) lo sviluppo e la standardizzazione di tecniche di laboratorio e di tossicologia forense per:
 - 1) il rilevamento delle sostanze tossiche utilizzate a scopo doloso;
 - 2) la determinazione delle cause di morte per dolo a carico di specie selvatiche, o domestiche, oggetto, a qualsiasi titolo, di misure di salvaguardia e protezione;
 - 3) le analisi comparative di campioni di tessuti freschi o congelati, di sangue, peli o altro materiale organico appartenente a specie selvatiche protette o di interesse venatorio, mediante tecniche di biologia molecolare, per la repressione del bracconaggio;
 - 4) l'identificazione individuale (DNA typing), l'attribuzione della paternità, l'identificazione del sesso, il riconoscimento degli ibridi intraspecifici mediante tecniche di genetica forense per la lotta al commercio clandestino di animali selvatici;
- b) l'organizzazione di corsi di formazione per il personale del Servizio sanitario nazionale e degli organi di polizia a livello territoriale per la standardizzazione dei rilievi di campo relativi ad indagini medico legali riguardanti l'uccisione di animali domestici e selvatici.

Il Centro di Referenza Nazionale per la Medicina Forense Veterinaria, pur avendo la sede di coordinamento delle attività presso la sezione di Grosseto, si avvale delle risorse tecnico scientifiche e delle competenze presenti nei diversi Laboratori dell'Istituto

- Attività diagnostica

Sono state eseguite:

- indagini forensi su capi di abbigliamento e articoli vari sequestrati dalla Polizia Provinciale di Pistoia per sospetta violazione della Legge 189/2004 e del Regolamento CE n. 1523/2007
- indagini forensi su piume, borre e feci di esemplare di Gufo Reale per identificazione di specie, di individuo e determinazione del sesso su richiesta del Corpo Forestale dello Stato, Comando Stazione di Borgo S. Lorenzo (FI)
- indagini forensi su carcassa di volpe sequestrata dal Servizio di Vigilanza della Riserva Naturale Lago di Posta Fibreno (FR)
- indagini forensi su un caso di bracconaggio su richiesta Nucleo Investigativo di Polizia Ambientale della Regione Autonoma della Sardegna
- indagini forensi su bocconi avvelenati sequestrati nel territorio del Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini
- indagini forensi su peli rinvenuti sul luogo di un incidente stradale causato dall'impatto con un animale selvatico in comune di Montevarchi (AR)

- indagini forensi su cani deceduti presso il canile di Cremona in sospetta violazione della L. 189/2004 su incarico della Procura della Repubblica di Cremona
- indagini forensi su un cane ucciso in sospetta violazione della L.189/2004 su richiesta dell'Azienda USL3 di Pistoia
- indagini forensi su un gatto di proprietà ucciso in sospetta violazione della L.189/2004 su richiesta della Polizia Provinciale di Grosseto
- indagini forensi su un caso di uccisione di ovini su richiesta dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna, sezione di Sondrio

- **progetti e piani di ricerca**

Nel 2010 sono state effettuate le attività previste dai seguenti progetti di ricerca internazionali:

- Progetto LIFE Natura ANTIDOTO (LIFE07 NAT/IT/000436)
- Progetto LIFE Natura WOLFNET (LIFE07 NAT/IT/000325)

e quelle programmate nell'ambito della:

- Convenzione con Regione Lazio per l'attivazione dell'Unità Specialistica di Medicina Forense Veterinaria
- Progetto di ricerca corrente 2009: "L'uso doloso dei veleni contro gli animali nelle regioni Lazio e Toscana. Utilizzo di tecniche forensi per la caratterizzazione e la repressione del fenomeno"
- Progetto di ricerca corrente 2009: "Sorveglianza Sanitaria dei Cetacei spiaggiati"

Nel 2010 sono stati presentati i seguenti progetti di ricerca:

1. Progetto di ricerca corrente 2010: "L'uso doloso dei veleni contro gli animali in Italia. Sviluppo di un protocollo d'indagine per la caratterizzazione e la repressione del fenomeno e standardizzazione delle metodiche di laboratorio per la ricerca di sostanze usate in maniera illecita per l'avvelenamento degli animali".
2. Progetto di ricerca corrente 2010: Sorveglianza Sanitaria dei cetacei Spiaggiati
3. Progetto di ricerca corrente 2010: botulino
4. Progetto di Ricerca Corrente avvelenamenti con IZS Piemonte Liguria e Valle d'Aosta 2010

- **Rapporti di collaborazione o partnership con altri enti**

- Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga: Progetto LIFE Natura ANTIDOTO (LIFE07 NAT/IT/000436)
- Parco Nazionale della Majella: Progetto LIFE Natura WOLFNET (LIFE07 NAT/IT/000325)
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta.
- Università di Napoli: proteomica

- aggiornamento e formazione professionale

Il personale dirigente che partecipa alle attività del CRN-MEDFORVET ha organizzato o ha partecipato come docente ai seguenti corsi destinati agli organi di Polizia Giudiziaria e aventi come tema le attività specifiche del Centro nel corso del 2009 e del 2010.

Sono stati effettuati eventi formativi sia nell'ambito delle attività relative alle convenzioni con le Regioni Lazio e Toscana per l'attivazione dell'Unità Specialistica di Medicina Forense Veterinaria, sia su richiesta del Corpo Forestale dello Stato, dell'Università degli Studi di Catanzaro, Facoltà di Medicina Veterinaria, dell'Istituto Zooprofilattico della Lombardia ed Emilia Romagna, che della Università degli Studi di Pisa, Facoltà di Medicina, Dipartimento di Medicina Legale.

| Organizzatore e tema dell'incontro formativo | Sede e Data dell'evento |
|---|--|
| Azienda Sanitaria Locale di LECCE. "Introduzione alla Medicina Forense Veterinaria ed elementi di base di Patologia Forense" | LECCE, 23-24 Aprile 2010 |
| Parco Regionale M.Aurunci "Accertamento dei casi di predazione sul bestiame domestico" | Maranola di Formia (LT) 16 Aprile 2010 |
| Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna. "La Medicina Legale Veterinaria" | Brescia 14 Maggio 2010 |
| Parco Nazionale della Majella PROGETTO LIFE WOLFNET Life 08 NAT/IT/000325 WOLFNET. Istituzione di Gruppi Operativi Specialistici di pronto intervento per la prevenzione delle mortalità illegali degli animali | Sede Operativa PNM, Badia Morronese, SULMONA (Aq), 10-11 maggio 2010 |
| Parco Nazionale della Pollino PROGETTO LIFE WOLFNET Life 08 NAT/IT/000325 WOLFNET. Istituzione di Gruppi Operativi Specialistici di pronto intervento per la prevenzione delle mortalità illegali degli animali | Parco Nazionale del Pollino. ROTONDA (PZ) 7-9 Giugno 2010 |
| Ministero della Salute. Task force canili. Indagini sulla scena del crimine e repressione dei maltrattamenti e uccisioni illegali degli animali. | Roma. Ministero della Salute, Via Ribotta 5. 15 Giugno 2010 |
| Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi PROGETTO LIFE WOLFNET Life 08 NAT/IT/000325 WOLFNET. Istituzione di Gruppi Operativi Specialistici di pronto intervento per la prevenzione delle mortalità illegali degli animali | Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi POPPI (AR), 28-29 Giugno 2010 |
| Centro di Referenza Nazionale per la Medicina Forense Veterinaria e Regione Lazio "Introduzione alla Medicina Forense Veterinaria e metodi di indagine sulla scena del crimine" | Riserva naturale Nazzano Tevere Farfa: Modulo 1: 27 ottobre 2010 Modulo 2: 28 ottobre 2010 Modulo 3: 29 ottobre 2010 |
| Centro di Referenza Nazionale per la Medicina Forense Veterinaria e Regione Lazio "Introduzione alla Medicina Forense Veterinaria e metodi di indagine sulla scena del crimine" | Riserva naturale Nazzano Tevere Farfa: Modulo 1: 10 Novembre 2010 Modulo 2: 11 Novembre 2010 Modulo 3: 12 Novembre 2010 |
| Centro di Referenza Nazionale per la Medicina Forense Veterinaria e Regione Lazio "Introduzione alla Medicina Forense Veterinaria e metodi di indagine sulla scena del crimine" | Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. Assergi_04 Ottobre 2010 |

| | |
|--|---|
| Diagnostica in sanità animale: “Le indagini di medicina forense” | Roma, Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana, 28 Settembre 2010 (Relatrice: Dr.sa Erika Ciarrocca) |
|--|---|

- Consulenze, attività di docenza, collaborazione nazionali

Il personale del Centro di Referenza è stato, inoltre, invitato a presentare relazioni ai seguenti convegni:

| Partecipazione a convegni in qualità di relatori su invito | Sede e Data dell'evento |
|---|--|
| 2a Conferenza del sistema delle aree protette del Lazio | Roma, 19-23 Gennaio 2010 Auditorium Parco della Musica (Relatore: Dr. Rosario Fico) |
| Seminario presso i Carabinieri RIS di Roma: “Il Centro di Referenza per la Medicina Forense Veterinaria”. | Roma, 20 maggio 2010 (Relatrice: Dr.ssa Rita Lorenzini) |
| Convegno Nazionale “Genetica Forense Veterinaria: dall’idea al contributo pratico alle Istituzioni”. | Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d’Aosta. Torino, 26 Maggio 2010 (Relatore: Dr. Rosario Fico) |
| Convegno Nazionale “La Tutela Giuridica degli animali e la legge 189 del 2004. Cosa è cambiato e quali prospettive per il futuro ?” | Roma, 11 Giugno 2010 (Relatore: Dr. Rosario Fico) |
| Convegno “Il cervo sardo-corso. Status di conservazione e prospettive di gestione. La filogeografia del cervo (Cervus elaphus) in Europa con particolare riferimento alla sottospecie sarda (C. e. corsicanus). | Cagliari, 16 Aprile 2010 (Relatore Dr.ssa Rita Lorenzini) |
| Convegno Nazionale “La Tutela Giuridica degli animali e la legge 20 luglio 2004, n 189” | Perugia, 11 Ottobre 2010 (Relatore: Dr. Rosario Fico). |
| Seminario “STOP AGLI AVVELENAMENTI DEGLI ANIMALI” | Ferrara, 12 Novembre 2010 (Relatore: Dr. Rosario Fico) |

- Consulenze e collaborazioni europee

Infine, il Centro di Referenza Nazionale a partire dal 2010 è coinvolto anche in progetti di carattere internazionale, offrendo il suo contributo tecnico scientifico ad attività di ricerca e gestione delle problematiche inerenti la salvaguardia dell’ambiente e la fauna selvatica:

- Life07 Nat/IT/000436 Progetto Antidoto: Nuova strategia contro l’avvelenamento dei grandi carnivori e dei rapaci necrofagi.
- Life08 Nat/IT/000325 Progetto Wolfnet: Sviluppo e coordinamento di misure di protezione per il Lupo sull’Appennino.
- Pubblicazioni scientifiche e brochure divulgative

7. LABORATORI DI ECCELLENZA REGIONALI

Laboratorio Latte

Anche nel 2010 è proseguito il trend positivo fatto registrare dal laboratorio: è incrementato il n° di accettazioni (grafico 1), il n° dei campioni pervenuti e il n° delle determinazioni analitiche effettuate (grafico 2)

Grafico 1

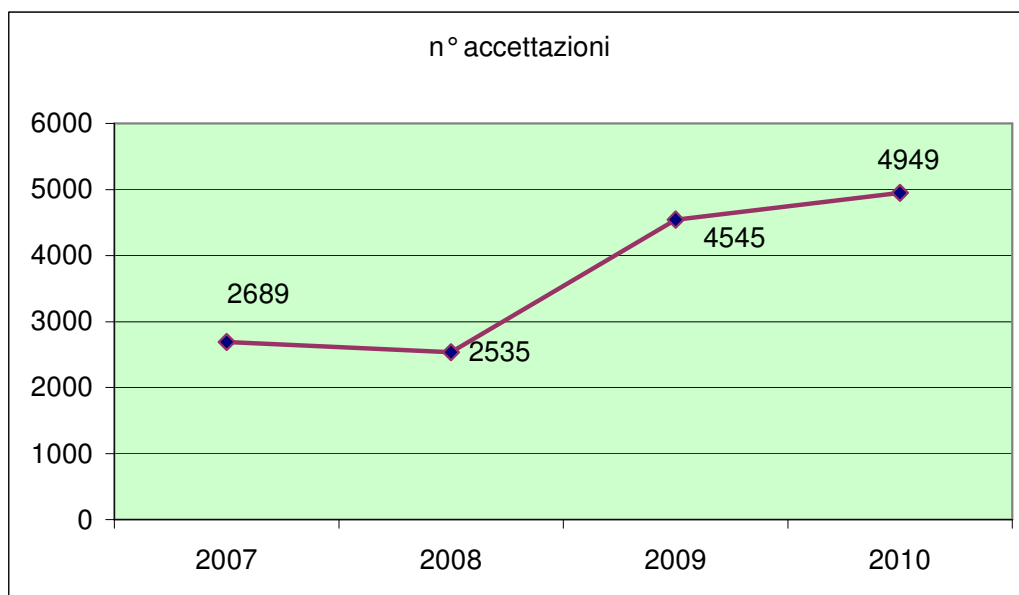
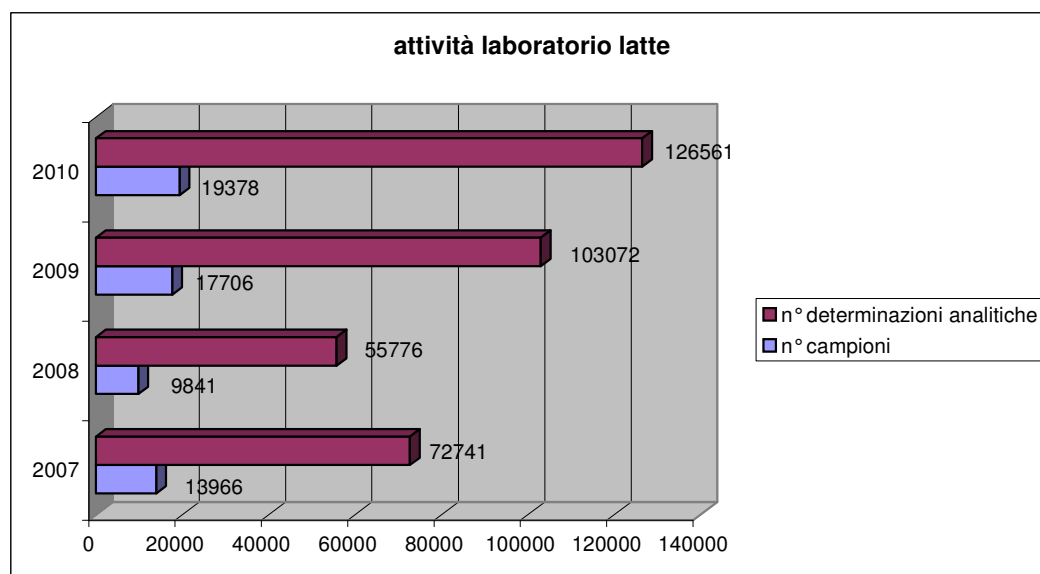


Grafico 2



Nel 2010, grazie all'attivazione del sistema integrato del trasporto di campioni per la rete dei laboratori di prevenzione della nostra Regione, si sono rese più agevoli per l'utenza le modalità di consegna e trasferimento dei campioni di latte al nostro laboratorio potendo usufruire del servizio su più giornate lavorative: i campioni recapitati sono passati da 2635 del 2009 ai 4063 dell'anno trascorso.

E' aumentata pure la richiesta da parte degli utenti della possibilità di visualizzazione dei risultati analitici messi a disposizione via INTERNET con il programma *latte-on line*, entro 3 giorni lavorativi dalla ricezione dei campioni : attualmente sono 49 gli utenti che usufruiscono del servizio

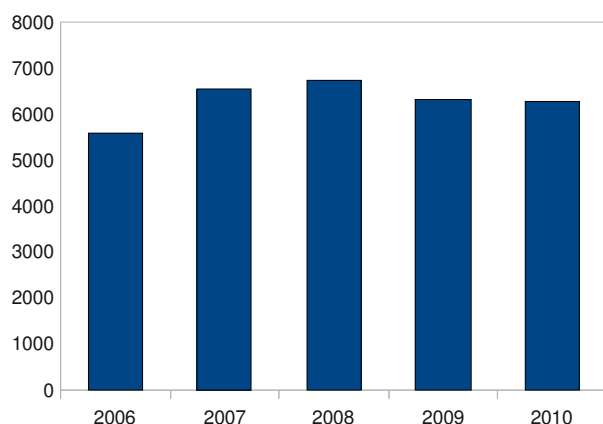
SEZIONE DI SIENA

RESPONSABILE DR. MASSIMO MARI

1. ATTIVITA' CORRENTE

Il 2010 è stato sicuramente un anno di fondamentale importanza e per certi versi, mi si passi il termine, “storico” per le attività presenti e future della Sezione di Siena. La fine dei lavori di ristrutturazione, salutata con l'inaugurazione ufficiale del 25 novembre, ha reso le strutture adeguate e rispondenti agli standard più recenti di sicurezza e funzionalità ed allo stesso tempo ha gettato le basi per impostare programmi che rafforzino ulteriormente le peculiarità che da sempre hanno accompagnato il lavoro svolto nella Struttura, ovvero l'assistenza agli allevatori.

Di seguito viene esposto il numero di accettazioni effettuate dalla Sezione negli ultimi 5 anni:

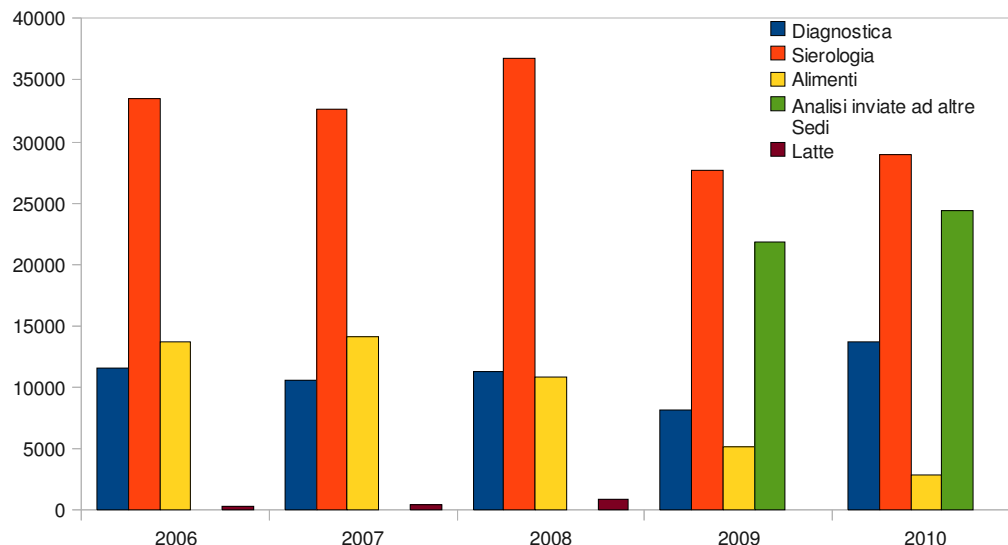


Si nota come tale numero sia rimasto praticamente costante nel tempo e già questo deve essere visto come un risultato positivo; la crisi economica sembra aver colpito duramente il settore agricolo, da sempre il lato debole dell'economia. Sono quindi venuti meno aiuti più o meno generosi, ma sempre importanti soprattutto per la pastorizia, attività

che spesso utilizza terreni marginali e che quindi non può integrare il reddito zootecnico con colture agricole, se non quelle che possono servire al nutrimento degli animali. Tutto ciò ha portato alla chiusura di diverse aziende agro zootecniche con conseguenti ripercussioni anche sull'attività dell'IZS di Siena. Si è quindi cercato di colmare la possibile carenza di esami mettendo a disposizione dell'utenza nuovi servizi con prove accreditate: in particolare vorrei segnalare come l'effettuazione degli esami per *Trichinella* spp. In suini regolarmente macellati abbia fatto sì che il laboratorio diagnostica a fine anno abbia superato i 13000 esami effettuati. E non solo questo: anche la sierologia è riuscita a restare in linea con i numeri del 2009, anche se sono venuti a mancare esami per profilassi di Stato, e soprattutto si sono esaurite le attività di sorveglianza straordinaria per l'Anemia Infettiva Equina. In calo netto risultano invece gli esami del laboratorio alimenti, sempre più penalizzato dalle nuove normative igienico-

sanitarie che spingono verso l'autocontrollo ed un utilizzo sempre più mirato dei campioni ufficiali.

Di seguito è riportata la tabella con i numeri di analisi svolte nell'anno 2010:



Si noti come ormai da alcuni anni sia stata intrapresa la strada del potenziamento del Laboratorio di diagnostica e che oramai le attività di questo siano centrali per la Struttura. Vorrei anche puntualizzare come con il nuovo SIL si riesca finalmente ad evidenziare il grosso lavoro “sommerso” della preparazione dei campioni da inviare ad altre Sedi. Una volta tali attività erano rendicontate solo “oralmente” dal responsabile, per cui non si può che essere felici di poter dimostrare con i dati (da secondo laboratorio per numero di esami della Sezione di Siena), il carico di lavoro che esse comportano per il personale (centrifugazione dei sieri, subaliquotazione degli stessi per trasferire in più laboratori, preparazione dei campioni ufficiali ed eventuale stoccaggio aliquote di scorta ecc.). Si deve infine far notare che nel corso del 2010 ho presentato alla Direzione un piano per poter quanto meno confermare i dati di carico di lavoro anche nel 2011. Dall'anno in corso infatti il laboratorio di sierologia ha iniziato ad effettuare gli esami per Blue Tongue, prima inviati alla Sede di Roma. Tale attività, seppur non contribuendo ad aumentare in termini assoluti il numero di prove, comporterà sicuramente un maggiore carico di lavoro per il personale.

Tutto questo in attesa di poter iniziare le attività dell'Officina Farmaceutica dell'IZS, obiettivo previsto per il 2011.

Quindi con tutta franchezza si può affermare che la Sezione di Siena ha oramai consolidato le proprie attività e ha posto le basi per poterle potenziare nei prossimi anni.

2. FORMAZIONE

Il piano formativo previsto è stato in gran parte rispettato. Per motivi soprattutto logistici (la Sezione lavora con risorse al limite della sufficienza e non può permettersi assenze prolungate) si è data priorità a corsi ECM organizzati dall'IZSLT con durata tale da assicurare un buon numero di crediti ed organizzati in modo da limitare al massimo le assenze per più di due giorni consecutivi. In tale modo sono state effettuate dal personale 60 giornate di formazione per un totale di circa 315 crediti ECM acquisiti.

Di particolare rilevanza infine è stata l'effettuazione da parte dell'Istituto del Corso di gestione manageriale, che ha visto impegnato il personale dirigente e tecnico apicale nei mesi di ottobre, novembre e dicembre. Tale corso ha contribuito a colmare una lacuna formativa da me segnalata negli anni scorsi.

Per il 2011 si conferma pertanto quanto già stabilito nel 2010 precisando che:

- verrà data priorità al personale che ha ottenuto in passato un minor numero di crediti ECM.
- Per motivi di risparmio di risorse economiche verrà dato minore impulso a corsi di formazione non organizzati dall'IZSLT e si cercherà, quando possibile, di inviare a ciascun corso più di una unità di personale, in modo da ottimizzare anche l'utilizzo della vettura di servizio.

3. QUALITA'

- *Adeguatezza delle procedure*

Non si segnala alcun problema riscontrato riguardo a questo punto

- *Questioni individuate nella precedente relazione annuale*
 - Revisione documentazione SQ:

il lavoro è stato lungo e complicato, visti anche gli spostamenti continui di strumenti dovuti ai lavori di ristrutturazione; si è comunque riusciti a rispondere in modo sufficiente, sicuramente migliorabile, alla verifica ispettiva di ACCREDIA e alla successiva verifica ispettiva interna. Di tutto questo va dato merito all'incaricato della Qualità e agli addetti alle tarature che sono riusciti a ritagliare parte del loro tempo per dedicarsi alla gestione della qualità.

- Accreditoamento prova Salmonella Lab. Diagnostica:

la prova è stata regolarmente validata ed accreditata come previsto; è già stato programmato un ring test per il 2011 per la sua verifica ed il mantenimento della qualifica degli operatori.

- Adeguatezza del nuovo SIL alle specifiche del SQ:

non si segnala alcun problema riscontrato da parte della Sezione di Siena, anche se questo punto è stato oggetto di rilievi in altre strutture del multisito durante la visita ACCREDIA.

- *Rapporti sulle visite di accreditamento, certificazione, sorveglianza e verifiche da altri enti o clienti*

Come rammentato sopra nel 2010 la Struttura ha superato le seguenti verifiche:

- Visita di riaccreditamento da parte di ACCREDIA
- Verifica ispettiva interna del SQA di Roma
- *Rapporti delle verifiche ispettive interne e dei rapporti di non conformità e azioni correttive-preventive*

Durante la visita di riaccreditamento sono state rilevate 7 non conformità soprattutto riguardanti mancate gestioni di documentazione. Ribadisco come il lavoro svolto sia stato immane, vista la concomitanza dei lavori di ristrutturazione della Sezione, e già essere riusciti a continuare a fornire servizi con prove gestite in qualità durante il 2009 ed il 2010 è da considerare un risultato di eccellenza. Piccole carenze nella gestione dei documenti sono state rilevate anche durante la verifica ispettiva interna dello scorso mese di gennaio.

In ogni caso si è cercato di dare delle risposte ai rilievi, effettuando analisi critiche dei dati relativi ai tempi di lavoro dei campioni messi a confronto con i parametri di qualità previsti dalla carta dei servizi dell'IZS (si veda il punto 9).

4. PROGETTI E PIANI DI RICERCA

5.

Per quanto riguarda il progetto OEVR si rimanda al punto 8.

La Sezione è stata coinvolta come Unità operativa nell'ambito di due ricerche correnti:

- Cod. LT 0609 “Valutazione dei rischi relativi a prodotti alimentari tradizionali pronti, anche a filiera corta. Studio del contenimento dei rischi secondo le indicazioni recenti: Regolamenti CE” (Capofila Sez. di Pisa)
- Cod. LT 0609 “Impiego della Medicina Integrata (fitoterapia) in modelli di produzione primaria” (Capofila Sez. di Pisa)

6. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

E' continuata l'attività di tirocinio pratico per 9 studenti del 3° anno del corso di laurea di I livello in tecnici di laboratorio biomedico, mediante stipula di convenzione tra l'Istituto e L'Università degli Studi di Siena.

Sono inoltre stati ospiti della struttura per attività di tirocinio una collega veterinaria stagista che frequentava un master in gestione di Sistemi Qualità organizzato da un Provider di Formazione della Provincia di Siena, con il quale è stata stipulata apposita convenzione.

7. LABORATORI DI ECCELLENZA REGIONALI

E' proseguita l'attività dell'Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale (OEVR) laboratorio di eccellenza finanziato dalla Regione Toscana.

Sono stati gestiti i flussi dati IZS – Regione come concordato negli scorsi anni:

1. Dati attività di sorveglianza per la BSE eseguite nell'ambito del PNAA (ricerca costituenti di origine animale in alimenti zootecnici) e relativa trasmissione al CEA di Torino; tale attività è stata effettuata dall'OEVR sia per la Regione Toscana che per la Regione Lazio.
2. Flussi dati riguardanti malattie oggetto di sorveglianza o piani di profilassi: rendicontazione trimestrale alla Regione Toscana.
3. Rendicontazione annuale al Ministero sulle attività svolte dall'IZS nell'ambito dei controlli ufficiali sugli alimenti di origine animale (Modello B).
4. Gestione dei dati riguardanti il progetto regionale per la richiesta da parte della Regione Toscana dello status di Regione a bassa prevalenza di Trichinella. Impostazione della sorveglianza per l'anno 2011.
5. Invio dati PNR-PNAA per calcolo indicatori di efficienza dei Servizi Veterinari AUSL della Regione Toscana.

Sono state inoltre effettuate lezioni riguardanti argomenti relativi alla gestione dei dati sanitari al corso di aggiornamento organizzato dall'IZS per gli operatori di accettazione.

E' proseguita pure l'attività di gestione dei dati georeferenziati mediante l'utilizzo di software open source. A tale proposito è stato acquisito, grazie al contributo della Fondazione Monte dei Paschi di Siena un nuovo PC portatile con Sistema Operativo Linux, particolarmente adatto all'esecuzione di applicativi Open Source di gestione geospaziale.

L'OEVR è stato inoltre chiamato dalla Regione a partecipare e a fornire dati nel corso dei seguenti Audit svolti nel corso del 2010:

- Audit FVO nel mese di Settembre
- Audit MinSal nel mese di Dicembre

Entrambi hanno riguardato la gestione economica e sanitaria delle TSE e dei piani di selezione genetica nell'ambito delle stesse.

Infine da segnalare l'assistenza tecnico statistica e di raccolta dati che verrà fornita alla ASL di Arezzo nel corso di un'indagine conoscitiva sulla distribuzione di contaminanti ambientali in aree del Comune di Civitella Val di Chiana ed Arezzo.

8. INDICAZIONI E PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

Con la definitiva messa in funzione del SIL si sono venute a creare le condizioni per poter effettuare un'elaborazione più puntuale rispetto alla qualità delle prestazioni dei laboratori della Sezione. A tale proposito per l'anno 2010 è stato effettuato un confronto sui tempi di risposta dei campioni del laboratorio alimenti utilizzando i parametri riportati a pag. 26 della Carta dei Servizi dell'IZSLT (CS) ovvero:

1. Calcolati i giorni lavorativi tra l'accettazione del campione e l'emissione del rapporto di prova.
2. Calcolato per ogni campione il tempo massimo standard sulle prove in esso svolte
3. Confrontati i due

Tabella riepilogativa campioni rispetto al Tempo risposta sulla Carta dei Servizi

| TEMPO RISP | N. CAMP | % |
|------------|---------|---------|
| < CS | 112 | 31,46% |
| = CS | 103 | 28,93% |
| +1 CS | 66 | 18,54% |
| +2 CS | 32 | 8,99% |
| +3 CS | 16 | 4,49% |
| >= 4 CS | 27 | 7,58% |
| | 356 | 100,00% |

indici precedenti

I risultati sono riportati nella seguente tabella:

Come si può facilmente evincere solo il 60% dei campioni rientra nei tempi standard della CS. Tale

percentuale aumenta all'80% se vengono sommati i campioni con un giorno in più rispetto al tempo standard. La situazione del laboratorio alimenti, seppur non preoccupante, dovrà comunque tendere a rientrare negli standard previsti dalla CS (75% di prove con tempi standard < o = a quelli della CS). Si conta di raggiungere il risultato mediante un coinvolgimento maggiore del personale nell'emissione puntuale dei RP. Tale obiettivo verrà reso esplicito inserendolo tra gli obiettivi per la struttura per l'anno 2011 in modo da poterlo monitorare con cadenza almeno semestrale.

Per quanto riguarda la Qualità è sicuramente da prendere in considerazione una maggiore attenzione da parte del sottoscritto e dell'incaricato della Qualità nei confronti della supervisione sulla corretta revisione e riempimento dei documenti del SQ.

Riassumendo quanto detto sopra si individuano le seguenti questioni per migliorare lo stato della Qualità nel corso del 2011:

1. Rientro dei tempi risposta del Lab. Alimenti nei parametri previsti dalla Carta dei Servizi
2. Analisi tempi risposta lab. Sierologia e Diagnostica sui dati del primo semestre 2011
3. Supervisione formale delle revisioni della documentazione del SQ.

LE DIREZIONI AMMINISTRATIVE

**DIREZIONE ECONOMICO – FINANZIARIA
RESPONSABILE : DOTT.SSA ANNA PETTI**

L' UNITA OPERATIVA BILANCIO ha provveduto alla:

- predisposizione del bilancio economico di previsione per l'esercizio 2011 (delibera n. 682 del 17.12.2010);
- predisposizione del bilancio di previsione economico pluriennale 2011/2013 (delibera n. 683 del 21.12.2009);
- svolgimento di tutte le operazioni contabili (scritture di assestamento, rettifica ed integrazione per la chiusura dell'esercizio 2009) e attività di raccordo con gli altri servizi amministrativi per la raccolta dei dati necessari per il bilancio esercizio 2009;
- predisposizione bilancio esercizio 2009 (delibera n.358 del 15.06.2010) ;
- predisposizione dei bilanci di verifica ogni volta la Direzione Aziendale ne ha fatto richiesta;
- redazione dell'UNICO (luglio 2010);
- predisposizione dei CUD per tutti i libero professionisti e relativa denuncia annuale al Ministero delle Finanze (modello 770);
- cura della contabilità generale;
- tenuta della contabilità dei movimenti finanziari;
- cura delle riconciliazioni bancarie e contabili che sistematicamente sono state redatte e trasmesse periodicamente e trimestralmente al Collegio sindacale per la verifica di cassa.

L'UNITA' OPERATIVA ATTIVITA' ECONOMICHE ha provveduto alla:

- registrazione in contabilità di tutte le fatture dei fornitori di beni e servizi e dei libero professionisti;
- invio copie delle fatture registrate ai settori competenti per la liquidazione (all'incirca due invii al mese) ed eventuale invio di solleciti nel caso di ritardo nella liquidazione dei settori competenti;
- controllo della avvenuta liquidazione dei suddetti documenti contabili prima di effettuare i pagamenti;
- in caso pagamenti di importo superiore a diecimila euro, verifica, prima di effettuare il pagamento stesso , della situazione del beneficiario relativamente all'assenza di inadempimenti all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento. Tale verifica viene effettuata attraverso la consultazione di una banca dati gestita

da Equitalia Servizi S.p.A. Se Equitalia Servizi S.p.A. comunica che risulta un inadempimento, non si procede al pagamento delle somme dovute fino a quando Equitalia stessa comunica l'avvenuto versamento delle somme all'erario da parte del beneficiario (attuazione del decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze 18.01.2008 n.40 “ Modalità di attuazione dell'articolo 48 – bis del decreto del Presidente della Repubblica 29 settembre 1973 n. 602 , recante disposizioni in materia di pagamenti da parte delle pubbliche amministrazioni.)

- pagamenti one –line di F24 e degli stipendi del personale a tempo determinato;
 - pagamento compensi ai consulenti e ai docenti, anticipo missioni del personale e pagamento dei corsi esterni cui partecipa il personale: questa attività necessita di una lunga e complicata attività di verifica degli atti di liquidazione (che avviene di norma con atti deliberativi) e ricerca degli estremi bancari dei beneficiari dei pagamenti che spesso non vengono comunicati a questa U.O.;
 - registrazione contabilità economale (registrazione mensile di tutte le fatture e scontrini pagati con fondo economale);
 - predisposizione degli ordinativi di pagamento e emissione ordinativi di accreditamento a favore dell'Economo;
 - gestione elenco fornitori;
 - tenuta della contabilità dei movimenti finanziari;
- cura dei rapporti con i fornitori e con i libero professionisti fornendo informazioni, chiarimenti e spiegazioni;
- rendicontazione dei costi sostenuti dall'Istituto a fronte dell'erogazione di contributi:
- rendicontazioni trimestrali per: BSE, UOSC, B.T. rendicontazioni annuali per: BIOTERRORISMO, Diossine, CSS, enterobatteri, Anagrafe Zootecnica, Osservatorio Epidemiologico, i tre progetti finanziati da Regione Toscana 8RSK CMA SAP, l'Unità di Medicina Veterinaria Forense finanziata da Regione Lazio e Medicina Veterinaria Forense finanziata da Regione Toscana, il centro anemia infettiva equina di Pisa (8AIE) e per il progetto Igiene e qualità del prodotto ittico toscano (8BLO e 8PIC).

L'UNITA' OPERATIVA CONTABILITA' SPECIALI ha provveduto alla:

- tenuta registri IVA e relativi modelli di pagamento (modelli 761);
- dichiarazione annuale IVA con relativa tenuta delle scritture contabili;
- cura dell'attività a pagamento,

- applicazione del tariffario sul programma di contabilità;
 - emissione di fatture e ricevute fiscali relative all'attività di vendita vaccini ed alle prestazioni rese a pagamento;
 - emissione fatture per corsi di formazione;
 - gestione dell'attività d'incasso dei corrispettivi per le attività a pagamento – attività giornaliera di controllo, registrazione e rettifica scritture contabili effettuata per la sede centrale e le sezioni territoriali;
 - gestione delle fatture e dei crediti per le attività a pagamento effettuate attraverso convenzioni,
 - rendicontazione della situazione creditoria dell'istituto verso i clienti;
 - attività di recupero crediti attraverso l'invio di lettere di sollecito pagamento ai debitori dell'istituto;
 - gestione degli incassi dell'attività a pagamento tramite conto corrente postale (n. 600 registrazioni al mese);
 - individuazione degli incassi per applicazione art.43 della L.477/97
 - rendicontazione semestrale alla Regione Lazio e alla Regione Toscana delle attività istituzionali a pagamento (brucellosi, leucosi, anemia equina ed IBR);
 - cura dei rapporti con i clienti fornendo informazioni, chiarimenti e spiegazioni;
 - gestione elenco clienti;
 - emissione di ordinativi di incasso
- gestione incassi on – line.

L'UNITA' OPERATIVA ATTIVITA' ECONOMICO PATRIMONIALI ha provveduto alla:

- registrazione contabile dei beni (cespiti);
- controllo dell'avvenuto collaudo con esito positivo del cespite prima di effettuare il pagamento della relativa fattura,
- tenuta dell'inventario,
- gestione del fuori uso, alienazione e dismissione dei beni

Tale attività consta di varie fasi: raccogliere le richieste di fuori uso formulate dai dirigenti responsabili delle strutture, chiedere il parere della Direzione Tecnica e Patrimoniale / dell'Ufficio Informatico in ordine alla opportunità della alienazione del cespite obsoleto o non funzionante, redazione della delibera di fuori uso ed eliminazione del cespite dal libro dei cespiti, una volta ricevuta la comunicazione dell'avvenuta alienazione del cespite;

- gestione dei noleggi delle macchine fotocopiatrici, di una automobile assegnata al Direttore Generale e di tutte le apparecchiature detenute in noleggio;
- gestione contratti in comodato d'uso;
- riconciliazione dei dati contabili con le registrazioni inventariali per la costituzione dei fondi di ammortamento nel bilancio esercizio 2009;
- controllo delle disponibilità dei fondi di investimento,
- gestione autoparco e degli autisti – delibere liquidazione straordinario effettuato in occasioni delle missioni-
- gestione delle scadenze assicurative e sinistri

DIREZIONE GESTIONE RISORSE UMANE
RESPONSABILE : DOTT.SSA ANNA PETTI

Di seguito vengono indicate le attività svolte durante l'anno 2010 da questa Direzione per il perseguimento degli obiettivi 2010 già negoziati:

U.O. Stato Giuridico:

Giova precisare che nel corso del 2010 questa U.O. ha perso una unità per trasferimento presso altro ente senza essere sostituita: pertanto le attività sono state ridistribuite all'interno della U.O.:

- rilascio certificazioni ed altre dichiarazioni di servizio n.92;
- predisposti gli atti preparatori per liquidazione dei compensi incentivanti al personale del comparto e di risultato al personale della dirigenza (acconto competenza 2010 al comparto a giugno 2010 e saldo 2009 al comparto e alla dirigenza a luglio 2010);
- predisposti gli atti preparatori per liquidazione compensi incentivanti ex art. 43 Legge 449/97 inerenti l'anno 2008;
- predisposti gli atti propedeutici per l'attribuzione di n. 234 delle fasce economiche (giugno 2010);
- stesura di n. 245 contratti individuali;
- n. 393 denunce di assunzione personale ;
- istruttoria per autorizzazione svolgimento attività esterne o incarichi e raccolta delle certificazioni delle relative prestazioni;
- gestione di n. 10 procedure di mobilità;
- aggiornamento di n. 62 posizioni nel Libro Matricola;
- gestione procedura informatica delle presenze , acquisizione e controllo delle timbrature e degli istituti normativo – economici;
- redazione di riepiloghi mensili delle causali e tenuta degli storici
- tenuta libro infortuni: denunce, registrazioni e gestione pratiche infortunistiche (n.10);
- gestione 18 istituti relativi alla modifica o all'estinzione del rapporto di lavoro;
- gestione della procedura informatica delle gestione della Procedura informatica delle Trasferte del personale. Acquisizione, verifica, calcolo e liquidazione dei rimborsi, delle

diarie e determinazione dei relativi imponibili fiscali e previdenziali, anche per centri di costo (n.3154);

- gestione delle partite debitorie contratte dal personale dipendente per: cessioni, prestiti, riscatti;
- predisposizioni n. 145 delibere relative alle sopra indicate materie;
- predisposizione e gestione del Conto Annuale per denuncia alla Ragioneria Generale dello Stato : dipendenti gestiti 560;
- predisposizione e gestione della denuncia annuale dell'Anagrafe delle Prestazioni : dipendenti gestiti 62;
- predisposizione e gestione della denuncia annuale al Centro per l'impiego per la determinazione aliquote disabili: dipendenti gestiti 400;
- Gestione Distacchi Aspettative e Permessi Sindacali Aspettative e permessi per funzioni pubbliche elettive: dipendenti gestiti 184;
- Denuncia mensile al Ministero della Pubblica Amministrazione e Innovazione tasso assenza/presenza del personale: dipendenti gestiti 4920;
- predisposizione e gestione della denuncia quadrimestrale all'Ispettorato del Lavoro inerente il lavoro straordinario del personale : dipendenti gestiti 4900;

U.O Trattamento economico

La seguente attività da sempre viene svolta da un'unica dipendente. Il che poteva essere sufficiente fino a quando il numero dei dipendenti dell'istituto era modesto, ma visto che il numero di cedolini che vengono lavorati ogni mese è aumentato con il passare degli anni, risulta indispensabile individuare una nuova risorsa presso questa U.O.

- predisposizione e gestione della scheda delle tabelle economiche, delle formule di calcolo, delle voci stipendiali e dei relativi assoggettamenti dei dati anagrafici, fiscali e contributivi dei dipendenti (di media 25 persone al mese);
- aggiornamento della posizione giuridica e del relativo inquadramento economico dei dipendenti a seguito nuovo CCNL - aprile 2010 – (420 persone tra tempo determinato e tempo indeterminato);
- controllo, verifica, liquidazione degli emolumenti variabili mensili relativi a competenze per straordinari, trasferte...) e calcolo mensile delle trattenute per assenze, scioperi, recuperi,...(ogni mese per circa n.200 dipendenti)

- predisposizione e acquisizione delle dichiarazioni relative a deduzioni e detrazioni di imposta e attribuzione del conseguente trattamento (n.560 annue);
- gestione delle partite debitorie contratte dal personale dipendente per: cessioni, prestiti, riscatti, ricongiunzioni, mutui e quote di pignoramento (n. 321 dipendenti al mese);
- gestione e liquidazione delle quote sindacali;
- gestione degli assegni per il nucleo familiare, verifica delle dichiarazioni e delle condizioni normative per la loro erogazione e attribuzione delle stesse (circa n.80 persone);
- gestione Procedura informatica degli Stipendi: Elaborazione, calcolo e stampa dei cedolini paga relativi ai dipendenti ed ai collaboratori coordinati e continuativi, ivi compresi: Consiglieri di Amministrazione, Componenti Collegio sindaci, Nucleo di valutazione e Dirigenza privata (circa n.560 al mese)
- elaborazione e predisposizione delle Prime Note di contabilità analitica per tipologie contrattuali e per centri di costo, trasmissione delle stesse alla Direzione Economico finanziaria per gli adempimenti di competenza e liquidazione competenze mensili;
- compilazione delle denunce mensili per il versamento delle trattenute previdenziali, assistenziali e fiscali;
- conguagli fiscali e quadratura di fine anno, controllo delle variazioni intervenute, delle dichiarazioni di imposta, dei versamenti e delle denunce mensili per imponibili, imposte e contributi;
- gestione procedura relativa all'Assistenza fiscale dai CAF. Acquisizione dati, inserimento ed elaborazione risultanze, rimborsi e pianificazione delle trattenute di imposta (circa n. 300 mod 730 -3);
- gestione delle addizionali regionali e comunali dell'IRPEF. Aggiornamento delle tabelle relative alle aliquote impositive;
- gestione della procedura informatica e della Denuncia annuale del Sostituto di Imposta (mod. 770) ivi compresa la predisposizione e verifica delle denunce di: INPDAP (Cassa Pensioni dipendenti Enti locali, Cassa Pensioni Sanitari) INADEL (Trattamento di fine servizio e Trattamento di fine rapporto) dell'INAIL e dell'INPS ;
- denuncia annuale INPS (GLA) ;
- tenuta rapporti con gli Enti previdenziali per la corretta applicazione delle circolari e degli aggiornamenti normativi.

U.O. Previdenza e quiescenza

- apertura della posizione anagrafica e previdenziale del dipendente. Inserimento e aggiornamento dei dati relativi alla carriera ed alla progressione economica (circa n.200);
- istruttoria e gestione dei procedimenti di: riscatto, ricongiunzione, cessione e prestiti vari (circa n 50.);
- istruttoria delle pratiche per il Trattamento di fine servizio (mod. 350/P) (circa n 3.);
- istruttoria delle pratiche per il Trattamento di fine rapporto (mod. TFR/1) (circa n. 15);
- ONAOSI – Denuncia annuale e istruttoria pratiche assistite per usufruire delle prestazioni dell’Opera;
- Richiesta restituzione a cadenza trimestrale contributi e oneri personale in comando presso altre Amm.ni (circa n. 10)
- Predisposizione lettere per attivazione Collegi Tecnici per verifica di incarico e indennità rapporto esclusivo;
- Liquidazione e controllo budget lavoro straordinario per i centri di costo assegnati;
- Istruttoria pratiche per erogazioni finanziamenti con altri istituti di credito;
- Gestione trattenute per buoni pasto sezioni e contributo mensa sede di Roma;
- Liquidazione compensi membri commissioni esterne ed interne per concorsi e collegi tecnici;
- Invio fascicolo personale e modelli previdenziali nuovo Ente datore di lavoro per personale cessato per mobilità volontaria;
- istruttoria pratiche per l’indennità ENPDEP;
- gestione delle attività relative alle frequenze volontarie e tirocini di cui allo specifico regolamento;
- gestione della procedura informatica dello stato giuridico del personale;
- gestione procedura informatica INPDAP per il calcolo della pensione . Tenuta ed aggiornamento dell’archivio storico dei dati retributivi, giuridici ed anagrafici del dipendente;
- gestione procedura informatica CESP A integrazione della procedura INPDAP per lo sviluppo degli inquadramenti contrattuali succedutisi nel tempo;
- sviluppo e calcolo del modello 98.2. Certificazione dei dati economico previdenziali relativo alla vita lavorativa del dipendente per variazioni e per voci contrattuali analitiche;
- collocamento a riposo e calcolo acconto di pensione. (Modello 755/R).

DIREZIONE ACQUISIZIONE BENI E SERVIZI
RESPONSABILE: DOTT.SSA SILVIA PEZZOTTI

| ACQUISTI EFFETTUATI CON FONDO ECONOMALE | |
|---|-------------|
| AREZZO | € 4.204,35 |
| FIRENZE | € 6.535,53 |
| GROSSETO | € 7.201,45 |
| LATINA | € 5.949,63 |
| PISA | € 11.187,17 |
| RIETI | € 1.931,31 |
| SIENA | € 2.756,92 |
| VITERBO | € 7.870,07 |
| ROMA | € 44.402,21 |

All'obiettivo ha partecipato la Sig.ra Emanuela Ricci ed il Dott. Carlo Cipriani.

Controllo sull'emissione dei buoni d'ordine

E' stata effettuata la procedura di emissione dei buoni d'ordine sul sistema informatico.

All'obiettivo ha partecipato costantemente tutto il personale in servizio presso la Direzione Acquisizione Beni e Servizi.

Rispetto agli obiettivi concordati con la Direzione Aziendale, sono state effettuate ulteriori attività, come di seguito riportato, che hanno coinvolto anche personale con contratto di diversa tipologia, in una logica di fattiva collaborazione.

Nell'anno non sono stati aperti contenziosi da parte di ditte intervenute a procedure di gara.

Nel mese di marzo sono stati avviati il servizio di installazione degli erogatori di bevande ed il servizio di smaltimento dei rifiuti sanitari, ad aprile il servizio di mensa e catering ed il servizio di portineria ed attività di supporto a strutture operative dell'Istituto.

Nei locali adibiti a mensa alcune attrezzature sono state sostituite perché non più utilizzabili.

E' stato inoltre avviato un servizio di derattizzazione e deblattizzazione.

E' stato organizzato il trasloco di tutti gli arredi presenti presso la sede di Guidonia

E' stato prorogato il servizio di fornitura di camici ed ampliata l'offerta per le tute da lavoro.

L'economo dell'Istituto, Sig.ra Emanuela Ricci, ha acquisito l'incarico di verificare la regolare consegna della strumentazione acquisita dall'Ente, con impegno e professionalità, consentendo la presa in carico di molteplici beni inventariabili.

Presso il Magazzino è in corso di sperimentazione un sistema di razionalizzazione dei costi e dei livelli di scorta, nonché una procedura sperimentale di monitoraggio dei prodotti movimentati. E' stata ultimata la gestione dei lotti per alcuni prodotti individuati come campioni di prova.

Si è proceduto a svolgere indagini di mercato sui maggiori quotidiani nazionali prima di effettuare acquisti con fornitore predeterminato, per ciò che riguarda le principali acquisizioni di beni consumabili e per alcuni strumenti di laboratorio.

Si è lavorato per la risoluzione di non conformità attribuite a questa Direzione da ACCREDIA, Ente Italiano di Accreditamento, anche attraverso il coinvolgimento di ditte fornitrici di beni consumabili. Per ciò che concerne le temperature di trasporto dei prodotti.

Tutto il personale nel corso del 2010 è stato impegnato in corsi di formazione, indispensabili per l'aggiornamento sulle costanti modifiche al Codice degli Appalti Pubblici, anche in relazione alla recente introduzione della legge in materia di tracciabilità dei flussi finanziari nonché del Regolamento di Attuazione del Codice.

Si riporta di seguito la formazione svolta dai dipendenti.

| Cognome e Nome | Titolo | Organizzatore |
|----------------------|---|---|
| Munno Aleandro | <p>- LA GESTIONE DELLE SCORTE.</p> <p>- IL SISTEMA DI VALUTAZIONE DELLE PERFORMANCE: "ANALISI DEI DATI UTILIZZATI PER LE AREE DI INDAGINE – IZSLT 2008 E 2009" ORGANIZZATO DA MANAGEMENT E SANITA' E IZSLT.</p> <p>- VALUTARE E VALORIZZARE LE PERFORMANCE DEGLI IZZSS: "L'ESPERIENZA IZS LAZIO E TOSCANA E IZS UMBRIA E MARCHE" ORGANIZZATO DALL'IZS DELL'UMBRIA E DELLE MARCHE E DALL'IZS DELLE REGIONI LAZIO E TOSCANA.</p> <p>- STRATEGIE MANAGERIALI PER CONSOLIDARE LA GOVERNABILITA' DEL SISTEMA IZS LAZIO E TOSCANA.</p> <p>- IL NUOVO REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DEL CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI.</p> | <p>ETA3</p> <p>SANT'ANNA - IZSLT</p> <p>ISSOS</p> <p>MAGGIOLI</p> |
| RRicci Giorgia | - PROCEDURE NEGOZiate E SPESE IN ECONOMIA PER L'APPROVIGIONAMENTO DI BENI E SERVIZI. | CEIDA |
| CCipriani Carlo | - STRATEGIE MANAGERIALI PER CONSOLIDARE LA GOVERNABILITA' DEL SISTEMA IZS LAZIO E TOSCANA. | ISSOS |
| CCasciotti Federica | - PROCEDURE NEGOZiate E SPESE IN ECONOMIA PER L'APPROVIGIONAMENTO DI BENI E SERVIZI. | CEIDA |
| Ricci Emanuela | - STRATEGIE MANAGERIALI PER CONSOLIDARE LA GOVERNABILITA' DEL SISTEMA IZS LAZIO E TOSCANA | ISSOS |
| LLongo Giovanna | <p>- LA GESTIONE DELLE SCORTE NELLE STRUTTURE SANITARIE.</p> <p>- GUIDA ALL'AFFIDAMENTO E ALLA GESTIONE DEI RELATIVI CONTRATTI.</p> | <p>IZSLT</p> <p>CEIDA</p> |
| CCoscarella Ottavio | <p>- GESTIONE SCORTE NEL SISTEMA SANITARIO.</p> <p>- ESERCITAZIONE PRATICA SUGLI ACQUISTI IN RETE NEL MEPA.</p> | CEIDA |
| Patrizi Massimiliano | <p>- IL DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITA' CONTRIBUTIVA. ANTEPRIMA OFFICE 2010.</p> <p>DEMATERIALIZZAZIONE 2.0.</p> | FORUM PA 2010 |

| | | |
|-------------------------|---|--------------------------------------|
| | <p>LA SCELTA DEL CONTRAENTE NEGLI APPALTI DI SERVIZI E FORNITURE .</p> <p>GESTIONE DEL CICLO DI VITA DEI DOCUMENTI, DEMATERIALIZZAZIONE, CATTURA.</p> <p>- MASTER IN ACQUISTI TELEMATICI, CONVENZIONI E MERCATO ELETTRONICO CONSIP.</p> <p>- IL NUOVO REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DEL CODICE DEI CONTRATTI.</p> | <p>CEIDA</p> <p>MAGGIOLI EDITORE</p> |
| GGioia Antonella | <p>- LA SCELTA DEL CONTRAENTE NEGLI APPALTI DI SERVIZI E FORNITURE.</p> <p>DALL' ANALISI ORGANIZZATIVA ALLA DEFINIZIONE DEL PEG: CONFRONTO E TESTIMONIANZE.</p> <p>I SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI PER IL LAVORO NELLA CRISI.</p> <p>TRASPARENZA AMMINISTRATIVA ED AUTOMAZIONE DEI PROCESSI NELLA CITTA' DIGITALE.</p> <p>IL REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DEL CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI: LE NOVITA' NEL COMPARTO DEGLI APPALTI DI SERVIZI E FORNITURE.</p> <p>- GLI APPALTI DI SERVIZI NELLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE.</p> | <p>FORUM PA 2010</p> <p>CEIDA</p> |
| SSilvia Pezzotti | <p>- IL NUOVO REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DEL CODICE DEI CONTRATTI.</p> <p>- STRATEGIE MANAGERIALI PER CONSOLIDARE LA GOVERNABILITA' DEL SISTEMA IZS LAZIO E TOSCANA.</p> | <p>MAGGIOLI EDITORE</p> <p>ISSOS</p> |

Sono state effettuate numerose procedure di gara per l'acquisizione di beni consumabili, anche per l'acquisizione di prodotti di importo inferiore ad € 20.000,00, al fine di soddisfare il maggior numero possibile di richieste da parte dei laboratori.

Per ciò che concerne le apparecchiature, sono state concluse le procedure di acquisto dei seguenti strumenti per un importo di € 492.576,00+IVA:

| Tipologia procedura | Oggetto della gara | prodotto fornito | | Prezzo di aggiudicazione (I.V.A. esclusa) |
|--|--|------------------|---|---|
| 1. procedura negoziata (cottimo fiduciario) CIG: 053562186C (lotto 1); CIG: 05356310AF (lotto 2) | fornitura di strumentazioni presso la Sezione di Siena dell'I.Z.S.L.T.". | | Strumentazione varia | € 8.159,00 |
| 2. procedura negoziata(cottimo fiduciario) | fornitura di n. 1 stereomicroscopio e macchina fotografica digitale | | Stereomicroscopio e macchina fotografica digitale | € 6.000,00 |
| 3. procedura negoziata (cottimo fiduciario) | Fornitura n. 1 microcentrifuga refrigerata | | n. 1 microcentrifuga refrigerata | € 2.850,00 |

| | | | | |
|--|--|--|---|------------|
| 4. procedura negoziata (cottimo fiduciario) | fornitura di n. 3 seghe circolari autotriche | | n. 3 seghe oscillanti | € 7.740,00 |
| 5. procedura negoziata (cottimo fiduciario) | fornitura di strumentazione presso l'unità specialistica di medicina forense veterinaria della Sezione di Grosseto dell'I.Z.S.L.T. | | n. 1 lampada scialitica a 3 fari | € 2.790,00 |
| | | | n.1 gps palmare | € 370,00 |
| | | | n.1 ghiacciaia portatile | € 315,00 |
| | | | n. 1 armadio acidi e basi | € 540,00 |
| 6. | n.1 videoregistratore digitale | | n.1 videoregistratore digitale | € 6.800,00 |
| 7. | Fornitura n. 1 cuocipasta elettrico | | Fornitura n. 1 cuocipasta elettrico | € 3.224,52 |
| 8. ampliamento procedura negoziata (cottimo fiduciario) | Fornitura di arredi da laboratorio presso la Sezione di Firenze dell'I.Z.S.L.T. | | Fornitura di arredi da laboratorio presso la Sezione di Firenze dell'I.Z.S.L.T. | € 9.446,00 |
| 9. ampliamento procedura negoziata art. 57 (senza previa pubblicazione di un bando di gara) | fornitura di n.1 Veriti 96-w Thermal Cycler, 0.2 ml wells | | n.1 Veriti 96-w Thermal Cycler, 0.2 ml wells | € 6.265,00 |
| 10.ampliamento procedura negoziata (cottimo fiduciario) | n. 2 PH-metrI HANNA HIN98230 | | n. 2 PH-metrI HANNA HIN98230 | € 1.000,00 |
| 11. ampliamento procedura negoziata(cottimo fiduciario) | fornitura di n.1 LETTORE MICROP. READWELL TOUCH | | n.1 LETTORE MICROP. READWELL TOUCH | € 1.900,00 |
| 12. ampliamento procedura negoziata (cottimo fiduciario) | FORNITURA N. sistema uvidoc HD2 XD2-20M | | sistema uvidoc HD2 XD2-20M | € 5.331,75 |
| 13. | n.1 agitatore magnet. Riscald. 5000 | | n.1 agitatore magnet. Riscald. 5000 | € 459,00 |
| 14.Convenzione Consip | n.1 videoproiettore Hitachi | | n.1 videoproiettore Hitachi | € 790,00 |
| 15. Convenzione Consip | n.1 Apparato per videoconferenza | | n.1 Apparato per videoconferenza | € 2.250,00 |
| 16. procedura negoziata (cottimo fiduciario) strumentazione al di sotto dei 516,00 euro | n. 6 agitatori magnet. Riscald. 5000; n. 3 agitatori magnet. Riscald.2000 | | n. 6 agitatori magnet. Riscald. 5000; n. 3 agitatori magnet. Riscald.2000 | € 3.918,00 |
| 17. Convenzione Consip | n.1 gruppo di contin. UPS SC1000I | | n.1 gruppo di contin. UPS SC1000I | € 252,76 |
| 18. Convenzione Consip | n.12 hard disk esterno Lacie 301506 | | n.12 hard disk esterno Lacie 301506 | € 2.754,00 |

| | | | | |
|--|---|--|---|-------------|
| 19. | n.1 ph-metro Phenomenal PH 1000 H ; n.1 elettrodo Phenomenal Spear TYP | | n.1 ph-metro Phenomenal PH 1000 H ; n.1 elettrodo Phenomenal Spear TYP | € 347,61 |
| 20. ordine ME.PA. | fornitura n. 1 fotocamera Canon Eos 1000D | | n. 1 fotocamera Canon Eos 1000D | € 381,00 |
| 21. ampliamento procedura negoziata (cottimo fiduciario) | fornitura di n. 1 lavavetreria | | lavavetreria SMEG GW3060BX | € 4.049,00 |
| 22.ampliamento procedura negoziata (cottimo fiduciario) | fornitura di n. 1 termostato da banco | | n. 2 Termostato NUVE MOD.EN 500 | € 915,20 |
| 23. ampliamento procedura negoziata(cottimo fiduciario) | fornitura di n. 1 bagno termostatico | | Bagno termostatico ISCO BTU 6 | € 734,55 |
| 24. procedura negoziata art. 57 (senza previa pubblicazione di un bando di gara) | fornitura di n.3 Veriti 96-w Thermal Cycler, 0.2 ml wells | | n.3 Veriti 96-w Thermal Cycler, 0.2 ml wells | € 18.795,00 |
| 25. ordine ME.PA. | fornitura di n. 1 videoproiettore | | videoproiettore HITACHI CPX4W | € 802,90 |
| 26. procedura negoziata (cottimo fiduciario) CIG: 0303818E87 (lotto 1); 0303825451 (lotto 2); 03038286CA (lotto 3); 0303842259 (lotto 4); 03038454D2 (lotto 5); 030384874B (lotto 6); 03038508F1 (lotto 7); 0303854C3D (lotto 8); 0303857EB6 (lotto 9); 0303858F89 (lotto 10); 0303859061 (lotto 11); 03038622DA (lotto 12); 0303865553 (lotto 13) | fornitura di strumentazione e attrezzature da laboratorio presso le diverse sedi dell'IZSLT | | LETTORE MICROP. READWELL TOUCH | € 1.900,00 |
| | | | n. 1 centrifuga HETTICH ROTINA 380 + n. 1 centrifuga HETTICH ROTINA 420 | € 11.000,00 |
| | | | POMPA DA VUOTO KNF N 022 AN.18 | € 550,00 |
| | | | CASSONE 530LT + COPERCHIO/RUOTE | € 728,00 |
| | | | AGITATORE ROTAT/BASC. DRM06050 | € 420,00 |
| | | | PH-METRO PHENOMENAL PH 1000 H + ELETTRODO PHENOMENAL SPEAR TYP | € 347,61 |
| | | | n. 2 FAX LASER CANON FAX-L140 | € 430,00 |
| | | | SPETTROFOTOMETRO UV-VIS GEN10 | € 4.016,33 |
| | | | Bagno termostatico ISCO BTU 6 | € 734,55 |
| | | | n. 3 bilance RADWAG PS 2100/C/1 | € 1.185,00 |
| 27.Affidamento diretto | fornitura di carrelli da trasporto | | n. 3 carrelli per trasporto + n. 1 carrello per trasporto con sponda | € 950,88 |

| | | | | |
|---|--|---|---|-------------|
| 28. procedura negoziata (cottimo fiduciario) CIG: 0473695978 (Lotto 1); 0473700D97 (Lotto 2); 0473703015 (Lotto 3); 047370628E (Lotto 4); 0473721EEB (Lotto 5); 04737284B5 (Lotto 6); 04737338D4 (Lotto 7); 0473741F6C (Lotto 8); 0473746390 (Lotto 9); 0473753955 (Lotto 10); 0473754A28 (Lotto 11); 0473756BCE (Lotto 12); 0473757CA1 (Lotto 13); 04737620C5 (Lotto 14). | fornitura di apparecchiature da laboratorio presso la Sezione di Siena dell'I.Z.S.L.T. | | minividas analyzer | € 10.000,00 |
| | | | BIOFERMENTATORE MINIFORS 2,5 LT | € 12.405,00 |
| | | | lavavetreria SMEG GW3060BX | € 4.049,00 |
| | | | AUTOCLAVE DA BANCO FALC ATV 20 | € 2.080,00 |
| | | | Incubatore A CO2 MIDI 40 | € 2.650,00 |
| | | | n. 2 Termostato NUVE MOD.EN 500 | € 1.830,40 |
| | | | Bilancia tecnica PS 600/C/2 + Armadio sicurezza 120x60x190 | € 1.210,00 |
| | | | n. 1 PH-metro HANNA HIN98230 + Congelatore ELICOLD LAB 51 -80° | € 5.500,00 |
| | | | Microscopio ottico ORMA SA300T | € 406,00 |
| | | | n. 4 Pipettatori ACCURPETTE 1-100ML | € 440,00 |
| 29. procedura negoziata (cottimo fiduciario) CIG: 0463421B18 | fornitura di n. 2 sistemi di rilevazione delle immagini | | Sistema completo UVP chemidoc-it | € 17.435,00 |
| 30. procedura negoziata (cottimo fiduciario) CIG: 04634166F9 | fornitura di n. 2 sistemi di rilevazione delle immagini | | sistema uvidoc HD2 XD2-20M | € 5.331,75 |
| 31. ampliamento procedura negoziata (cottimo fiduciario) | Fornitura di n. 1 lattoprelevatore automatico | n. 1 lattoprelevatore automatico | | € 4.566,00 |
| 32. procedura negoziata (cottimo fiduciario) | fornitura di n. 1 incubatore refrigerato | | Procedura annullata con Deliberazione del D.G. n. 271 del 07/05/2010 | |
| 33. procedura negoziata (cottimo fiduciario) CIG: 0467981E1F | Fornitura in opera di arredi da laboratorio presso la Sezione di Siena | fornitura di arredi come da capitolato di gara | | € 19.557,00 |
| 34. Affidamento diretto | acquisto urgente n.2 omogeneizzatori a immersione | n. 2 omogeneizzatori a immersione | | € 4.179,10 |
| 35. Convenzione Consip | adesione convenzione Consip Stampanti 9 | n.1 stampante Xerox Phaser 5550DN | | € 961,00 |
| 36. Convenzione Consip | adesione convenzione Consip Stampanti 9 | n.1 stampante Lexmark C736DN-C | | € 523,10 |
| 37. Convenzione Consip | Adesione convenzione Consip autoveicoli in acquisto 4 - lotto 6 | n.1 FIAT Pandamy 2009 1.2 Natural Power Dynamic | | € 9.623,39 |

| | | | |
|---|--|---|--------------|
| 38. procedura negoziata (cottimo fiduciario) CIG: 0395663F6B | Fornitura di n. 2 autoclavi verticali | n. 2 autoclavi verticali SYSTEC mod. VX-120 | € 40.000,00 |
| 39. Affidamento diretto | Acquisto urgente tavolo refrigerato e piano da cucina elettrico a 4 fuochi | n.1 cucina elettrica a 4 piastre - tavolo refrigerato | € 5.850,00 |
| 40. procedura negoziata (cottimo fiduciario) | Fornitura di n. 2 campionatori d'aria | Procedura annullata con Deliberazione del D.G. n. 271 del 07/05/2010 | |
| 41. procedura negoziata (cottimo fiduciario) CIG: 0389338BDE | Fornitura in opera di n. 2 impianti per la tracciabilità del latte ovino completi di lattoprelevatore automatico + n. 1 impianto privo di lattoprelevatore automatico + opzione d'acquisto di n. 1 ulteriore impianto privo di lattoprelevatore automatico | | € 184.656,00 |
| 42. procedura negoziata(cottimo fiduciario) | Fornitura di n. 1 mineralizzatore a microonde con ritiro per smaltimento dell'usato | Gara deserta (cfr. Deliberazione del D.G. n. 274 del 11/05/2010) | |
| 43. procedura negoziata (cottimo fiduciario) | Fornitura in opera di un sistema di produzione di acqua ultrapura per biologia molecolare, presso l'Unità Specialistica di Medicina Forense Veterinaria della Sezione di Rieti | | € 2.798,25 |
| 44. procedura negoziata (cottimo fiduciario) | Fornitura di n. 1 shaker a movimento tridimensionale ondeggiante, presso la Sezione di Pisa (CRAIE) | | € 810,00 |
| 45. procedura negoziata(cottimo fiduciario) CIG: 0370724B1C (lotto 1), 0370769042 (lotto 2), 03707722BB(lotto 3) | Fornitura di n. 12 congelatori presso le diverse sedi dell'IZSLT | | € 4.400,00 |
| | | | € 7.577,70 |
| | | | € 3.366,00 |
| 46. procedura negoziata (cottimo fiduciario) | Fornitura di n. 1 polarimetro | | € 445,00 |
| 47. procedura negoziata(cottimo fiduciario) | fornitura di accessori per stereomicroscopio | | € 1.295,77 |
| 48. Convenzione Consip | convenzione per la fornitura di stampanti e dei servizi connessi per le P.A. | | € 461,96 |

| | | | | |
|------------------------|---|--|--|-------------|
| 49. Convenzione Consip | Fornitura di n°35 personal computer compatti Fujitsu Esprimo E5730 E-Star 5.0 | | | € 16.725,45 |
|------------------------|---|--|--|-------------|

DIREZIONE AFFARI GENERALI E LEGALI
RESPONSABILE: DOTT. GUERRINO GAMBETTI

La Direzione Affari Generali e Legali ha avuto come obiettivo principale nell'anno 2010 quello dell'applicazione della recente normativa in materia di pubblicità degli atti degli Enti.

Si è deciso , prima di partire direttamente con la pubblicazione sul sito internet dell'Istituto, di avviare una fase di sperimentazione con pubblicazione delle deliberazioni del Direttore Generale sul sito intranet .

In questo modo le varie proposte di deliberazione sono state portate a questa Direzione in forma cartacea per la firma ma anche inviate per via telematica . Una volta ricevute, le stesse sono state numerate e datate e poste sul sito internet come deliberazioni definitive.

Attraverso questo meccanismo si è avuto un duplice vantaggio: da una parte non sono state più fotocopiate decine di deliberazioni da inoltrare ad i vari servizi proponenti ed in particolar modo i singoli dirigenti hanno potuto accedere direttamente ad intranet e quindi alle deliberazioni, compiendo tutte quelle operazioni che l'atto deliberativo comporta.

Sono state poste in intranet n. 734 deliberazioni ; le stesse sono tutte quelle che l'Ente ha adottato nel 2010.

Per quanto riguarda il secondo obiettivo e cioè il raggiungimento del pareggio di bilancio, intenzione della struttura era di arrivare che per ogni consulente venisse emesso apposito buono d'ordine di pagamento, in modo che l'Ufficio Bilancio fosse messo in grado di sapere con certezza le spese sostenute dall'Ente anche nel campo dei consulenti e quindi delle singole ricerche.

Per ognuno dei 15 consulenti , con i quali l'Istituto ha stipulato contratti di prestazione professionale , sono stati emessi singoli ordinativi di pagamento a cadenza mensile .

Anche per ciò che riguarda l'obiettivo di struttura, cioè la verifica periodica dei report trasmessi dal Controllo di Gestione, esso è stato oggetto di accurato e costante monitoraggio.

In ultima analisi si può affermare che gli obiettivi che questa Direzione si era prefissata per l'anno 2010 sono stati pienamente raggiunti, anche grazie ad un lavoro di squadra e ad un ambiente di lavoro sereno e collaborativo.

DIREZIONE TECNICA E PATRIMONIALE
RESPONSABILE: ARCH. CLAUDIO SCALIA

L'attività della Direzione Tecnica e Patrimoniale, riguarda in via prioritaria, il mantenimento funzionale dell'organismo edilizio nonché di tutti gli impianti in esso contenuti.

Tale attività si incentra sulla manutenzione preventiva di opere civili ed impiantistiche ad alta e media specializzazione ed in particolare degli impianti elettrici e meccanici per il trattamento dell'aria, attività queste volte pertanto ad anticipare il fermo funzionale conseguente alle varie criticità.

Altra importante e centrale attività riguarda tutto quello che attiene alla manutenzione delle apparecchiature elettromedicali e da laboratorio, unitamente alla gestione dei collaudi tecnici di accettazione delle garanzie.

Questa attività strategica sulle apparecchiature viene completata con la definizione delle relazioni finali di fuori uso tecnologico preliminare alla alienazione dei beni.

La gestione dell'attività di manutenzione si dispiega anche a livello urbanistico comprensoriale, in quanto sia la sede centrale di Roma, che le sezioni territoriali godono generalmente di un parco di pertinenza.

La gestione dei procedimenti di ordinaria e straordinaria manutenzione sopra citati, assorbono in modo rilevante, il tempo lavorativo delle risorse umane incardinate nella Direzione, infatti queste attività rappresentano un impegno quotidiano, costante nel tempo.

Inoltre, ogni anno vengono realizzate ex novo opere edilizie e impiantistiche di notevole entità articolate indicativamente in:

- gestione dell'acquisizione di servizi di ingegneria ed architettura;
- gestione delle procedure amministrative, incentrate, in via principale, sull'acquisizione dei titoli autorizzativi propedeutici alla realizzazione di procedimenti di LL.PP.;
- attività di svolgimento delle procedure di gara, necessarie per l'affidamento delle opere e dei servizi di ingegneria e architettura nonché dei LL.PP. appaltati;
- relazioni agli osservatori pubblici di tutte le attività preliminari, gestionale e finali di collaudo delle opere di LL.PP. e servizi di assistenza elettromedicale;
- relazioni agli Enti pubblici e privati finanziatori di opere in conto capitale nonché all'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici, lavori, servizi e forniture.

Rispetto agli obiettivi 2010, di seguito elencati si evidenzia che sono stati condivisi con tutto il personale della Direzione Tecnica e Patrimoniale.

Si riportano, per ogni obiettivo di struttura, le attività svolte sino al 31 dicembre 2010:

Trasmissione delibere in condivisione sulla rete

(D1.1.4) In esecuzione della nota prot. 196/i del 4 febbraio 2010 che riguardava l'attuazione della Legge 69/09, la Direzione scrivente ha provveduto a trasmettere alla Direzione Amministrativa tutte le deliberazioni proposte con lo scopo di consentirne la pubblicazione sul sito istituzionale dell'Istituto, in ottemperanza all'obbligo di pubblicazione di atti e provvedimenti amministrativi aventi effetto di pubblicità legale.

UNITÀ OPERATIVA SISTEMA INFORMATICO

RESPONSABILE: DR. FABRIZIO CORZANI

Gli obiettivi dell'Unità operativa Sistema Informatico inerenti l'anno 2010 sono stati portati avanti con dedizione ed impegno da parte di tutte le figure appartenenti alla struttura.

Due elementi del nostro gruppo, Simone Cecchini e Matteo Ceniccola, più lo scrivente Fabrizio Corzani sono stati impegnati nel miglioramento e nella manutenzione del Sistema Informativo Epidemiologico Veterinario (SIEV). Questo lavoro si è reso necessario per agevolare lo svolgimento dei compiti quotidiani di controllo ed eradicazione delle malattie del bestiame, per predisporre dei moduli di reportistica per l'Osservatorio Epidemiologico e per la rendicontazione automatica di parte dei modelli destinati alla Regione Lazio. Abbiamo portato avanti altri compiti con successo, sempre inerenti la sfera del SIEV, quali il supporto alle attività di macellazione del bestiame e la registrazione delle strutture ed attività produttive. Allo stesso tempo è stata inoltre garantita, nell'orario di lavoro, un'assistenza qualificata all'utenza destinataria degli applicativi sopra elencati.

Marina Lovicario, oltre a mantenere ed aggiornare il vecchio sito dell'Istituto, ha realizzato una versione dello stesso nella lingua inglese e si è adoperata per una revisione del sito istituzionale aggiornandolo ad i nuovi standard del web. Revisione che si è concretizzata con la messa in linea della nuova versione del sito nei primi mesi del 2011.

L'obiettivo inerente il progetto denominato Pacchetto Igiene [A1.2.1/1], ovvero il sistema informativo sulla sicurezza alimentare volto al censimento delle strutture ed attività produttive ed alla gestione della visita per la caratterizzazione del rischio, è stato per il momento accantonato per un ritardo dovuto all'utente di riferimento, ovvero la Regione Lazio. Sottolineo che, nonostante queste problematiche, la struttura informatica ha regolarmente portato a termine tutta l'installazione dell'ambiente di esercizio e durante l'anno si è impegnata nello svolgimento di varie presentazioni presso alcune asl della regione Lazio, ottenendo sempre riscontri positivi. Parlando invece della formazione e del gruppo di assistenza dobbiamo sottolineare da un lato che tutta la documentazione e la manualistica è pronta per essere distribuita, dall'altro che il gruppo di assistenza è già stato individuato e preparato per svolgere questo tipo di attività. L'obiettivo era stato posto come tale in quanto, dopo questa prima fase di definizione dell'utenza, nella quale noi non eravamo direttamente coinvolti, la struttura si sarebbe interessata alla fase di messa in esercizio, alla migrazione dei dati, alla fase di formazione dell'utenza e nell'assistenza telefonica di supporto.

Il gruppo gestito da Emanuele Nassi, che si compone di Mario Pontano e Marco De Pietro, è stato impegnato in attività istituzionali relative a nuove funzioni del sistema informativo Cruscotto Reportistica Sanitaria (CRS), nuove implementazioni dei sistemi informativi associati ai centri di referenza nazionali ed alla creazione di reportistica aziendale attraverso il sistema Business Intelligence Business Object/SAP. Sono state attivate delle procedure per la stesura di alcuni indicatori relativi all'attività di rendicontazione Sant'Anna di Pisa ed inoltre il gruppo si è fatto carico di predisporre un sistema di storicizzazione giornaliera dei dati di laboratorio presenti sul SIL (Sistema Informativo Laboratori) al fine di popolare il data warehouse del nuovo sistema per il controllo di gestione (R-cubo/Csio). Il gruppo si è anche impegnato nello studio e nella realizzazione di report per il sistema sopra citato attraverso lo strumento di Reporting Services di SQL Server e si è distinto nella realizzazione di un modulo di gestione, codifica ed esportazione di flussi XML per i dati di zoonosi/antibiotico-restitenza per la Comunità Europea (EFSA), attraverso la collaborazione di una risorsa esterna, il dott. Pantaleo De Pinto. Nella persona di Emanuele Nassi si è anche svolta un'attività di coordinamento per la messa in esercizio, popolamento della banca dati e definizione delle tassonomie in merito al progetto KMS [A1.2.2] sulla sicurezza alimentare. Per cause non inerenti la nostra volontà è slittato più volte l'appuntamento con il Ministero e quindi la data di avvio per l'uso dell'applicativo è stata spostata all'anno nuovo. Nonostante questo dal mese di novembre stiamo tenendo, con una frequenza di circa 2 incontri mensili, dei corsi di formazione al personale del ministero propedeutici all'uso dello strumento.

Grande attenzione è stata data anche al sistema informatico per il controllo di gestione [E1.1.1]. Allo stato attuale il sistema è in esercizio e, dopo una prima fase di rilascio di report, stiamo procedendo ad una loro armonizzazione, in collaborazione con il controllo di gestione stesso, per rendere più fruibili le informazioni ai responsabili di struttura ed alla direzione. Così come da obiettivo sono state anche svolte delle giornate di formazione.

Il gruppo gestito da Antonio Lanzi, composto da Giovanni Fantini e Riccardo Bagni, si è dedicato all'assistenza interna. Questo compito si è suddiviso in controllo, correzione e supporto in merito al Sistema Informativo Laboratori ed assistenza per quanto riguarda i problemi hardware delle stazioni di lavoro dei dipendenti [D1.1.2/1.4]. A tal proposito si è intrapresa la strada dell'automazione dell'assistenza (sistema di Help Desk), che prevede la tracciabilità dei servizi erogati, procedendo all'installazione dell'applicativo apposito che è divenuto, dopo una prima fase sperimentale, uno strumento obbligatorio per la segnalazione

dei malfunzionamenti. Grandi sforzi sono stati fatti anche per quanto concerne l'infrastruttura dei server con vari ampliamenti ed ammodernamenti dell'architettura, virtualizzazione degli ambienti di test e di esercizio e la gestione di procedure automatiche di Backup propedeutiche ad un veloce e sicuro ripristino dei dati dei sistemi di esercizio conseguenti ad un eventuale failure del sistema **[D1.1.2/1.2]**. Failure di sistema che purtroppo si è avverata per la cattiva realizzazione della rete elettrica del locale adibito a sala server. Nonostante siano andati persi 2 server, causa surriscaldamento, siamo stati in grado di ripristinare, in tempi assolutamente soddisfacenti, gli applicativi che erano residenti su queste macchine. Sottolineiamo che, per ripianare tali carenze, abbiamo messo a preventivo nel budget del 2011 la sostituzione di queste schede ed inoltre che, a fronte di aggiornamenti pianificati, il sistema si è arricchito con l'arrivo di due nuove schede (blade) più performanti di quelli a nostra disposizione sino ad oggi. Tramite queste si è provveduto ad una più equa distribuzione del carico di ogni server. Tutta la documentazione relativa all'hardware ed agli indirizzi IP assegnati ad ogni singolo server (sia fisico che virtuale) è stata definita, riportata in PDF e caricata su un repository al quale si può accedere conoscendo le credenziali di autenticazione **[D1.1.2/1.1]**.

Questo gruppo ha curato anche la parte di censimento delle postazioni di lavoro **[D1.1.2/1.3]** (ed altri apparati quali stampanti) in maniera tale che, una volta raggiunta una soddisfacente distribuzione dei computer e delle apparecchiature censite all'interno dei vari reparti, si potrà andare in sostituzione delle apparecchiature obsolete e/o quelle che saranno soggette a guasti. Riteniamo che questa politica possa essere adottata già dall'anno in corso. Da sottolineare che durante l'anno appena passato si è manifestato anche un guasto che ha provocato la rottura del cosiddetto "centro stella". Tale rottura ha provocato una mancata connettività dell'Istituto, anche questa risolta in tempi soddisfacenti mediante acquisto di apparecchiature aventi funzione temporanea di sostituzione. A fronte di tali problematiche durante quest'anno provvederemo all'acquisizione di nuovo hardware per rimodernare tutta l'infrastruttura di rete.

In ultimo, per quanto riguarda lo sviluppo del portale delle attività a pagamento **[E1.3.1/5.1]**, a fronte di una nostra partecipazione all'analisi e progettazione dello stesso, siamo soggetti ad un ritardo del fornitore esterno per quanto riguarda la parte di realizzazione dell'applicativo e, di conseguenza, tale ritardo si è ripercosso anche nell'obiettivo successivo **[E1.3.1/5.2]**, quello del popolamento della banca dati (nel quale avremmo dovuto essere maggiormente coinvolti). Per quanto riguarda invece la definizione dell'ambiente di test, la

realizzazione delle procedure di salvataggio e conseguente ripristino dati sono state tutte portate a termine in maniera più che soddisfacente.

FORMAZIONE

Fabrizio Corzani: “Strategie manageriali per consolidare la governabilità del sistema I.Z.S. LAZIO E TOSCANA” - ISSOS;

Emanuele Nassi: “Implementing and maintaining MS SQL server 2005 reporting services”;
“Progettazione reporting services/MDX”;

UFFICIO DI SUPPORTO DELLA DIREZIONE GENERALE

RESPONSABILE DOTT. FRANCESCO FILIPPETTI

1. ATTIVITÀ CORRENTE

I compiti dell'Ufficio di Supporto della Direzione Generale nel corso del 2010 sono stati principalmente svolti per l'organizzazione dell'attività di segreteria della Direzione Generale e della Direzione Sanitaria. La sig.ra Alessia Amadei, a far data dal 1 aprile 2010 è in comando presso la ASL RM/H; pertanto le mansioni da essa espletate sono state svolte dal dott. Francesco Filippetti e dal sig. Giorgio Mainini. Sono state oggetto delle mansioni dell'Ufficio per l'anno 2010 le seguenti attività:

- gestione ed organizzazione del Protocollo Interno;
- gestione ed organizzazione dell'Archivio Interno;
- ricevimento e smistamento della corrispondenza postale;
- ricevimento della corrispondenza interna destinata al Direttore Generale e al Direttore Sanitario;
- organizzazione e gestione dell'indirizzario del Direttore Generale e al Direttore Sanitario;
- organizzazione operativa dei rapporti interni ed esterni del Direttore Generale e al Direttore Sanitario;
- gestione ed organizzazione dell'agenda del Direttore Sanitario;
- organizzazione di eventi di specifica competenza della Direzione Generale;
- supporto nella predisposizione di documenti necessari per il recepimento di norme contrattuali per la dirigenza e per il comparto.

2. FORMAZIONE

Il personale in servizio presso l'Ufficio di Supporto della Direzione Generale per l'anno 2010 non ha partecipato a corsi di formazione. Il dott. Francesco Filippetti ha partecipato come relatore al Corso per *personale di supporto (Cat. A e B) alle attività degli Istituti*

Zooprofilattici Sperimentali ed Enti Affini; Organizzato dall'IZSLT a Guidonia (RM) in data 21 gennaio 2010.

3. RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI

La Direzione Aziendale intrattiene costantemente rapporti, oltre che con le Regioni Lazio e Toscana, anche con gli altri II.ZZ.SS., con le Università e con le Aziende Sanitarie territoriali; pertanto l'Ufficio di Supporto è costantemente impegnato in attività di raccordo tra Direzione Aziendale e tali enti. Nel corso dell'anno 2010 l'Ufficio di Supporto della Direzione Generale è stato inoltre impegnato nell'intrattenere rapporti con enti istituzionali, principalmente Ministero della Salute e Ministero dell'Agricoltura.

Inoltre in collaborazione con l'Istituto Universitario Sant'Anna di Pisa si è provveduto all'individuazione dei criteri di valutazione delle performance dell'IZSLT.

SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il servizio di prevenzione e protezione (SPP) dell'Istituto Zooprofilattico sperimentale delle regioni Lazio e Toscana, nel 2010 è stato separato dall'ufficio di staff Qualità.

Il SPP è diventato quindi parte integrante della Direzione Generale, il personale appartenente al servizio è così composto:

RSPP Dr. P. Pandolfi

ASPP R. Di Lollo, M. Alivernini, G. Signoretti,

Coad. Amm. E. Mottola

Il personale del servizio ha collaborato in modo trasversale con tutte le strutture dell' IZSLT , si è dimostrato motivato e propositivo in tutte le varie fasi riguardanti il raggiungimento degli obiettivi.

Sono stati organizzati in collaborazione con l'ufficio di Staff. Formazione due corsi di aggiornamento per la sicurezza sulle attività lavorative a tutto il personale IZSLT, svolti nelle sedi di Firenze e Roma.

In base al protocollo di sorveglianza sanitaria redatto dal Medico competente (ai sensi del D. Lgs. 81/08 della sezione V), nel mese di maggio il personale specializzato inviato dal laboratorio Caravaggio ha effettuato presso la sede di Roma circa 200 prelievi ematici a tutto il personale della sede centrale, individuato come esposto a rischio biologico, chimico e altri rischi.

Tutto il personale interessato è stato successivamente sottoposto a visita medica finalizzata al rilascio dell'idoneità lavorativa da parte del Medico competente.

L'attività relativa alla sorveglianza sanitaria è stata coordinata dal personale del SPP che si è occupato dell'organizzazione generale. Il Medico competente ha effettuato, in collaborazione con il personale del Servizio, n. 4 sopralluoghi presso la sede di Roma ed ha curato l'aspetto relativo alla sorveglianza sanitaria presso le Sezioni, effettuando n. 8 sopralluoghi (Viterbo, Arezzo, Siena, Pisa, Firenze, Grosseto, Rieti e Latina) nel corso dei quali ha sottoposto a visita medica tutti gli operatori presenti nei rispettivi luoghi di lavoro. Nel corso di detti sopralluoghi il personale del Servizio ha ispezionato i luoghi di lavoro al fine di individuare eventuali rischi per i lavoratori e ha dato la propria consulenza ai responsabili di struttura per

individuare le misure di prevenzione e/o protezione atte a garantire il miglioramento dei livelli di salute e sicurezza dei lavoratori.

Le visite mediche effettuate sia nella sede di Roma che nelle Sezioni Territoriali sono state circa 400.

Sono state effettuate nel mese di febbraio e aprile le prove di evacuazione, rispettivamente nelle sezioni di Arezzo e Latina.

Il Responsabile SPP ha partecipato in qualità di componente alle commissioni istituite per le gare d'appalto relative alle emissioni in atmosfera del forno inceneritore di Roma, alla scelta dei DPI e allo smaltimento dei rifiuti sanitari.

FORMAZIONE

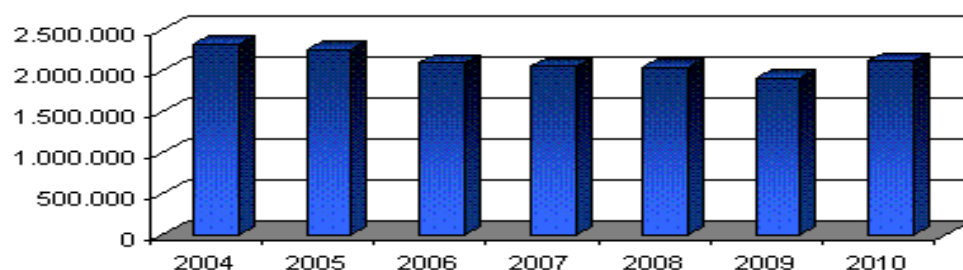
Aggiornato e formato il personale “addetti al primo soccorso”;

Organizzato il corso di aggiornamento per la “squadra antincendio” e gli RLS;

Presso la sezione di Latina e Arezzo tutti i dipendenti hanno effettuato la prova di evacuazione.

APPENDICE

DETERMINAZIONI ANALITICHE



| STRUTTURA | | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|
| Area Centrale | D.O. CHIMICA | 34.275 | 23.425 | 23.700 | 20.794 | 30.914 | 20.153 | 51.633 |
| | D.O. CONTR. IG. PROD. TRASF. LATTE | 396.668 | 374.396 | 342.724 | 355.591 | 376.040 | 417.219 | 500.234 |
| | D.O. CONTR. ALIMENTI-CENTRO REG. ENTEROBATTERI PAT. | 1.344 | 1.491 | 2.256 | 1.828 | 1.668 | 1.658 | 1.793 |
| | D.O. CONTROLLO DEGLI ALIMENTI | 9.558 | 12.080 | 14.450 | 12.929 | 9.350 | 11.143 | 11.963 |
| | D.O. DIAGN. MALAT. VIRALI e LEPTOSPIROSI | 77.993 | 96.541 | 86.214 | 145.363 | 138.193 | 153.958 | 154.600 |
| | D.O. DIAGNOSTICA GENERALE | 60.419 | 53.832 | 48.959 | 57.471 | 59.000 | 71.847 | 113.092 |
| | D.O. PRODUZIONI ZOOTECHNICHE | 86.042 | 76.399 | 68.096 | 63.966 | 33.740 | 30.951 | 40.170 |
| | D.O. SIEROLOGIA - Piani Profilassi | 379.041 | 375.722 | 351.273 | 328.840 | 301.876 | 205.699 | 182.425 |
| | D.O. SIEROLOGIA - Sierologia | 34.798 | 33.369 | 31.026 | 32.467 | 26.182 | 22.469 | 13.528 ⁽¹⁾ |
| | D.O. SVIL. SICUR. PRODUZIONI ITTICHE | 9.681 | 25.073 | 11.807 | 11.956 | 10.442 | 12.902 | 9.976 |
| | STR. DI STAFF ACCETT.- REFERT.- SPORT. UTENTE | 4.644 | 5.924 | 7.201 | 7.847 | 7.891 | 7.467 | 8.623 |
| | TSE - STR. DI STAFF ACCETT. REFERT. SPORT. UTENTE | 29.666 | 28.632 | 28.729 | 29.475 | 22.955 | 13.854 | 13.153 |
| Area Territoriale | STRUTTURA DI STAFF BIOTECNOLOGIE | 8.279 | 12.431 | 19.304 | 17.421 | 71.316 | 39.333 | 15.010 ⁽²⁾ |
| | AR - DIAGNOSTICA GENERALE | 52.331 | 49.869 | 55.073 | 20.006 | 19.547 | 13.713 | 32.326 |
| | AR - LATTE | 213 | 197 | 176 | 110 | 426 | - | - |
| | AR - MICROBIOLOGIA | 6.184 | 6.591 | 6.230 | 2.808 | 2.166 | 3.044 | 2.598 |
| | AR - SIEROLOGIA | 38.553 | 28.898 | 33.822 | 25.943 | 25.938 | 26.746 | 26.193 |
| | FI - DIAGNOSTICA GENERALE | 8.663 | 9.999 | 11.273 | 8.651 | 9.865 | 13.214 | 15.580 |
| | FI - LAB. CHIMICO | 5.185 | 6.952 | 7.007 | 9.284 | 9.628 | 9.043 | 10.858 |
| | FI - LAB. TSE | 7.412 | 5.842 | 8.164 | 9.759 | 5.333 | 4.577 | 3.656 |
| | FI - LATTE | 33.335 | 38.771 | 29.934 | 4.740 | - | 1.125 | - |
| | FI - MICROBIOLOGIA | 8.160 | 8.524 | 6.974 | 6.348 | 6.349 | 6.797 | 7.480 |
| | FI - SIEROLOGIA | 45.889 | 31.497 | 31.380 | 33.529 | 33.804 | 27.703 | 31.092 |
| | GR - DIAGNOSTICA GENERALE | 12.897 | 8.423 | 4.167 | 4.327 | 3.980 | 3.647 | 6.134 |
| | GR - LATTE | 86.806 | 86.846 | 82.846 | 74.313 | 55.776 | 103.072 | 126.561 |
| | GR - MICROBIOLOGIA | 6.042 | 6.015 | 8.548 | 5.760 | 6.711 | 7.579 | 7.199 |
| | GR - SIEROLOGIA | 85.760 | 76.988 | 75.712 | 71.772 | 62.891 | 61.502 | 54.038 |
| | LT - DIAGNOSTICA GENERALE | 3.323 | 4.048 | 9.218 | 4.721 | 4.097 | 6.277 | 7.574 |
| | LT - LATTE | 7.444 | 28.246 | 24.572 | 4.276 | 2.528 | 19 | 70.556 |
| | LT - MICROBIOLOGIA | 3.326 | 3.465 | 2.667 | 2.568 | 2.859 | 10.959 | 9.637 |
| | LT - SIEROLOGIA | 317.347 | 345.248 | 320.919 | 351.967 | 329.494 | 335.310 | 314.074 |
| | PI - Centro Referenza Anemia Infettiva | 99 | 597 | 1.523 | 3.384 | 2.839 | 1.826 | 2.404 |
| | PI - DIAGNOSTICA GENERALE | 11.371 | 8.878 | 5.408 | 5.243 | 7.155 | 5.847 | 4.592 |
| | PI - ITTIOPATOLOGIA | | 745 | 2.799 | 1.681 | 2.411 | 1.846 | 1.720 |
| | STRUTTURA | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|
| PI - LATTE | 43 | 38 | 50 | 164 | 589 | 0 | 0 |
| PI - MICROBIOLOGIA | 10.832 | 9.929 | 6.077 | 4.085 | 3.613 | 4.261 | 6.124 |
| PI - SIEROLOGIA | 71.993 | 45.315 | 45.894 | 49.163 | 72.358 | 43.879 | 37.695 |
| RI - DIAGNOSTICA GENERALE | 2.536 | 2.751 | 7.645 | 7.258 | 9.030 | 7.442 | 2.948 ⁽³⁾ |
| RI - LATTE | 803 | 296 | 50 | 1.214 | 2.391 | 565 | 233 |
| RI - MICROBIOLOGIA | 2.254 | 2.289 | 1.717 | 1.266 | 1.829 | 5.488 | 10.445 |
| RI - SIEROLOGIA | 99.782 | 94.552 | 76.090 | 64.701 | 61.003 | 49.171 | 48.013 |
| SI - DIAGNOSTICA GENERALE | 4.449 | 9.912 | 12.153 | 9.108 | 7.168 | 8.071 | 13.689 |
| SI - LATTE | 1.287 | 865 | 329 | 413 | 909 | 0 | 0 |
| SI - MICROBIOLOGIA | 3.287 | 3.847 | 2.276 | 1.717 | 2.052 | 5.062 | 2.879 |
| SI - SIEROLOGIA | 58.889 | 47.687 | 33.427 | 33.427 | 36.829 | 27.884 | 29.127 |
| VT - DIAGNOSTICA GENERALE | 14.850 | 16.082 | 20.022 | 8.706 | 3.849 | 2.899 | 6.139 |
| VT - LATTE | 1.192 | 920 | 566 | 924 | 408 | 129 | 69 |
| VT - MICROBIOLOGIA | 1.224 | 2.092 | 2.199 | 2.365 | 2.313 | 3.688 | 5.296 |
| VT - SIEROLOGIA | 182.322 | 150.977 | 132.831 | 138.358 | 162.522 | 108.486 | 111.625 |
| TOT. DETERMINAZIONI ANALITICHE | 2.328.491 | 2.263.506 | 2.105.477 | 2.060.007 | 2.050.227 | 1.919.524 | 2.124.754 |

Fonte dati: SIL e relazioni dei dirigenti di struttura complessa fino al 2009. Per il 2010, tutti i dati rappresentati provengono dal nuovo sistema R3, tranne quelli dei laboratori latte di Roma e sezioni

(1) Il n° det. an del 2010 non comprende gli esami per Paratubercolosi (9.183), Morva (583), Morbo coitale maligno (572) che per il 2010 sono stati inclusi nel conteggio dei Piani di profilassi.

(2) Al n° di det. an del 2010 non è stato applicato un fattore moltiplicativo impiegato negli anni precedenti per quelle prove per le quali un esito analitico deriva dall'effettuazione di più determinazioni analitiche.

(3) Il dato estratto dal SIL nel 2010 non comprende l'attività di diagnostica molecolare valorizzata dal responsabile di struttura per 11.845.