

## L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise: le scienze veterinarie al servizio della salute dell'uomo

**"G**arantire ai cittadini risposte adeguate ai bisogni di salute pubblica, avvalendosi di un'incessante azione di ricerca e sperimentazione che lo guida in tutte le attività, nella realizzazione di progetti e nell'identificazione delle strategie di sviluppo. L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "Giuseppe Caporale" offre a livello nazionale, europeo ed internazionale servizi ad alto valore aggiunto ed elevato contenuto di conoscenza e innovazione nel campo della Sanità Pubblica Veterinaria, della tutela del benessere animale e dell'ambiente e della salvaguardia della salute degli animali e dell'uomo. Soddisfa la collettività attraverso la qualità delle prestazioni e l'economicità della gestione".

Questi valori esprimono la natura e gli scopi dell'Istituto, che rappresenta il fulcro della veterinaria in Abruzzo e Molise, è riferimento per la sanità pubblica del Paese e un centro di eccellenza nelle reti di reti che alimentano la ricerca, l'innovazione, lo sviluppo e il trasferimento di conoscenza nel mondo, in sanità e benessere animale, sicurezza alimentare, tutela dell'ambiente. Occuparsi di sanità pubblica veterinaria oggi significa porsi al centro di un sistema olistico in cui la salute unica coincide con la medicina unica: la ricerca, il controllo e la prevenzione delle malattie trasmissibili non possono che essere gestiti attraverso un approccio unico, in cui uomo, animali e ambiente rappresentano parti interconnesse di un solo sistema. L'efficacia e l'efficienza di questo modello si stanno rivelando di importanza strategica

in uno scenario in cui le risorse destinate alla tutela della salute pubblica subiscono contrazioni significative. Se da un lato, infatti, il costo sociale delle zoonosi è oggetto di valutazioni che condizionano le scelte dei decisori, dall'altro il bisogno di misure di controllo degli agenti patogeni negli animali destinati al consumo umano e nell'intera catena di produzione dall'aratro al piatto è sempre più avvertito. Un esempio è dato dalla campilobatteriosi, la zoonosi più notificata nell'Unione Europea che ha un costo sociale di 2,4 miliardi di euro l'anno, per la quale le misure di controllo lungo la catena di produzione della carne avicola rappresentano lo strumento più efficace per ridurre l'incidenza nell'uomo. Rispettando la centralità del ruolo del Ministero della Salute, titolare della definizione delle strategie generali del Paese in ambito sanitario, attraverso i suoi 8 centri e laboratori di referenza nazionale, 6 centri di collaborazione e laboratori di riferimento internazionali, un centro internazionale per la formazione e l'informazione veterinaria, l'Istituto occupa un ruolo rilevante in un contesto in cui network scientifici sono al servizio delle Istituzioni Europee, delle Organizzazioni Internazionali (OIE, FAO, OMS), dei Servizi Veterinari e delle Autorità per la Sicurezza Alimentare dei Paesi. La struttura rappresenta un interlocutore riconosciuto perché racchiude al suo interno competenze trasversali e funzioni difficilmente reperibili all'interno di una stessa organizzazione nella maggior parte dei Paesi del mondo. Esso è un laboratorio ufficiale in grado di integrare e confrontare masse di dati che - trattati con



Sede Centrale dell'IZSAM

i metodi dell'epidemiologia e dell'analisi del rischio - rivelano le evoluzioni delle malattie e consentono di elaborare modelli di previsione che sostengono le scelte dei decisori per la salute pubblica. Un esempio è il progetto CALLISTO, finanziato dal VII Programma Quadro dell'Unione Europea, che ha studiato le zoonosi trasmesse all'uomo e agli animali da reddito dagli animali da compagnia in Europa, ha identificato le carenze conoscitive e tecnologiche più significative per il controllo di tali zoonosi, ha proposto azioni per la mitigazione dei rischi e ha stabilito e comunicato le priorità per il futuro della ricerca scientifica, la definizione di politiche, il comportamento dei cittadini.

L'Istituto viaggia e si sposta nel mondo, alla radice delle infezioni epidemiche, soprattutto quelle di origine esotica: la cooperazione internazionale è concepita come uno strumento bilaterale che supporta sia la crescita dei laboratori e dei servizi veterinari dei Paesi emergenti, sia lo sviluppo di conoscenza alla fonte sul comportamento degli agenti patogeni.

Ha sviluppato modelli, metodi e strumenti per il governo delle attività di sanità pubblica veterinaria: gli studi epidemiologici, l'analisi del rischio, lo sviluppo e l'aggiornamento di sistemi informativi - primi fra tutti quelli per la gestione dei dati dei laboratori e delle attività di sorveglianza e controllo e quelli per l'identificazione e la registrazione degli animali - costituiscono un patrimonio indispensabile per la sanità pubblica a livello globale (il sistema informativo per i laboratori - SILAB - è oggi a disposizione anche di 5 Paesi africani).

L'Istituto trasferisce conoscenza e competenza attraverso una rivista di sanità pubblica veterinaria, il cui impact factor è oggi 0.627, e il Centro Internazionale per la Formazione e l'Informazione Veterinaria, struttura di livello internazionale che eroga servizi di gestione della conoscenza in modalità tradizionale e web-based.

L'Istituto pensa al futuro e alle applicazioni della genomica e proteomica. Oggi con i nuovi strumenti diagnostici è possibile individuare i geni responsabili dei fattori di patogenicità dei microrganismi e il loro ruolo, per cui germi appartenenti alla stessa specie non sono più tra loro equivalenti in termini di fonti di rischio per l'uomo. È per questo che l'Istituto lavora per la costituzione di un centro di calcolo per le analisi bio-informatiche e sequenziamento degli acidi nucleici e studia l'ecologia dei microrganismi e delle popolazioni di microrganismi, i rapporti di competizione e lo scambio di informazioni genetiche che possono verificarsi. La conoscenza delle interazioni tra contaminanti chimici, inoltre, rappresenta una delle frontiere della ricerca in questo campo. Per essere all'altezza delle sfide che interessano settori molto diversi tra loro e che richiedono la capacità di programmare azioni inquadrate in un disegno unitario, l'Istituto vuole e deve



Ricercatrici della Tunisia partecipanti ad un Twinning in Istituto



Laboratorio gestione Sieri e Vaccini



Analisi di laboratorio ad alimenti



Laboratorio Ricerca e Sviluppo Biotecnologia IZSAM

accedere alla ricerca finanziata dall'Unione Europea (Horizon 2020, ANIHWA), dal Ministero della Salute e dagli altri organismi pubblici. L'ente rivolge, inoltre, grande attenzione al bacino del Mediterraneo, per l'interesse strategico che i Paesi della riva sud e sud-orientale rappresentano per l'UE e per la situazione geografica che li accomuna collocandoli in un unico scenario geo-epidemiologico.

Nel proprio territorio l'Istituto punta sull'innovazione e sull'economia della conoscenza, sostenendo lo sviluppo di una cultura tecnico-scientifica adeguata alle vocazioni locali: l'Istituto, infatti, stimola e sollecita i giovani ricercatori a impegnarsi nella ricerca applicata che possa poi proporre soluzioni innovative al mondo delle imprese (es. agroalimentare), agli amministratori pubblici (es. gestione delle popolazioni canine e feline nelle aree urbane) e ai consumatori (divulgazione ed educazione alla salute, interazione uomo/animale).

Nel definire gli indirizzi verso cui orientare gli investimenti per l'innovazione, non si può non tenere conto della centralità del tema "Nutrire il pianeta, energia per la vita", proposto per l'Esposizione Universale di Milano e dei cambiamenti profondi che si osservano nel manifestarsi delle malattie animali come di quelle trasmesse dagli alimenti. E in questo contesto si inserisce perfettamente il tema della sostenibilità delle produzioni zootecniche, su cui l'Istituto investe nella ricerca sul benessere animale.

Nella consapevolezza che le sfide raccolte sono ambiziose e difficili, l'Istituto ricerca rapporti di collaborazione con i diversi portatori di interesse, che siano in grado di valorizzare il patrimonio di competenze disponibile e allo stesso tempo di favorirne il potenziamento. Il fine ultimo è la tutela della salute e del benessere dell'uomo, nel rispetto di un ecosistema in cui siano possibili relazioni uomo/animale sane e positive e uno sviluppo sostenibile del settore agro-zootecnico. [www.izs.it](http://www.izs.it)