



Il nostro mestiere la sicurezza alimentare





IST



OFILA

[Blacked out sign]

Una politica d'innovazione nel passato e nel presente



L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise «Giuseppe Caporale» nasce a Teramo nel 1941 con la denominazione di Istituto Zooprofilattico Interprovinciale di Teramo e Ascoli Piceno; nel 1974, a seguito dell'ampliamento del territorio di competenza, allarga la sua giurisdizione sulle Regioni Abruzzo e Molise. Rispetto ai 107 dipendenti del 1987, oggi l'Ente può contare su circa 500 unità. Il 62% del personale è in possesso di laurea, il 35% del diploma. La crescita qualitativa dell'Istituto si deve in gran parte alla nuova politica aziendale di inizio anni '90 che si è tradotta in un processo di sviluppo razionale e nella costruzione di un modello organizzativo dinamico e flessibile. Pur tenendo fede alla funzione di Ente tecnico-scientifico erogatore di servizi in Sanità Pubblica Veterinaria, è stato superato il concetto Istituto/Utente in favore di

quello Produttore/Cliente per assicurare la fornitura di servizi e prodotti in grado di soddisfare realmente la domanda. La nuova politica aziendale ha fatto sì, per esempio, che nel 1995 l'Istituto divenisse il primo Ente pubblico veterinario in Italia accreditato secondo le norme internazionali sulla Qualità per l'esecuzione delle prove di laboratorio, ben tre anni in anticipo sulla data imposta dalla Comunità Europea.

A onor del vero la politica di innovazione è stata tracciata nel solco di una storia che negli anni '50 ha visto l'Istituto fondare il primo ambulatorio per gli animali da compagnia, il primo Centro per la fecondazione artificiale dei bovini del Centro-sud, il primo laboratorio di chimica degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali e la rivista Croce Azzurra, divenuta poi Veterinaria Italiana, che per oltre 20 anni ha dato voce alla produzione scientifica di tutti gli IZS. L'Istituto è stato, inoltre, il primo Ente veterinario italia-



no ad istituire un laboratorio di sierologia, un settore formazione ed un laboratorio di epidemiologia veterinaria. Negli ultimi 15 anni, a causa della progressiva e costante diminuzione del patrimonio zootecnico, sono state individuate strategie di sviluppo scientifico allo scopo di soddisfare i bisogni dei clienti e di fornire servizi idonei ai cambiamenti sanitari, zootecnici ed economici, con la consapevolezza di operare all'interno della CE. L'Istituto ha fatto propria una missione precisa, scegliendo di adottare una politica di internazionalizzazione per offrire al mercato globale servizi ad elevato contenuto di conoscenza e innovazione nel campo della Sanità Pubblica Veterinaria e delle tutela dell'ambiente, per la salvaguardia della salute degli animali e dell'uomo. L'Istituto svolge attività di sperimentazione e ricerca

attraverso specifici progetti finanziati, oltre che con proprie risorse, con fondi erogati dal Governo nazionale, dall'Unione Europea e da Paesi extraeuropei. I clienti tradizionali sono il Ministero della Salute, l'Istituto Superiore di Sanità, le Regioni Abruzzo e Molise, le ASL ma anche gli allevatori, i produttori di alimenti di origine animale, di beni e servizi per la zootecnia e i consumatori. L'Istituto è sempre più coinvolto nella formazione e cooperazione a livello internazionale: analisi del rischio, sicurezza alimentare, benessere animale, qualità dei laboratori, realizzazione e gestione di banche dati analitiche degli animali sono le principali attività svolte soprattutto nelle aree del mondo in via di sviluppo.

Il Direttore Vincenzo Caporale e il suo Staff

Strutture di qualità



L'Istituto ha la sede centrale a Teramo e cinque sezioni diagnostiche provinciali dislocate nei Comuni di Avezzano (AQ), Lanciano (CH), Pescara, Campobasso e Isernia. A Termoli (CB) è presente il Centro Regionale per la Pesca ed Acquacoltura, mentre la Torre di Cerrano di Pineto (TE) ospita il Centro Internazionale per la Formazione e l'Informazione Veterinaria.

Nell'ottica di un progressivo ampliamento delle attività e di una crescente internazionalizzazione, si sta procedendo alla costruzione di nuove strutture e al rinnovo di una parte importante del patrimonio edilizio e della dotazione strumentale. In particolare è stato già sottoscritto un accordo di programma con il Ministero della Salute, la Regione Abruzzo, la Provincia ed il Comune di Teramo per la costruzione di una nuova sede centrale che prevede una spesa di circa 60 milioni di euro. Queste strutture rappresentano un importante investimento per tutto il Paese e possono costituire una base adeguata per un Ente strumentale come l'Istituto G. Caporale che ha un rilievo non solo nazionale ma anche comunitario e internaziona-

le, soprattutto per quanto riguarda la cooperazione e l'alta formazione in Sanità Pubblica Veterinaria.

Sin dal 1995 l'Istituto è accreditato dal SINAL per l'esecuzione delle prove di laboratorio in campo chimico, microbiologico, virologico e sierologico. Oggi tutte le sedi hanno raggiunto l'accreditamento, obbligatorio ai sensi della Direttiva europea 93/99/CEE per i laboratori che operano nell'ambito del controllo ufficiale degli alimenti, che certifica la competenza tecnica del personale, l'utilizzo di strumentazione adeguata, l'imparzialità del personale addetto alle prove e l'imparzialità dei giudizi tecnici emessi dal laboratorio. L'accreditamento attesta in generale la rispondenza dell'Organizzazione ai requisiti gestionali e tecnici della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. Al 31 dicembre 2008 le prove accreditate sono 273.

Dal 2004 anche i reparti di formazione dell'Istituto sono certificati dal TÜV, secondo la UNI EN ISO 9001:2000, per quanto riguarda i processi di analisi, progettazione, erogazione e valutazione di attività informative e formative, specialistiche e manageriali, in ambito sanitario.





Attività istituzionali e competenze



L'Istituto G. Caporale è un Ente Sanitario di diritto pubblico, dotato di autonomia gestionale e amministrativa, che opera come strumento tecnico-scientifico dello Stato e delle Regioni Abruzzo e Molise per le materie di rispettive competenze, garantendo ai Servizi veterinari pubblici le prestazioni analitiche e la collaborazione tecnico-scientifica necessarie all'espletamento delle funzioni in materia di Igiene e Sanità Pubblica Veterinaria.

Le principali attività definite dal legislatore sono:

- la ricerca sperimentale sull'eziologia e la patogenesi delle malattie infettive e diffuse degli animali domestici e selvatici;
- l'igiene degli allevamenti e delle produzioni zootecniche;
- gli esami per la diagnosi di laboratorio delle malattie animali, comprese le zoonosi, per la sicurezza microbiologica e chimica degli alimenti di origine animale destinati all'alimentazione umana e dei mangimi zootecnici;
- la sorveglianza epidemiologica nell'ambito della sanità animale, dell'igiene delle produzioni zootecniche e degli alimenti di origine animale;
- la produzione di vaccini, reagenti e prodotti immunologici per la profilassi e la diagnosi delle malattie animali;
- la consulenza, l'assistenza e l'informazione agli allevatori per la bonifica sanitaria e il miglioramento igienico delle produzioni animali;
- la formazione e l'aggiornamento di veterinari e di altri operatori di Sanità Pubblica Veterinaria.

Alcune competenze specifiche sono riconosciute dal Ministero della Salute che ha designato l'Istituto Centro di Referenza Nazionale e Laboratorio Nazionale di Riferimento. Queste unità di rilevanza nazionale rappresentano uno strumento operativo di elevata competenza nei settori della sanità animale, dell'igiene degli alimenti e dell'igiene zootecnica. Si tratta di veri e propri centri di eccellenza per l'intero Sistema Sanitario Nazionale e per le Organizzazioni internazionali con cui collaborano.

L'Istituto in Italia è:

- Centro di Referenza Nazionale per lo studio e l'accertamento delle malattie esotiche degli animali (CESME - Centro Studi Malattie Esotiche);
- Centro di Referenza Nazionale per l'epidemiologia veterinaria, la programmazione, l'informazione e l'analisi del rischio (COVEPI - Centro Operativo Veterinario di Epidemiologia, Programmazione e Informazione nel cui ambito sono state sviluppate le anagrafi nazionali degli animali gestite dal Centro Servizi Nazionale);
- Centro di Referenza Nazionale per le Brucellosi;
- Laboratorio Nazionale di Riferimento per *Campylobacter*;
- Laboratorio Nazionale di Riferimento per *Listeria monocytogenes*;
- Laboratorio Nazionale di Riferimento per Diossine e PCB in mangimi e alimenti destinati al consumo umano.

Anche a livello internazionale l'Istituto ha guadagnato riconoscimenti per le sue competenze altamente



specialistiche, in particolare dall'Organizzazione Mondiale della Sanità Animale (OIE). Il network globale dei Laboratori di Riferenza e dei Centri di Collaborazione OIE è costituito da una rete di esperti a livello internazionale che rappresentano il meglio dal punto di vista tecnico-scientifico nel mondo. La loro professionalità è essenziale per la definizione degli standard internazionali, delle raccomandazioni e delle procedure che sono parte essenziale delle norme stabilite per la prevenzione e il controllo delle malattie degli animali, oltre che per la sicurezza della movimentazione degli animali e dei loro prodotti. In qualità di Centro di Collaborazione e Laboratorio di Riferenza OIE, l'Istituto mette a disposizione dei Paesi membri le proprie competenze scientifiche, i servizi di laboratorio e le metodiche diagnostiche, i reagenti di riferimento, il trasferimento delle tecnologie e la formazione.

L'Istituto nel mondo è:

- Centro di Collaborazione OIE per la formazione veterinaria, l'epidemiologia, la sicurezza degli alimenti e il benessere animale;
- Laboratorio di Riferenza OIE per le Brucellosi;
- Laboratorio di Riferenza OIE per la Pleuropolmonite contagiosa bovina;
- Laboratorio di Riferenza OIE per la Bluetongue.

Altre attività

l'Istituto svolge molte altre attività che spaziano dalla gestione delle emergenze epidemiche alla difesa del Benessere animale, dall'Educazione sanitaria allo sviluppo di programmi di Pet Therapy, dalla Radioattività ambientale alla Micologia, fino alla sorveglianza della Rabbia.

Circa le emergenze epidemiche è attivo un sistema di governo che consente la gestione dell'eventua-



le ingresso di nuove patologie sul territorio nazionale, per individuare in tempo reale l'origine dell'infezione e controllare le varie fasi di sviluppo della malattia.

L'Istituto è presente sulla scena nazionale e internazionale nell'ambito di progetti di ricerca e di formazione sul Benessere animale partecipando, ad esempio, alla definizione delle strategie di promozione del concetto di benessere come strumento fondamentale per il miglioramento della qualità degli alimenti di origine animale secondo il programma europeo "Better Training for Safer Food". Controllo delle popolazioni canine, benessere degli animali da sperimentazione e studio di modelli alternativi, sono altri filoni di ricerca per i quali si attivano rapporti e collaborazioni a livello internazionale.

L'Educazione sanitaria è un'altra attività portata avanti da tempo nella convinzione dell'utilità di trasferire conoscenza ai più giovani, con progetti nelle scuole, su igiene e sicurezza, sul rapporto tra uomo, animale e ambiente, sul randagismo, sulla promozione di una cultura alimentare per la scelta, la conservazione e il consumo degli alimenti.

Da più di dieci anni l'Istituto progetta, realizza e valuta programmi di Pet Therapy (attività e terapie assistite dagli animali) ovvero co-terapie per il recupero psicofisico di soggetti "deboli". I programmi, sviluppati dai maggiori esperti a livello internazionale di benessere e comportamento degli animali da terapia e di zooantropologia applicata, sono gestiti con rigore scientifico da un'equipe di professionisti che include psicologi, veterinari, fisioterapisti, pedagogi-





sti, educatori cinofili e operatori degli animali.

Il reparto di Biofisica si occupa di Radioattività ambientale, eseguendo indagini di radiometria nelle matrici alimentari e su campioni di erba, funghi, muschi e terreni prelevati nei quattro parchi della Regione Abruzzo. Vengono effettuati analoghi controlli per la rilevazione degli isotopi radioattivi anche sulle acque reflue degli ospedali.

Nel 2007 l'Istituto è stato nominato Centro Micologico della Regione Abruzzo con il compito di supportare il Servizio Sanitario Regionale nelle attività di monitoraggio, prevenzione e cura delle intossicazioni alimentari fungine e nella registrazio-

ne dell'andamento epidemiologico.

Inoltre l'Istituto è uno dei Laboratori italiani designati dall'Unione Europea per l'esecuzione della titolazione degli anticorpi nei confronti del virus della Rabbia, una malattia ancora pericolosamente presente tra gli animali selvatici in alcuni Stati membri e nei Paesi terzi limitrofi. Per questo motivo la movimentazione di cani, gatti e furetti è disciplinata da un Regolamento comunitario relativo alle condizioni di polizia sanitaria applicabili alla movimentazione a carattere non commerciale di animali da compagnia all'interno della Comunità e dai Paesi terzi nella UE.

I nostri professionisti

I numerosi traguardi raggiunti a livello nazionale e internazionale sono dovuti all'alto profilo professionale e all'affidabilità del personale tecnico-scientifico. Alle attività istituzionali si sommano quelle svolte in missione nelle Regioni di competenza, in altre Regioni, presso i Ministeri italiani e in campo internazionale. Si tratta di attività di consulenza (sopralluoghi, riunioni tecniche), di ricerca (partecipazione a congressi, conferenze, convegni, seminari) e di formazione (docenze, partecipazione a corsi di formazione o aggiornamento professionale).

Ricercatori dell'Istituto lavorano all'interno della Direzione Generale della Salute e della Tutela del consumatore della Commissione Europea (DG Sanco) in qualità di:

- esperto nazionale per il Benessere animale;
- esperto nazionale per i piani residui.

Sempre su incarico della Commissione Europea l'Istituto ha predisposto un sistema informativo per la gestione della sorveglianza della Bluetongue nell'ambito dei Paesi membri.

Per quanto riguarda la collaborazione con l'OIE,

ricercatori dell'Istituto sono membri di varie commissioni e gruppi ad hoc in qualità di:

- presidente della Commissione per le Norme Biologiche;
- esperto con funzione di vice-capo del Dipartimento per l'Informazione;
- componenti di gruppi ad hoc su: Zoonosi emergenti, West Nile Disease, Epidemiologia, Pleuropolmonite contagiosa bovina e popolazioni canine.

Per l'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA), ricercatori dell'Istituto operano in qualità di:

- esperto nello Scientific Panel on Biological Hazards;
- esperto per le Brucellosi.

In aggiunta a quanto già detto, veterinari e tecnici dei Centri di Referenza Nazionali attivi presso l'Istituto fanno parte dell'Unità di Crisi sull'Influenza Aviaria e sulla Bluetongue, mentre il direttore Vincenzo Caporale è consulente della Commissione Europea e del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.





I confini della sicurezza alimentare

N

el settore della sicurezza alimentare l'Istituto svolge importanti compiti istituzionali, gestendo la Banca Dati Nazionale delle anagrafi animali (Centro Servizi Nazionale)

ed occupando il triplice ruolo di Laboratorio Nazionale di Riferimento per *Campylobacter*, per *Listeria monocytogenes* e per Diossine. Fornisce consulenza al Ministero della Salute attraverso la stesura di norme e regolamenti, l'organizzazione di circuiti di prove interlaboratorio, la redazione di piani di sorveglianza e la definizione di sistemi informativi. Con le attività svolte nell'ambito del sistema di gestione delle anagrafi bovina, bufalina, ovina, caprina, suina e aviaria, viene garantita la tracciabilità degli alimenti di origine animale anche attraverso studi e ricerche su sistemi innovativi di identificazione degli animali da reddito: grande attenzione è dedicata a quei sistemi basati sull'impiego della biologia molecolare, poiché permettono una verifica oggettiva della corrispondenza fra prodotto al consumo e animale produttore.

La ricerca sulla sicurezza alimentare assume rilevanza strategica soprattutto a livello internazionale attraverso lo strumento dei progetti di gemellaggio (twinning) istituiti dalla UE e dall'OIE per supportare i nuovi Paesi aderenti e aiutare i Laboratori dei Paesi in via di sviluppo. L'Istituto vigila affinché la politica della UE finalizzata alla protezione del consumatore sia fondata su obiettivi di sicurezza e di salute scientificamente validi, misurabili e verificabili, basati sulla valutazione e gestione del rischio.

Sempre per conto della Commissione Europea l'Istituto offre consulenza in tema di Afta epizootica ai Paesi del Sud America e Bluetongue ai Paesi balcanici; fornisce supporto tecnico sull'attivazione di piani di sorveglianza epidemiologica, di diagnosi sierologica e virologica della

Bluetongue a diversi Paesi dell'Est membri dell'OIE come Croazia, Bosnia, Albania, Romania, Polonia e Lituania.

Nel settore degli alimenti di origine animale destinati agli uomini e agli animali vengono effettuate indagini microbiologiche, chimiche e radiometriche, tenendo sempre alta la sorveglianza epidemiologica sullo stato sanitario delle popolazioni animali, sull'igiene delle produzioni zootecniche e sui prodotti di origine animale.

A livello extraeuropeo è di particolare importanza la mediazione nell'ambito dei rapporti Italia-USA in materia di esportazione di prodotti a base di carne. A tale scopo sono stati redatti piani di sorveglianza, un manuale per l'esecuzione delle verifiche ispettive negli stabilimenti autorizzati all'esportazione dei prodotti di origine suina negli USA ed è stato realizzato un sistema informativo multilingue ad hoc denominato Icarus. Questo sistema, a disposizione di Regioni, Province Autonome, ASL, Consorzi, imprese alimentari e Food Safety Inspection Service del Dipartimento per l'Agricoltura degli USA, consente la standardizzazione dei dati delle prove di laboratorio e delle attività di verifica ispettiva per la valutazione della prevalenza e dei livelli di contaminazione da *Listeria monocytogenes* e *Salmonella* nel prosciutto crudo stagionato destinato all'esportazione.

L'Istituto collabora inoltre con la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Davis (California) nell'ambito di un progetto per lo sviluppo di metodi diagnostici per la ricerca di virus negli alimenti; con l'Eastern Laboratory Russel Research Center di Athens (Georgia) e con il Minnesota Department of Health di St. Paul per la caratterizzazione di microrganismi patogeni allo scopo di armonizzare i metodi di prova per rintracciare le fonti di infezione.



Comunicare per informare

La crescita dell'Istituto è stata sempre affiancata da un'efficace politica di comunicazione e da una capillare diffusione delle informazioni a livello sia nazionale che internazionale.

Oggi ci si avvale delle più moderne Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT) per interagire con esperti di ogni parte del mondo e per informare il maggior numero di cittadini, anche alla luce delle problematiche emergenti legate al consu-

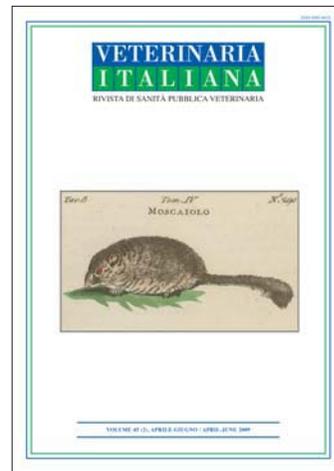
mo degli alimenti di origine animale. Lo sviluppo di sistemi informativi e di reti interlaboratorio disponibili sul web è dettato dalla convinzione che chiunque ne usufruisca sia al contempo un beneficiario, diventando a sua volta un polo del sistema di comunicazione: in questo modo, infatti, è stato possibile creare una rete internazionale di esperti che immettono e consultano dati, condividono temi e problematiche, accedono a livelli approfonditi di informazione e ricercano soluzioni condivise.

The screenshot shows the website of the Istituto Zooprofilattico Sperimentale "Giuseppe Caporale" in Teramo. The browser address bar shows the URL <http://www.izs.it/IZS/>. The website features a navigation menu with links to Home, Attività Nazionali, Attività Internazionali, Formazione, Progetti, Comunicazione, and Sistemi Informativi. A search bar is located in the top right corner. The main content area includes a section titled "EMERGENZA VETERINARIA PER IL TERREMOTO" with a list of resources: Numeri telefonici utili, Farmacie/Presidi veterinari, Donazione Pro-Veterinaria, Locandine, Atti e documenti, and FAQ. Below this is a news article titled "Incendio SEAB di Chieti: diossina e simili nella norma sui campioni di vegetali" and another titled "Assegnato il Premio Bogoni 2009 al dott. Paolo Dalla Villa". A sidebar on the left contains a "Home" menu with links to Chi siamo, Cosa facciamo, Strutture, Organizzazione, Storia, Concorsi, Appalti, Atti Amministrativi, and Link. A red button in the sidebar reads "virus influenzale A/H1N1". On the right, there are several promotional banners for "VETERINARIA ITALIANA", "Portale della Conoscenza", "WEST NILE DISEASE", "Sistema informativo della Bluetongue", and "OIE-BT-Labnet".

Il "Portale della Conoscenza" presente sul sito internet è uno di questi sistemi informativi che consente di accedere alle pubblicazioni e ai progetti di ricerca realizzati dall'Ente e di contattare direttamente i ricercatori. Rimanendo nell'ambito della comunicazione scientifica, l'Istituto sin dagli anni '50 pubblica la rivista di Sanità Pubblica Veterinaria "Veterinaria Italiana" con numeri monografici e misti che ospitano ricerche realizzate anche in quei Paesi dove la produzione di pubblicazioni scientifiche è limitata o difficoltosa. In quest'ottica la biblioteca ha progressivamente potenziato i propri servizi all'interno e all'esterno grazie ad accordi e sottoscrizioni consortili con le altre

biblioteche del Servizio Sanitario Nazionale, configurandosi come un vero centro di documentazione in grado di gestire ricerche bibliografiche su banche dati specializzate, reperire la documentazione, elaborare bibliografie e fare formazione specifica.

Contestualmente alla produzione scientifica negli ultimi venti anni l'Istituto ha realizzato molte attività di comunicazione a carattere divulgativo, attraverso pubblicazioni di diverso taglio e su diverso supporto come newsletter, brochure, poster, cd-rom e video, con il preciso intento di informare i cittadini traducendo le parole della scienza in un linguaggio semplice ma rigoroso.



Le frontiere della formazione



Il processo di potenziamento dell'Istituto è passato attraverso la capacità di produrre conoscenza al fine di trasferirla al mondo intero, per questo, già nel 1989, viene costituita una unità organizzativa deputata alla Formazione, come strumento strategico di gestione. La formazione tecnico-specialistica degli operatori tecnici viene affiancata dalla formazione manageriale e gestionale dei dirigenti, affinché l'attività di training permanente regga il confronto a livello europeo e dia all'aggiornamento professionale un respiro internazionale.

Nel corso degli anni l'Istituto è diventato un centro di formazione avanzata in Sanità Pubblica Veterinaria, capace di progettare ed erogare percorsi formativi perfettamente tarati sulle diverse esigenze della committenza sia italiana che estera; ne sono prova le gare aggiudicate, indette dalla DG Sanco della Commissione Europea per la formazione di veterinari ufficiali degli Stati membri, degli Stati in procinto di entrare nella UE e dei Paesi terzi. Con la recente creazione del Centro Internazionale per la Formazione e l'Informazione Veterinaria (CIFIV) è stata strutturata in maniera ancor più organica la formazione internazionale, dotandosi di uno strumento in grado di soddisfare la richiesta cre-

scente, da parte di altri Stati, di trasferimento delle conoscenze e per offrire consulenza e assistenza nell'organizzazione dei Servizi veterinari.

Nell'ottica della condivisione del sapere scientifico, Il CIFIV, supportato da OIE e UE, eroga corsi di formazione in modalità tradizionale e in modalità eLearning per il personale delle autorità di Sanità Pubblica Veterinaria di un'area che attualmente raccoglie i Paesi del Mediterraneo e quelli dell'Est Europeo. Il Centro opera in partenariato con le Regioni Abruzzo e Molise, la Provincia di Teramo, le Università di Bologna e Urbino ed i Paesi Balcanici. L'Università della Bosnia e del Montenegro e gli Istituti centrali veterinari nazionali di Serbia, Albania e Croazia, le Università di Bologna e di Urbino, sono già nodi della Rete Adriatica delle competenze in Sanità Pubblica Veterinaria e sicurezza degli alimenti ma la sfera d'azione del CIFIV è destinata a crescere ancora, assumendo così connotazioni internazionali, come provano le numerose convenzioni in essere con le Università della California e del Colorado, con il Joint Research Centre della Commissione Europea di Ispra, con il Center for Epidemiology and Animal Health del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti ed il Center for Animal Disease Information and Analysis di Ft. Collins (USA).



Nell'ultimo decennio l'Istituto si è dotato delle tecnologie necessarie, delle competenze gestionali e tecniche per la realizzazione di corsi di formazione a distanza erogati in modalità eLearning. La scelta è dettata sia dall'esigenza di raggiungere un numero elevato di destinatari dislocati in territori molto vasti, sia dalla volontà di creare reti di esperti che attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione siano in grado di comunicare, collaborare e apprendere in rete. Tra le iniziative più significative di eLearning vanno segnalati il progetto di ricerca finanziato dal MIUR per la realizzazione di percorsi formativi, diretti ai Paesi del Bacino Mediterraneo, sulle malattie trasmesse da artropodi; il corso "La gestione di un'emergenza epidemica di Influenza Aviaria", in collaborazione con l'ISZ

delle Venezie, e il corso "Riconoscimento, diagnosi, controllo e prevenzione della West Nile Disease" seguiti da oltre 1.200 veterinari pubblici del nostro Paese; il corso "Sistemi di Identificazione Elettronica degli animali" destinato ai veterinari delle Regioni Abruzzo, Calabria, Puglia e Sicilia; il progetto per un corso di formazione a distanza sul benessere degli animali per i veterinari ufficiali del Cile; la stipula della convenzione con l'Istituto nazionale per la ricerca in agricoltura e produzioni zootecniche dell'Uruguay, per la costruzione di un centro di formazione sul benessere animale per l'America Latina e l'avvio di un rapporto di collaborazione con il Dipartimento di Medicina Veterinaria Tropicale dell'Università di Pretoria, in Sud Africa, per la formazione sulle malattie esotiche degli animali.

La cooperazione internazionale



alla metà degli anni '90 l'Istituto lavora alacremente alla produzione e all'esportazione dell'innovazione in tutto il mondo. La cooperazione internazio-

nale è divenuta il fulcro delle azioni dell'Ente che collabora sempre più a stretto contatto con Istituzioni e Organismi internazionali come l'UE, l'OIE, l'OMS e la FAO. Nell'ultimo biennio sono stati sviluppati molti progetti di cooperazione, con il personale costantemente impegnato nel mettere le proprie competenze tecnico-scientifiche a disposizione di Paesi europei ed extraeuropei: basti pensare che la vittoria di bandi di gara internazionali promossi dall'Unione Europea e da altre Istituzioni pubbliche ha consentito di acquisire, nel solo 2007, risorse finanziarie per oltre 7 milioni di euro. Tutto ciò ha portato ad elevare sempre più il livello di fiducia che l'UE, gli USA, numerosi Paesi dell'America Latina, dell'Europa dell'Est e dell'Africa Centro-meridionale prestano nei confronti della variegata e costante attività progettuale sviluppata nel mondo.

La convinzione dei vertici aziendali è che il futuro si giocherà sempre più sul piano dell'innovazione e delle strategie di sviluppo mirate, soprattutto, al consolidamento dell'obiettivo prioritario: la tutela della salute dell'uomo. Pertanto essere in possesso di conoscenze ed esperienze che consentono di integrare con il sistema integrato "benessere animale - sanità animale - sicurezza alimentare" diventa la condizione necessaria al raggiungimento dell'obiettivo. Alla base della vocazione internazionale c'è stata e continua ad esserci, infatti, anche una responsabilità

etica che deriva dalla presa di coscienza dei rischi collegati al commercio degli animali e dei loro prodotti in un quadro sempre più ampio e diversificato dalla globalizzazione.

L'impegno dell'Istituto nella cooperazione/formazione a livello internazionale ha spinto alcuni deputati appartenenti a diversi schieramenti politici a richiedere al Governo italiano di impegnarsi ad adottare le opportune azioni normative volte a riconoscere l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise «G. Caporale» quale *"Ente strumentale di interesse nazionale e strumento operativo d'eccellenza del Ministero della Salute per le attività comunitarie e internazionali di cooperazione ed alta formazione [...] con particolare riferimento al potenziamento delle attività internazionali di ricerca, di cooperazione e di formazione del personale delle Istituzioni pubbliche e private e dell'erogazione dei servizi nelle materie della sicurezza degli alimenti, della profilassi veterinaria internazionale e nelle materie ad esse correlate [...]"*.

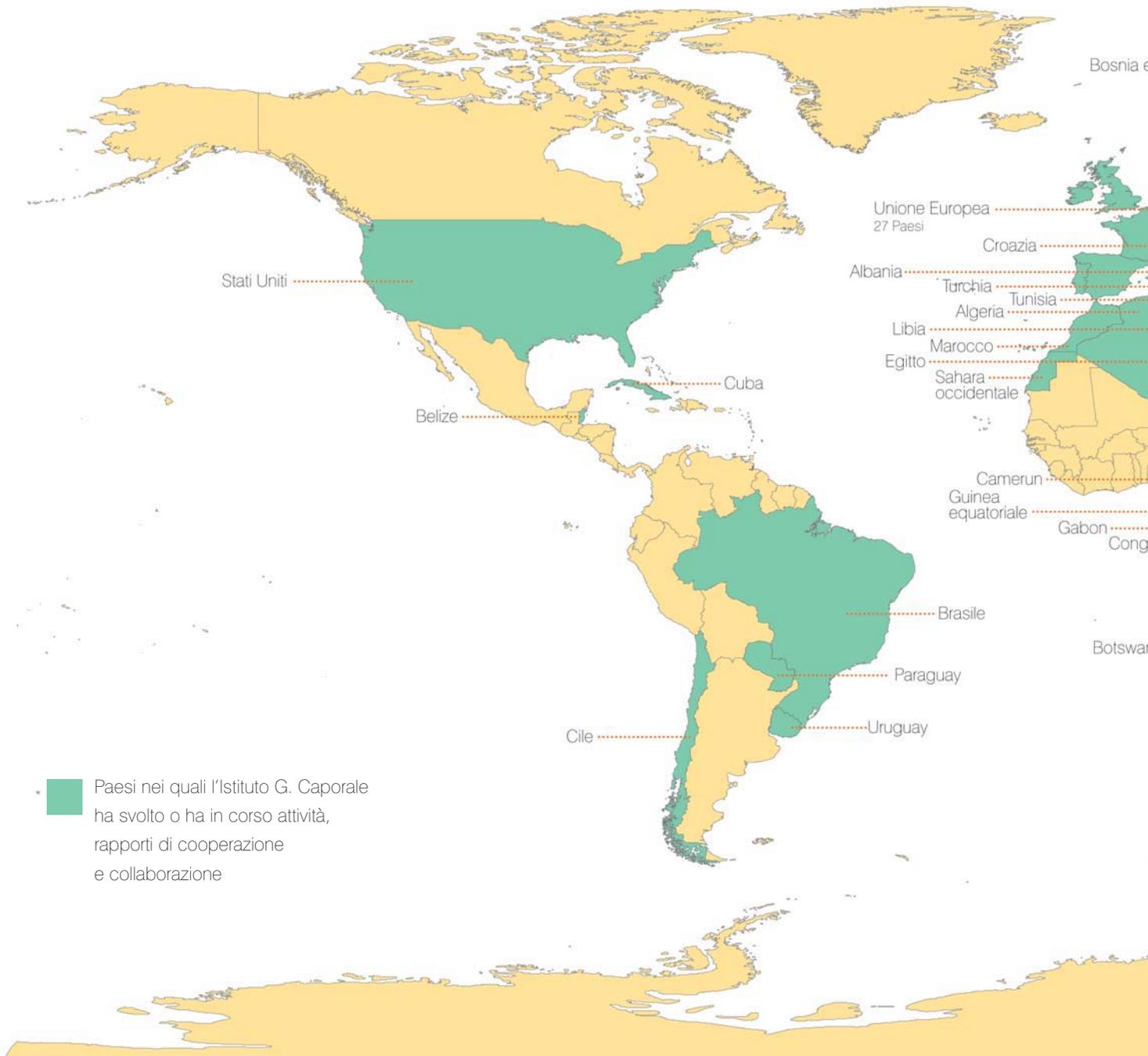
L'Istituto è riconosciuto dall'Unione Europea come uno degli strumenti per l'assistenza tecnica ai Paesi candidati e potenzialmente candidati all'ingresso nella UE e per i progetti di gemellaggio.

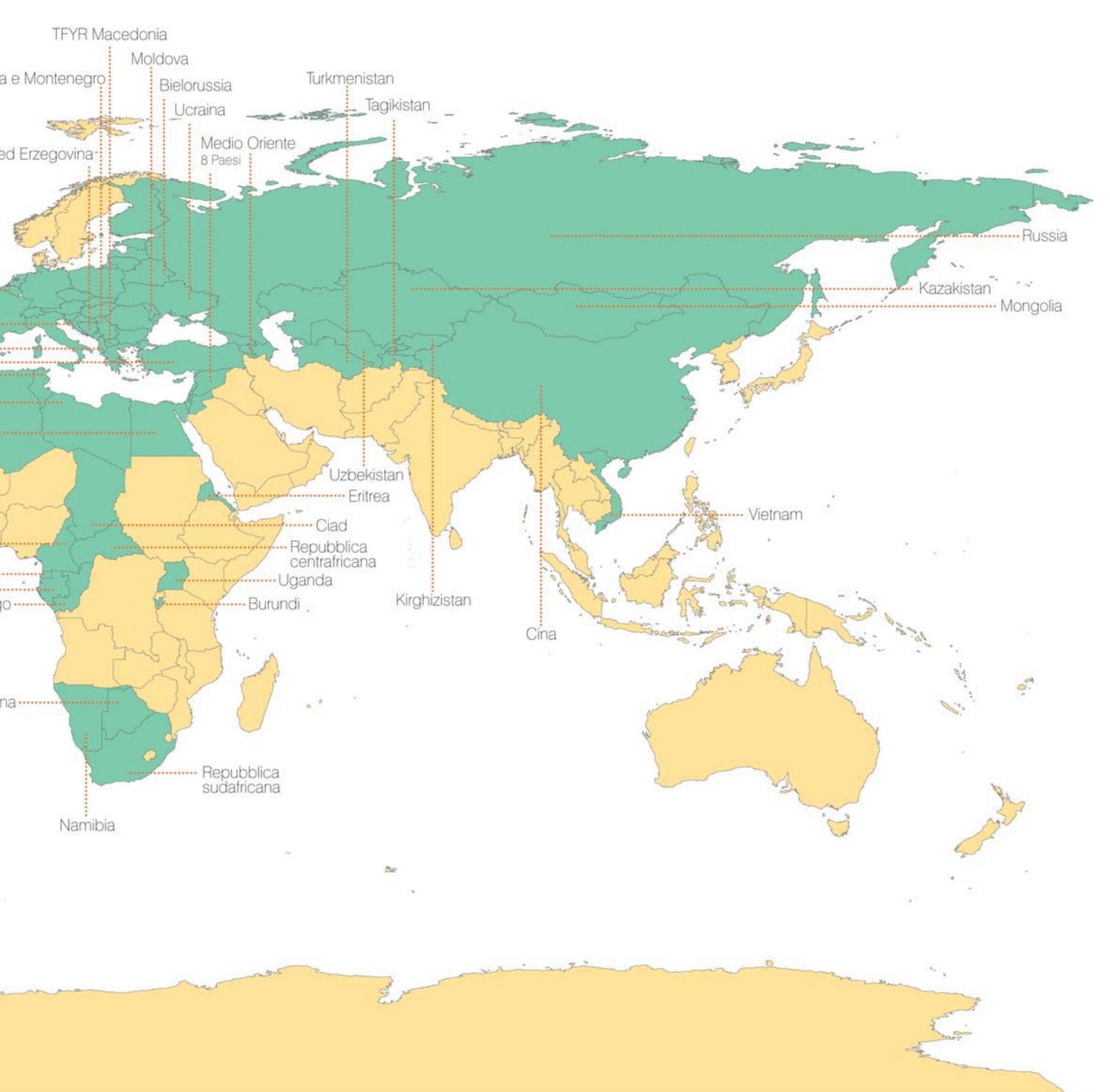
Il Ministero della Salute, di concerto con il Ministero dell'Agricoltura della Namibia, ha affidato ad un veterinario dirigente dell'Istituto l'incarico di direttore del Laboratorio Centrale Veterinario della Namibia, a Windhoek.

**Momenti di cooperazione
Il Presidente del Paraguay e il Direttore dell'Istituto**



Il nostro impegno nel mondo







Ricercatori e tecnici del Laboratorio Alimenti di Origine Animale

SICI - Struttura Innovativa di Comunicazione Istituzionale
Istituto G. Caporale, Teramo

© Progetto grafico e stampa Giservice srl, Teramo
Finito di stampare nel mese di ottobre 2009





LABORATORI DI REFERENZA OIE



L'Istituto G. Caporale è stato riconosciuto dall'OIE **Laboratorio di Referenza** per le **Brucellosi** nel 1993, Laboratorio di Referenza per la **Pleuropolmonite contagiosa bovina** sempre nel 1993 e Laboratorio di Referenza per la **Bluetongue** nel 2005.

I Laboratori di Referenza dell'Organizzazione Mondiale della Sanità Animale sono nominati per affrontare i problemi tecnici e scientifici relativi ad una specifica patologia presente nella lista delle malattie dell'OIE.

I Laboratori di Referenza sono centri di *expertise* che, tra le diverse funzioni, hanno in particolare quella di assicurare la standardizzazione delle più importanti tecniche diagnostiche impiegate.

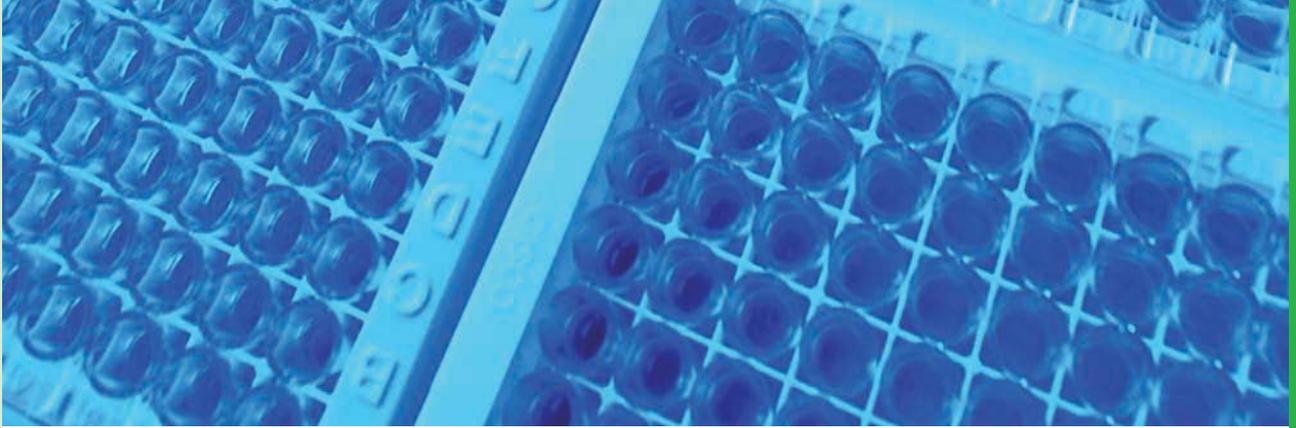
Il responsabile di ogni Laboratorio dell'OIE è sempre un esperto riconosciuto a livello internazionale, in grado di fornire assistenza tecnico-scientifica e consulenza specialistica sulla Sorveglianza e la Profilassi della malattia di interesse del Laboratorio.

I Laboratori possono altresì fornire stage di formazione ai Paesi membri dell'OIE e coordinare studi tecnici e scientifici in collaborazione con altri Laboratori o Organizzazioni.

L'OIE dispone di una rete mondiale di 177 Laboratori di Referenza con 154 esperti che coprono 95 malattie in 32 Paesi.

I Laboratori di Referenza OIE per mandato devono:

- giocare il ruolo di centro di *expertise* e standardizzazione per una o più malattie specifiche o in domini particolari;
- conservare e distribuire ai Laboratori nazionali prodotti di referenza biologici, o qualsiasi altro tipo di reagente, utili per la diagnostica e il controllo della malattia o in rapporto con un particolare dominio;
- sviluppare nuovi metodi per la diagnosi e il controllo della malattia o in rapporto con un particolare dominio;



- raccogliere, trattare, analizzare e diffondere i dati epidemiologici rilevanti nel proprio campo d'interesse;
- mettere a disposizione dell'OIE consulenti esperti.

I Laboratori di Referenza OIE possono, inoltre:

- assicurare la formazione scientifica e tecnica del personale dei Paesi membri dell'OIE;
- mettere a disposizione dei Paesi membri servizi diagnostici e, in caso di risultato positivo per una malattia a dichiarazione obbligatoria all'OIE, devono informare immediatamente il Delegato del Paese da cui proviene il campione positivo e il Bureau Centrale dell'OIE;
- organizzare riunioni scientifiche per conto dell'OIE;
- coordinare studi tecnici e scientifici in collaborazione con altri Laboratori e Organizzazioni;
- pubblicare e diffondere informazioni utili, del proprio campo d'interesse, ai Paesi membri dell'OIE.

Da marzo 2007 l'Istituto è sede del **Segretariato della rete dei Laboratori di Referenza OIE per la Bluetongue**, istituito su raccomandazione della stessa Organizzazione Mondiale della Sanità Animale.

La rete, che attualmente include Laboratori di Referenza OIE, Centri di Collaborazione ed esperti di gruppi ad hoc, è nata con l'intento di condividere le informazioni a disposizione sulla malattia, sulla situazione epidemiologica, sulle tecniche di diagnosi e di identificazione del virus tra i Laboratori di tutto il mondo, fornendo un ulteriore strumento al World Animal Health Information System (WAHIS) per il controllo mondiale delle malattie animali.

Il Segretariato è stato affidato all'Istituto G. Caporale per i primi due anni di vita del network. Gli esperti dell'Ente hanno il compito di coordinare le attività dei vari Laboratori partecipanti e la raccolta delle informazioni, organizzare le riunioni degli esperti, progettare e realizzare il sito web.

CENTRO DI COLLABORAZIONE OIE



Nel 1997 l'Istituto G. Caporale ha ottenuto un prestigioso riconoscimento all'alto valore scientifico, divenendo Centro di Collaborazione dell'OIE per l'Epidemiologia e l'Organizzazione dei Servizi Veterinari nei Paesi in via di sviluppo. Nel 2004 le competenze si sono ampliate fino ad assumere la denominazione di **Centro di Collaborazione per la Formazione Veterinaria, l'Epidemiologia, la Sicurezza Alimentare e il Benessere Animale**.

L'OIE dispone di una rete mondiale di 29 Centri di Collaborazione, in 18 Paesi, che si interessano di 27 "temi veterinari". I Centri di Collaborazione sono strutture di eccellenza designate in un settore specifico di competenza, nell'ambito della gestione di problematiche generali di Sanità Animale come, ad esempio, Epidemiologia e Analisi del rischio. I Centri di Collaborazione sono tenuti a fornire la loro competenza a tutti i Paesi del mondo.

I Centri di Collaborazione dell'OIE per mandato devono:

- ricoprire il ruolo di centro di ricerca, *expertise*, standardizzazione e diffusione delle metodologie applicabili al proprio settore di competenza;
- proporre o sviluppare tutti i metodi per facilitare l'armonizzazione delle regolamentazioni internazionali applicabili alla Sorveglianza e al Controllo delle malattie animali;
- mettere a disposizione dell'OIE consulenti esperti.

I Centri di Collaborazione dell'OIE possono, inoltre:

- assicurare la formazione tecnico-scientifica, nel loro settore di competenza, del personale dei Paesi membri dell'OIE;
- organizzare riunioni scientifiche per conto dell'OIE;
- coordinare studi tecnici e scientifici in collaborazione con altri Laboratori o Organizzazioni;
- pubblicare e diffondere informazioni utili, relative al proprio settore di competenza, ai Paesi membri dell'OIE.

CESME



Il Centro Studi Malattie Esotiche (CESME) è riconosciuto con Decreto Ministeriale del 2 maggio 1991 come **Centro di Referenza Nazionale** per lo studio e l'accertamento delle malattie esotiche degli animali. I suoi compiti specifici sono:

- il coordinamento dell'applicazione delle tecniche diagnostiche standard nei laboratori nazionali e la relativa redazione e distribuzione dei metodi;
- la produzione, la conservazione e la distribuzione degli antigeni necessari per gli esami diagnostici;
- la tipizzazione e la conservazione in collezione degli agenti patogeni isolati;
- la ricerca di nuovi metodi diagnostici;
- la formazione in campo diagnostico ed epidemiologico;
- la collaborazione con analoghi Centri diagnostici internazionali;
- la diagnostica di laboratorio con esami di tipo virologico, sierologico, batteriologico, parassitologico, utilizzando anche metodi di biologia molecolare;
- l'attività di entomologia, con identificazione e monitoraggio delle specie di artropodi vettori di agenti eziologici;
- la definizione di Piani di sorveglianza e di Manuali operativi;
- la partecipazione a progetti nazionali ed internazionali nel settore delle malattie esotiche;
- la gestione delle emergenze di tipo epidemico conseguenti all'insorgenza di sospetto focolaio/focolaio di malattia esotica, procedendo con le indagini epidemiologiche e gli accertamenti necessari.

COVEPI



Con Decreto Ministeriale del 2 novembre 1991 il Centro Operativo Veterinario per l'Epidemiologia, la Programmazione e l'Informazione (COVEPI) è stato riconosciuto come Centro di Referenza Nazionale. Il Decreto Ministeriale del 18 giugno 2009 ne ha ampliato le competenze fino a fargli assumere la nuova denominazione di **Centro di Referenza Nazionale per l'Epidemiologia Veterinaria, la Programmazione, l'Informazione e l'Analisi del Rischio**.

I compiti del Centro sono:

- la predisposizione di Piani di Emergenza, Piani di sorveglianza e Protocolli operativi;
- l'analisi dei dati e la divulgazione dei risultati;
- lo sviluppo, la standardizzazione e la promozione di procedure e protocolli per l'analisi epidemiologica e per le attività di sorveglianza;
- l'elaborazione di sistemi informativi, a livello nazionale ed internazionale, per la gestione dei dati, l'analisi epidemiologica e le attività di sorveglianza;
- l'analisi dei rischi in riferimento alla Sanità animale, alla Sicurezza degli alimenti e al Benessere animale;
- la formazione nel campo dell'epidemiologia veterinaria e della sorveglianza epidemiologica, sia a livello nazionale che a livello internazionale;
- la ricerca e la sperimentazione nell'ambito dei sistemi e delle reti di sorveglianza epidemiologica, delle tecniche di analisi dei rischi e dell'applicazione di tecniche innovative per l'analisi epidemiologica dei dati, come i sistemi informativi geografici.

Per quanto riguarda l'epidemiologia il COVEPI fornisce, inoltre, consulenza e servizi alle Organizzazioni internazionali quali OIE, FAO e OMS, a Istituzioni della Commissione Europea, ai Servizi Veterinari delle Regioni e delle ASL, agli altri Istituti Zooprofilattici Sperimentali, alle Istituzioni nazionali e locali non sanitarie (altri Ministeri, Assessorati, NAS, ecc.) e alle Associazioni di allevatori e consumatori.



ANAGRAFI ANIMALI

Il comparto zootecnico occupa un posto molto importante nell'economia del nostro Paese e dell'Unione Europea, sia sotto l'aspetto prettamente commerciale che produttivo, con riflessi sui mercati e sulla Sanità umana e animale. Da qui la necessità, per le Autorità competenti, di dotarsi di strumenti più efficaci per la conoscenza e il controllo di tali problematiche.

Le anagrafi animali sono uno strumento fondamentale per la conoscenza reale delle entità e peculiarità del patrimonio zootecnico. In questo ambito è determinante sostenere gli operatori che si conformano a buone prassi, valutare l'impatto ambientale dei vari tipi di produzione, monitorare lo stato sanitario degli allevamenti e prevenire le epidemie, garantire la salubrità degli alimenti per gli animali e per l'uomo, intervenire tempestivamente in caso di incidente sanitario lungo tutta la filiera produttiva, rassicurando pertanto il cittadino sull'origine del cibo che consuma.

Nel gennaio 2002 il Ministero della Salute ha affidato all'Istituto G. Caporale il compito di progettare e realizzare la **Banca Dati Nazionale (BDN) informatizzata delle anagrafi nazionali degli animali** gestita dal Centro Servizi Nazionale.

Attualmente in Banca Dati sono censiti gli allevamenti presenti nel nostro Paese che detengono bovini e bufalini, ovini e caprini, suini, avicoli ed equidi. Per le specie bovina, bufalina, ovina e caprina sono riportate le informazioni sulle strutture di allevamento e, per ciascun capo, vengono inseriti i dati anagrafici e le movimentazioni dalla nascita alla macellazione.

I dati registrati nella BDN sono direttamente inseriti dall'allevatore e dal responsabile del mattatoio per quel che riguarda la macellazione. Per aiutare gli operatori del settore nella consultazione e nell'inserimento di informazioni nella Banca Dati sono stati predisposti un call center e un help desk (numero verde 800 08 22 80) al servizio anche dei consumatori per chiarimenti sull'etichetta delle carni bovine acquistate.

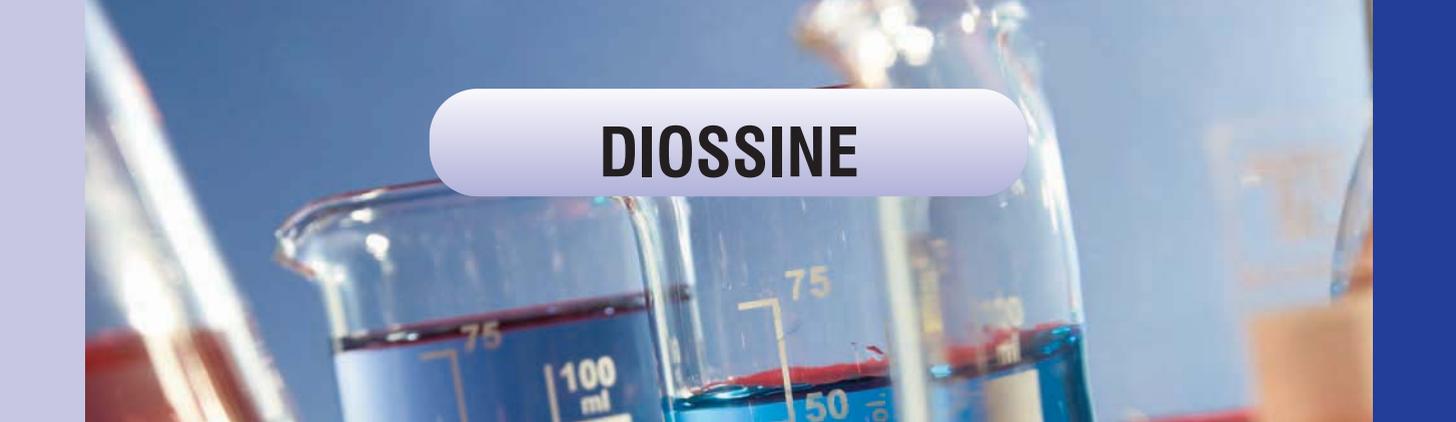
All'inizio del 2006 la Commissione Europea ha formalmente riconosciuto il carattere pienamente operativo della Banca Dati Nazionale del nostro Paese.

BRUCELLOSI



Il **Centro di Referenza Nazionale per le Brucellosi** è stato attivato presso la sede centrale dell'Istituto G. Caporale con Decreto Ministeriale del 4 ottobre 1999. I suoi compiti specifici sono:

- la conferma, ove previsto, della diagnosi di Brucellosi effettuata da altri laboratori;
- la standardizzazione delle metodiche di analisi;
- l'avviamento, in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, di idonei ring test fra Istituti;
- la produzione, il rifornimento, la detenzione e la distribuzione agli altri Istituti Zooprofilattici Sperimentali o agli altri Enti di ricerca dei reagenti di referenza, quali antigeni, anticorpi e anti sieri;
- l'utilizzo e la diffusione dei metodi ufficiali di analisi;
- l'organizzazione di corsi di formazione per il personale di altri Istituti Zooprofilattici Sperimentali;
- la fornitura agli altri Istituti Zooprofilattici Sperimentali e agli altri Enti di ricerca delle informazioni relative alle novità nel settore specialistico;
- la predisposizione di piani di intervento;
- la collaborazione con altri Centri di Referenza comunitari o di Paesi terzi;
- la fornitura al Ministero della Salute di assistenza e informazioni specialistiche.

A close-up photograph of laboratory glassware, including beakers and a pipette, containing a blue liquid. The beakers have volume markings such as 75, 100 ml, and 50. The background is a soft-focus laboratory setting.

DIOSSINE

L'Istituto G. Caporale è stato designato dal Ministero della Salute **Laboratorio Nazionale di Riferimento per Diossine e PCB in mangimi e alimenti destinati al consumo umano**, in accordo al Regolamento (CE) 882/2004, relativo ai controlli ufficiali intesi a verificare la conformità alla normativa in materia di mangimi e di alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali. I compiti specifici del Laboratorio sono:

- la collaborazione con il rispettivo Laboratorio Comunitario di Riferimento;
- il coordinamento delle attività dei Laboratori ufficiali nazionali, in particolare sui metodi di analisi di riferimento;
- l'organizzazione di prove valutative interlaboratorio tra i Laboratori ufficiali nazionali;
- la trasmissione ai Laboratori ufficiali nazionali delle informazioni tecnico-scientifiche fornite dal Laboratorio Comunitario di Riferimento;
- l'organizzazione di corsi di formazione per il personale dei Laboratori ufficiali nazionali;
- l'assistenza tecnico-scientifica al Ministero della Salute per l'attuazione di Piani di controllo;
- la redazione di un rapporto annuale di attività da fornire al Ministero della Salute.

La qualità dei risultati delle analisi di laboratorio è garantita dall'accreditamento delle prove, ottenuto dal SINAL in conformità ai criteri della norma ISO/IEC 17025, dall'impiego di metodi di prova validati e internazionalmente riconosciuti e dalla proficua e sistematica partecipazione a circuiti di prove interlaboratorio.



LISTERIA

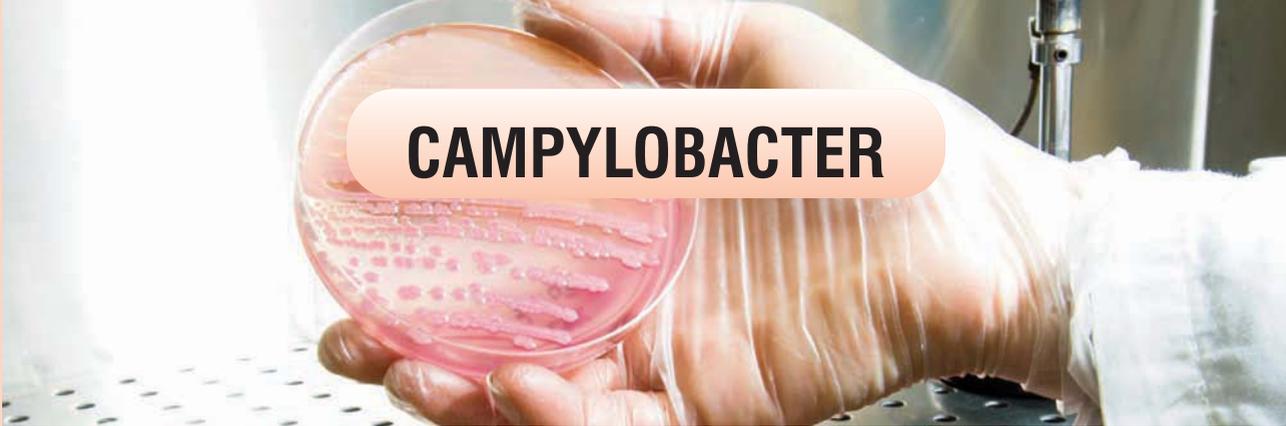
Il Ministero della Salute, con comunicazione del 7 marzo 2007, ha designato l'Istituto G. Caporale **Laboratorio Nazionale di Riferimento per *Listeria monocytogenes***

Il Regolamento CE 882/2004 stabilisce che il Laboratorio svolga le seguenti attività:

- la collaborazione con il Laboratorio Comunitario di Riferimento;
- il coordinamento delle attività dei Laboratori ufficiali responsabili delle analisi dei campioni a norma dell'articolo 11 dello stesso Regolamento;
- l'organizzazione di test comparativi tra i Laboratori nazionali ufficiali e l'assicurazione di un adeguato follow-up dei test comparativi effettuati;
- la trasmissione all'Autorità competente e ai Laboratori nazionali ufficiali delle informazioni fornite dal Laboratorio Comunitario di Riferimento;
- la collaborazione tecnico-scientifica all'Autorità competente per attuare piani di controllo coordinati, adottati a norma dell'articolo 53 dello stesso Regolamento.

Il Laboratorio partecipa, inoltre, al Gruppo di lavoro sulle zoonosi della DG Sanco della Commissione Europea e supporta il Ministero della Salute per:

- la definizione del piano di sorveglianza per *Listeria monocytogenes* e *Salmonella spp.* in prodotti a base di carne suina destinati all'esportazione negli USA e la gestione dei dati attraverso il sistema informativo Icarus;
- la gestione dei circuiti interlaboratorio a cui partecipano i Laboratori ufficiali di prova che eseguono le analisi microbiologiche sui prodotti a base di carne suina preparati dalle imprese alimentari autorizzate all'esportazione negli USA;
- la realizzazione delle attività di laboratorio e di raccolta dei dati sui consumi e le abitudini alimentari per l'analisi del rischio per alcune categorie alimentari di maggior interesse rispetto alla presenza di *Listeria monocytogenes*, in particolare per i prodotti pronti per il consumo e formaggi.



CAMPYLOBACTER

L'Istituto G. Caporale è stato designato dal Ministero della Salute, con nota del 7 marzo 2007, **Laboratorio Nazionale di riferimento per *Campylobacter***. I compiti specifici del Laboratorio sono:

- la messa a punto di tecniche fenotipiche e genotipiche per l'identificazione e la caratterizzazione di ceppi di *Campylobacter jejuni* e *Campylobacter coli*;
- la definizione di specifiche istruzioni operative per armonizzare le attività di campionamento, prelievo e analisi previste dal Piano di sorveglianza;
- la raccolta, la conservazione e lo studio di *Campylobacter* isolati nell'ambito delle attività previste dalla Decisione 516/2007/CE e delle attività comuni di laboratorio;
- Il supporto tecnico al Ministero della Salute per le attività attinenti al controllo di *Campylobacter*;
- la partecipazione alle commissioni dell'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA), in qualità di organismo esperto;
- le attività di ricerca sul *Campylobacter* con progetti finanziati dal Ministero competente per lo studio della sindrome di *Guillain-Barré* nell'uomo e la definizione di modelli di analisi del rischio per il consumatore.



EMERGENZA TERREMOTO

A seguito del terribile sisma che ha colpito l'Abruzzo il 6 aprile 2009, la Protezione Civile della Presidenza del Consiglio italiano, per gestire l'emergenza di natura veterinaria, ha affidato all'Istituto G. Caporale il coordinamento della task force Azione Veterinaria.

L'Istituto ha subito attivato un **Help Desk operativo 24 ore su 24** per le segnalazioni relative all'esigenza di interventi nelle zone colpite dal sisma e in tutte le zone della Regione Abruzzo in cui sono state ospitate le famiglie sfollate che sono riuscite a portare con sé i propri animali. L'Help Desk ha fatto fronte a diversi tipi di richiesta: dalla segnalazione di smarrimento di animali a quella di animali rimasti senza padrone, anche vaganti all'interno delle tendopoli; da esigenze di interventi sanitari a richieste di smaltimento di alimenti avariati e carcasse; da necessità di spostare animali sprovvisti di passaporti a richieste di medicinali o prodotti per animali.

I professionisti dell'Istituto hanno inoltre coordinato una serie di servizi organizzandoli nelle tre aree funzionali Sicurezza alimentare, Sanità e benessere degli animali da reddito, Sanità e benessere degli animali da compagnia, tutte supportate da un sistema tecnologicamente avanzato in grado di fornire la necessaria assistenza tecnica.

Nell'ambito della **Sicurezza alimentare** sono state messe in atto iniziative volte ad accertare le effettive condizioni igienico-sanitarie dei campi tenda e le necessarie azioni informative e formative appannaggio del personale addetto alla preparazione e somministrazione di alimenti, per prevenire l'insorgenza e la diffusione di fenomeni di tossinfezione alimentare. Per esempio sono state erogate giornate di formazione e distribuite linee guida per le corrette prassi igieniche nella manipolazione, preparazione e conservazione degli alimenti nelle mense.

Per quanto riguarda l'area **Sanità e benessere degli animali da reddito** sono stati eseguiti sopralluoghi per rilevare le criticità negli allevamenti zootecnici delle ASL di L'Aquila, anche attraverso l'estrazione di dati dalla Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica gestita dall'Istituto G. Caporale. Le visite sono state pianificate partendo dall'epicentro del sisma e dando priorità alle zone che hanno riportato i danni maggiori. Sono state intraprese azioni per gestire il ricove-



ro temporaneo degli animali e le problematiche relative ai danni alle apparecchiature di stalla, sono stati raccolti alimenti per uso zootecnico ed è stata ripristinata la filiera del latte alimentare e del latte destinato alla trasformazione nei caseifici locali.

Il sisma ha provocato la presenza di una vasta popolazione di animali da compagnia rimasti senza padrone, abbandonati nelle abitazioni o vaganti nei campi di accoglienza. Pertanto le azioni messe in atto nell'ambito dell'area **Sanità e benessere degli animali da compagnia** hanno riguardato principalmente il recupero di questi animali e il relativo soccorso sanitario. Immediatamente dopo si è proceduto alla verifica dell'identità e/o identificazione elettronica, al ricongiungimento con i famigliari, all'adozione e al trasferimento in canili sanitari del territorio e in quelli che hanno dato disponibilità.

Per la prevenzione delle zoonosi, ovvero le malattie trasmissibili all'uomo, sono state prese le necessarie misure di sorveglianza sanitaria e sono stati adottati trattamenti antiparassitari e di profilassi vaccinale, disinfezione e disinfestazione degli animali e degli ambienti.



www.izs.it