



Istituto Zooprofilattico
Sperimentale del Mezzogiorno

**RELAZIONE
SULLE ATTIVITÀ SVOLTE
NELL'ESERCIZIO 2021**

Allegato B

Il Direttore Generale
Dr. Antonio LIMONE

Indice abbreviazioni

Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno	IZSM
Organismo Italiano Contabilità	OIC
Organizzazione Mondiale Sanità Animale	OIE
Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura	FAO
Organizzazione Mondiale della Sanità	OMS
Istituti Zooprofilattici Sperimentali	IIZZSS
Unione Europea	UE
Osservatorio Regionale Sicurezza Alimentare	ORSA
Osservatorio Epidemiologico Veterinario	OEV
Unità Operativa Dirigenziale	UOD
Unità Operativa Semplice	UOS
Unità Operativa Complessa	UOC
Prevenzione in Sicurezza Alimentare e Sanità Pubblica Veterinaria	SPVeSA
Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare	EFSA
Nucleo Antisofisticazioni e Sanità – Arma dei Carabinieri	NAS
Geographic Information System	GIS
Studio di Esposizione nella Popolazione Suscettibile	SPES
Piano di Azione e Coesione	PAC
Livelli Essenziali di Assistenza	LEA
Istituto Nazionale Tumori	INT
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico	IRCCS
Istituto Nazionale Malattie Infettive	INMI
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale	ISPRA
Istituto Superiore di Sanità	ISS
Azienda Sanitaria Locale	ASL
Azienda Sanitaria Provinciale	ASP
Gruppo di Lavoro	GdL
Piano Nazionale per la prevenzione delle epatiti virali	PNEV
Decreto Legislativo	D.lgs.
Decreto Presidente di Giunta Regionale	DPGR
Decreto Direttore Generale	DDG
Delibera Giunta Regionale	Del.G.R.
Servizio Sanitario Nazionale	SSN
Epatite E Virale	HEV
Bovine Spongiform Encephalopathy	BSE
Corpo Forestale dello Stato	CFS
Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale in Campania	ARPAC
Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria	CRA-CREA
Agenzia per le erogazioni in agricoltura	AGEA

Indice

CRITERI GENERALI DI PREDISPOSIZIONE DELLA RELAZIONE SULLA GESTIONE	4
FUNZIONI, COMPITI ED ORGANIZZAZIONE DELL'IZSM.....	5
ORGANIZZAZIONE	7
MISSIONE, VISIONE E STRATEGIA	10
GLI INTERLOCUTORI.....	12
LE ATTIVITÀ	13
Emergenze.....	13
Sars-CoV-2.....	14
Sanità Animale.....	15
Sicurezza Alimentare	15
Benessere Animale.....	15
Epidemiologia Veterinaria, l'Informazione e l'Analisi del Rischio.....	16
Ambiente e Salute	16
Altre attività	18
RICERCA	25
Progetti di Ricerca Corrente attivati nel 2021 come Capofila	26
Progetti di Ricerca Corrente attivati nel 2021 come Unità Operativa	26
Altri Progetti di Ricerca attivati nel 2021	27
RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI.....	28
Obiettivi suddivisi nelle tre macroaree.	28
Obiettivi, strategie e realizzazioni nell'ambito della macroarea Salute Pubblica.....	29
Obiettivi, strategie e realizzazioni nell'ambito della macroarea Benessere e Salute Animale.	30
Obiettivi, strategie e realizzazioni nell'ambito della macroarea Ricerca.....	32

CRITERI GENERALI DI PREDISPOSIZIONE DELLA RELAZIONE SULLA GESTIONE

La presente relazione sulla gestione, in linea con le prescrizioni dell'art. 2428 del Codice Civile, fa riferimento alle disposizioni dell'art. 11 comma 6 del D.lgs. 118/2011 e, in ossequio a quanto previsto dall'art. 13, comma 1, lettera j, dell'Accordo tra la Regione Calabria e la Regione Campania per la disciplina delle modalità di organizzazione e funzionamento dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno (L.R. Campania n. 8/2014 e L.R. Calabria n. 7/2014), fornisce tutte le informazioni supplementari, anche se non specificamente richieste da disposizioni di legge, ritenute necessarie a dare una rappresentazione chiara ed esaustiva della gestione sanitaria ed economico-finanziaria dell'IZSM per l'esercizio 2021.

FUNZIONI, COMPITI ED ORGANIZZAZIONE DELL'IZSM

L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno (in seguito anche "IZSM") è un ente sanitario di diritto pubblico che svolge attività di prevenzione, di controllo e di ricerca nell'ambito della sanità e del benessere animale, della sicurezza alimentare e della tutela ambientale, opera come strumento tecnico-scientifico dello Stato e delle Regioni Campania e Calabria, garantendo le prestazioni analitiche e la collaborazione tecnico-scientifica necessarie all'espletamento delle funzioni in materia di Sanità Pubblica Veterinaria.

I principali servizi definiti dal legislatore sono:

- la ricerca sperimentale sull'eziologia e la patogenesi delle malattie infettive e diffusive 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 sanitaria 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.

L'assetto istituzionale

L'IZSM ha sede legale e centrale a Portici (NA) ed è articolato in sezioni periferiche territoriali. L'istituzione di nuove sezioni periferiche o la eventuale soppressione di quelle esistenti sono soggette a formale atto di approvazione delle rispettive Giunte Regionali.

L'IZSM è organizzato in Dipartimenti dotati di autonomia operativa e di un proprio bilancio annuale assegnato dal Direttore Generale dopo l'approvazione del bilancio preventivo economico annuale di cui all'articolo 25 del D.Lgs. n. 118/2011 e s.m.i.

L'organizzazione interna ed il funzionamento dell'IZSM sono stabiliti dal regolamento per l'ordinamento interno dei servizi di cui all'articolo 17, comma 3, dell'Accordo tra la Regione Calabria e la Regione Campania per la disciplina delle modalità di organizzazione e funzionamento dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno (L.R. Campania n. 8/2014 e L.R. Calabria n. 7/2014), secondo le indicazioni del Piano Sanitario Regionale e nel rispetto dei seguenti principi:

- a) erogazione delle prestazioni e dei servizi individuati dalla programmazione regionale della Campania e della Calabria secondo criteri di economicità di gestione, previa razionalizzazione ed ottimizzazione delle spese e dei costi e in stretto collegamento con le rispettive aziende unità sanitarie locali;
- b) riorganizzazione degli uffici dirigenziali con la riduzione in misura non inferiore al 15 per cento rispetto alla dotazione organica in vigore al 31 dicembre 2012;
- c) rideterminazione delle dotazioni organiche anche del personale non dirigenziale prevedendo:

- ✓ gestione unitaria e servizi comuni con strumenti di innovazione amministrativa e tecnologica;
- ✓ istituzione di uffici con funzioni ispettive di controllo;
- ✓ destinazione di non più del 15 per cento delle risorse umane complessive alle strutture preposte alle funzioni relative alla gestione delle risorse umane, ai sistemi informativi, ai servizi manutentivi e logistici, agli affari generali, provveditorati e contabilità.

L'attuale organizzazione dell'IZSM trova il suo fondamento normativo nell'entrata in vigore il 28.6.2012 del D.Lgs. n. 106/2012 e s.m.i., che modifica in parte l'assetto organizzativo e la *governance* degli Istituti Zooprofilattici in cui è stato previsto che le amministrazioni Regionali adeguassero la propria normativa, cosa che è avvenuta con l'emanazione delle seguenti leggi regionali:

Legge Regionale Campania n. 8 del 13/02/2014 - (BURC n. 11 del 14 febbraio 2014)

Ratifica dell'accordo tra la Regione Calabria e la Regione Campania per la disciplina delle modalità di organizzazione e funzionamento dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno.

Legge Regionale Calabria n. 7 del 17/02/2014 - (BURC n. 7 del 17 febbraio 2014)

Ratifica dell'accordo tra la Regione Calabria e la Regione Campania per la disciplina delle modalità di organizzazione e funzionamento dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno.

Lo Statuto dell'IZSM è stato approvato con deliberazione del CdA n. 10 del 10/07/2017.

Link testo Statuto:

- [https://www.enti33.it/\(S\(btzlu5nyb5dgrgio4r2xay2e\)\)/IZSMPORTICI/DocDownload/DocDownloadPartial/1526354?NomeCampo=IDDOCUMENTO](https://www.enti33.it/(S(btzlu5nyb5dgrgio4r2xay2e))/IZSMPORTICI/DocDownload/DocDownloadPartial/1526354?NomeCampo=IDDOCUMENTO)

ORGANIZZAZIONE

L'organizzazione interna

Sono organi dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno:

- a) il Consiglio di Amministrazione;
- b) il Direttore Generale;
- c) il Collegio dei Revisori.

Con deliberazione della Giunta Regionale n. 277 del 9/06/2020 è stato individuato il Direttore Generale nella persona del Dott. Antonio Limone, in seguito nominato con decreto del Presidente della Giunta Regionale Campania n. 78 dell'11/06/2020 che, nell'esercizio delle sue funzioni, è coadiuvato dal Direttore Sanitario (Dott.ssa Esterina De Carlo) il quale dirige i servizi sanitari e dal Direttore Amministrativo (Dott.ssa Angela Acone) per i servizi amministrativi.

Con decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 112 del 7/7/2021 è stato nominato il CdA che si è insediato il 30/7/2021. I componenti del CdA attualmente in carica sono:

- Dr. Giuseppe Rocco Giugno.
- Dr. Aldo Grasselli.
- Prof. Gaetano Oliva.
- Prof. Vincenzo Peretti.
- Prof. Franco Roperto.

Il Presidente del CdA è il componente Prof. Franco Roperto.

Il Collegio dei Revisori dei Conti è stato nominato con determinazioni del Direttore Generale n. 984 del 07/06/2021 e n. 1221 del 15/07/2021.

I componenti del Collegio dei Revisori dei Conti in carica sono:

- Dr. Pietro Iodici.
- Dr. Fabrizio Bisconti.
- Dr. Mauro Vanacore.

La struttura organizzativa di riferimento per la presente Relazione è quella prevista dall'assetto aziendale adottato con deliberazione Commissariale n. 20 del 30.6.2016, essendo divenuta esecutiva, quasi a fine esercizio, la nuova organizzazione aziendale statuita dal Consiglio di Amministrazione con atto deliberativo n. 10 del 21.9.2021.

L'organizzazione interna dell'IZSM si articola nelle seguenti entità organizzative:

Dipartimenti

- Dipartimento Direzione Generale.
- Dipartimento Amministrativo.
- Dipartimento di Chimica.
- Dipartimento di Ispezione degli Alimenti.
- Dipartimento di Sanità Animale.
- Dipartimento OREB Osservatori Regionali Epidemiologia e Biostatistica.
- Dipartimento di Strutture territoriali:

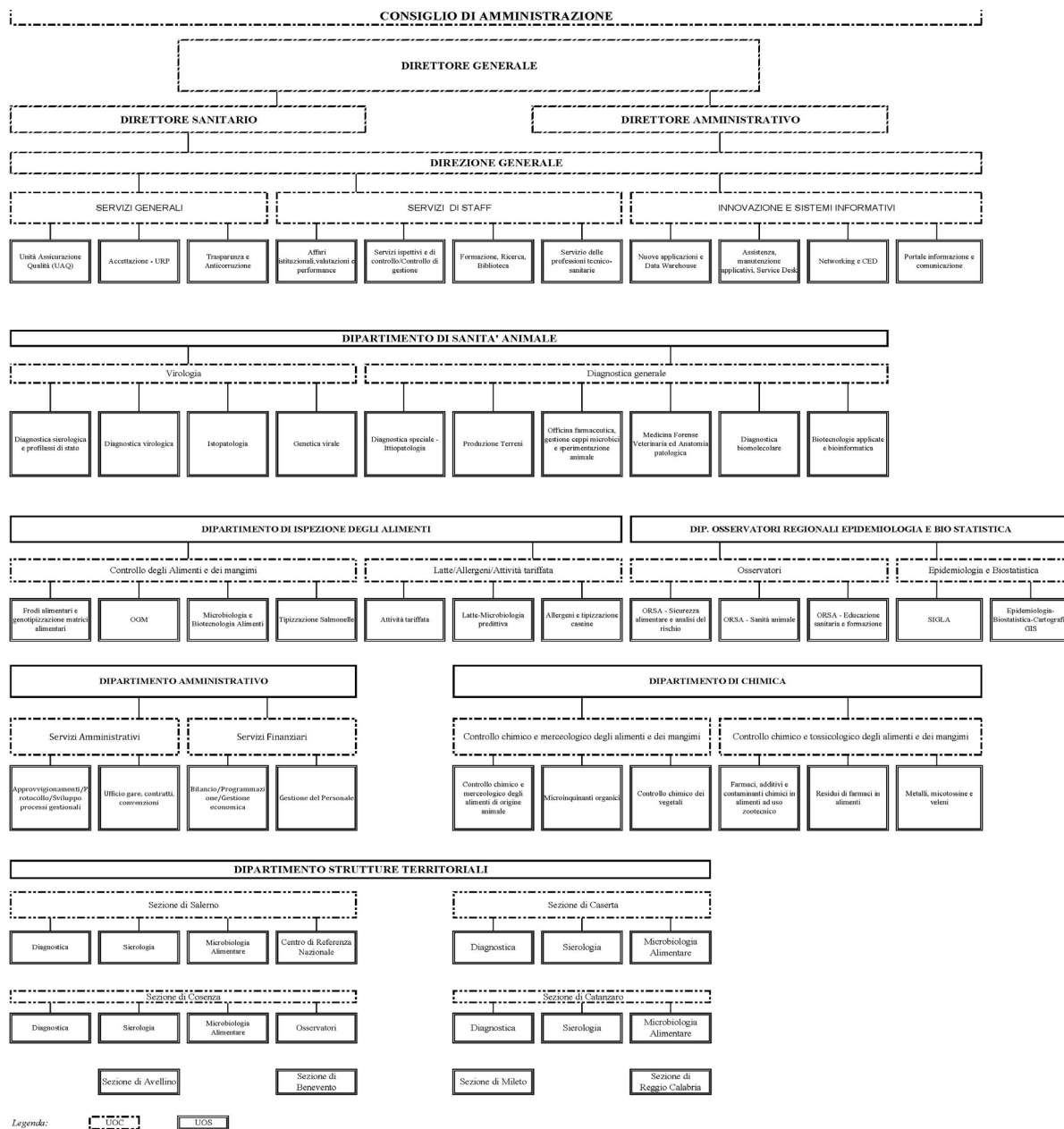
Regione Campania

- Sezione di Avellino.
- Sezione di Benevento.
- Sezione di Caserta.
- Sezione di Salerno con annesso Centro di Referenza Nazionale sull'Igiene e le Tecnologie dell'Allevamento e delle Produzioni Bufaline - Stalla Sperimentale.
- Centro di Referenza Nazionale per l'Analisi e Studio di Correlazione tra Ambiente - Pontecagnano (SA).

Regione Calabria

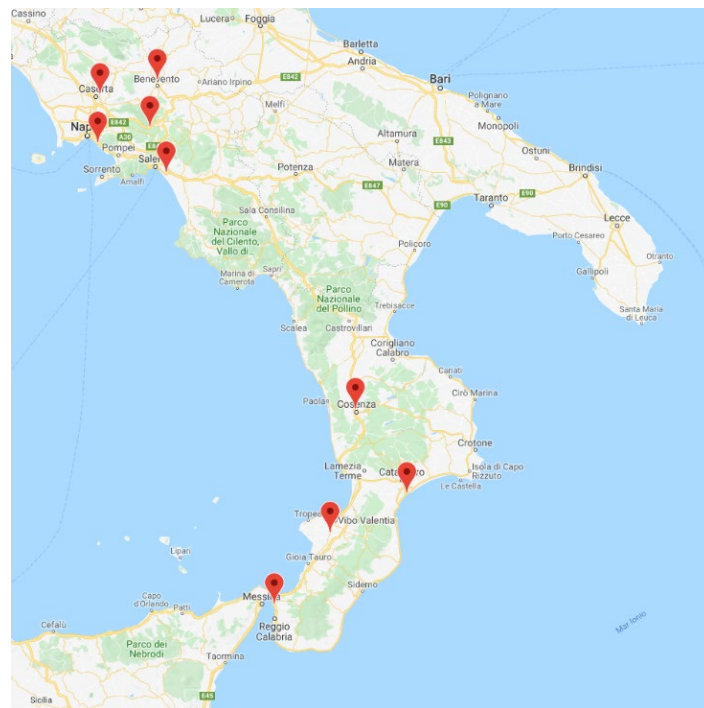
- Sezione di Catanzaro.
- Sezione di Cosenza.
- Sezione di Reggio Calabria.
- Sezione di Mileto, ubicata nel territorio della Provincia di Vibo Valentia.

FIGURA 1. - Organigramma dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno



Fonte: Deliberazione Commissariale n.20 del 30.6.2016, Approvazione della struttura organizzativa e dotazione organica dell'IZSM.

FIGURA 2. - *L'assetto territoriale dell'IZSM.*



Fonte: Dati mappa @2019 Google

MISSIONE, VISIONE E STRATEGIA

La *Mission* dell'IZSM è: “La tutela e la promozione della salute e del benessere della popolazione attraverso lo sviluppo di conoscenze, strumenti e strategie mirati alla sicurezza e qualità delle produzioni agroalimentari, alla prevenzione delle patologie associate all'alimentazione e alla promozione della salute e del benessere animale, per ciò che attiene a tutte le problematiche che riguardano la sanità pubblica veterinaria, ai fini dell'equilibrio fra uomo, animale e ambiente”.

La capacità dell'organizzazione di utilizzare al meglio le proprie risorse per il raggiungimento dei propri fini istituzionali (*mission*) passa attraverso la conoscenza puntuale dei contesti di riferimento.

L'IZSM è un ente sanitario di diritto pubblico, dotato di autonomia organizzativa, amministrativa, patrimoniale, contabile, gestionale e tecnica; svolge le funzioni attribuite in osservanza della legislazione statale, quale il D. Lgs. n. 106 del 28/06/2012, e regionali - L.R. Campania n. 8 del 13/2/2014 e L.R. Calabria n. 7 del 17/02/2014, secondo il proprio Statuto e i regolamenti interni che ne disciplinano l'attività.

L'IZSM è tenuto, in via ordinaria, ad assicurare:

- a) la ricerca sperimentale sulla eziologia, patogenesi e profilassi delle malattie infettive e diffusive degli animali;
- b) il servizio diagnostico delle malattie degli animali e delle zoonosi;
- c) gli accertamenti analitici ed il supporto tecnico-scientifico ed operativo necessari alle azioni di polizia veterinaria ed all'attuazione dei piani di profilassi, risanamento ed eradicazione;
- d) la ricerca in materia di igiene degli allevamenti e delle produzioni zootecniche ed il supporto tecnico scientifico ed operativo per le azioni di difesa sanitaria e di miglioramento delle produzioni animali;
- e) il supporto tecnico, scientifico ed operativo all'azione di farmaco-vigilanza veterinaria;
- f) la sorveglianza epidemiologica nell'ambito della sanità animale, igiene delle produzioni zootecniche, igiene degli alimenti di origine animale, anche mediante un centro epidemiologico;
- g) l'esecuzione degli esami per il controllo degli alimenti di origine animale e dei mangimi;

- h) la messa a punto di nuove metodiche;
- i) la formazione di personale specializzato nel campo della zoo profilassi anche presso istituti e laboratori dei paesi esteri;
- j) la formazione e l'aggiornamento di veterinari e di altri operatori del settore della sicurezza alimentare;
- k) l'effettuazione di ricerche correnti e finalizzate, anche mediante convenzioni con università ed istituti di ricerca italiani e stranieri;
- l) la cooperazione tecnico-scientifica con istituti del settore veterinario e della sicurezza alimentare anche esteri, previe opportune intese con il Ministero della Salute;
- m) la elaborazione e applicazione di metodi alternativi all'impiego di modelli animali nella sperimentazione scientifica;
- n) la formazione, la consulenza e l'assistenza agli allevatori per la bonifica zoosanitaria e per lo sviluppo ed il miglioramento igienico delle produzioni animali;
- o) l'attività di controllo ufficiale in materia di analisi chimiche, microbiologiche e radioattive sugli alimenti di origine vegetale non trasformati.

L'IZSM garantisce i Livelli essenziali di assistenza (LEA) di settore, ossia per la macroarea *Prevenzione collettiva e sanità pubblica*, definiti a livello nazionale con il DPCM del 29 novembre 2001, entrato in vigore nel 2002, in seguito modificato dal DPCM del 12 gennaio 2017.

Inoltre, l'IZSM provvede ad ogni altro compito, servizio o prestazione ad esso demandati dalle Regioni, singolarmente o congiuntamente, compatibilmente con le risorse disponibili, fermo restando l'espletamento dei suddetti compiti.

Le Regioni Campania e Calabria definiscono, nei rispettivi piani sanitari regionali, gli obiettivi e le linee di indirizzo per l'attività dell'IZSM, nell'ambito delle politiche agro-zootecniche, alimentari, ambientali.

GLI INTERLOCUTORI

Nella figura seguente sono riportati, disposti in funzione della frequenza e relativa importanza dei rapporti, i soggetti portatori di interessi nei confronti dell'Istituto:

- le Organizzazioni Internazionali, alla luce del fatto che, l'evoluzione della cooperazione internazionale in materia di tutela della salute è suddivisa a grandi linee in tre fasi: la prima, nella quale la gestione delle questioni sanitarie transita dal dominio riservato dello Stato alla collaborazione intergovernativa; la seconda, caratterizzata dalla istituzionalizzazione della cooperazione internazionale nel rispetto della cd. "sovranità sanitaria" dello Stato; la terza, di passaggio dal modello di cooperazione stato-centrico alla *governance* globale della salute;
- l'Unione Europea, che integra le politiche sanitarie nazionali, sostenendo i governi locali dell'UE nel raggiungimento di obiettivi comuni, nella condivisione delle risorse e nel superamento delle sfide comuni, oltre a formulare leggi e norme per i prodotti e i servizi sanitari. L'UE, inoltre, fornisce anche finanziamenti per progetti in materia di salute in tutto il territorio;
- i Ministeri e le Regioni, che emanano regolamenti e linee programmatiche e di indirizzo che l'IZSM è tenuto a seguire;
- le Amministrazioni pubbliche, gli altri IZZSS, i Servizi veterinari delle Aziende Sanitarie Locali, che utilizzano la collaborazione tecnico-scientifica dell'Istituto necessaria all'espletamento delle funzioni in materia di igiene e sanità pubblica veterinaria;
- i soggetti privati, quali organizzazioni ed associazioni, direttamente interessati alle attività dell'Istituto e fruitori dei servizi resi;
- i cittadini e i consumatori, portatori dell'interesse collettivo al buon funzionamento dell'Istituto e quindi alla tutela della salubrità degli alimenti, della sanità e dell'igiene animale e delle produzioni zootecniche, nonché dell'igiene ambientale.

La Direzione ha ritenuto di definire l'assetto organizzativo in modo funzionale alla produzione dei risultati caratterizzanti la missione e la visione dell'Ente attraverso un utilizzo quanto più razionale delle risorse umane e strumentali ed una ottimizzazione dei compiti direttamente connessi alle attività istituzionali.

L'assetto organizzativo privilegia le competenze e le funzioni di carattere nazionale e internazionale e disegna una nuova organizzazione periferica meglio rispondente alle esigenze dei territori regionali.

FIGURA 3. - *Funzione e frequenza dei portatori di interessi nei confronti dell'IZSM.*

COMUNITÀ CONSUMATORE CITTADINO	UNIVERSITÀ, ENTI DI RICERCA, ORDINI PROFESSIONALI, RETE I.I.ZZ.SS., SCUOLE	COMUNITÀ CONSUMATORE CITTADINO
	MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE	
	MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI	
	UNIONE EUROPEA - GOVERNO ITALIANO - MINISTERO DELLA SALUTE	
	IZSM	
	REGIONI CAMPANIA E CALABRIA, AZIENDE SANITARIE LOCALI	
	PROCURA DELLA REPUBBLICA, FORZE DELL'ORDINE, PREFETTURE, COMUNI, PROVINCE	
	OPERATORI DEL SETTORE ALIMENTARE, ORGANIZZAZIONI DI ALLEVATORI ZOOTECNICI	
	ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, PROFESSIONISTI, ASSOCIAZIONI DEI CONSUMATORI, MEDIA	

LE ATTIVITÀ

Emergenze

Le numerose emergenze sanitarie registrate negli ultimi anni in Campania, prime fra tutte quella denominata Terra dei Fuochi e quella inerente la Profilassi di Stato, hanno indotto gli organi sanitari regionali ad avviare una serie di piani di controllo delle filiere produttive con l'obiettivo di valutare il livello di contaminazione da sostanze chimiche microbiologiche delle produzioni campane e realizzare le attività previste dal piano di intervento per la profilassi 2019-2021. Il fine è assicurare l'immediato efficientamento dei controlli attraverso l'adozione di specifiche iniziative, anche di carattere organizzativo, per assicurare il rispetto dei tempi e della qualità dei controlli presso gli allevamenti.

Mediante l'*input* e la committenza del governo regionale, conformemente a quanto previsto dall'art. 3, comma 2 della L. R. Campania n.8/2014, è stato inoltre predisposto, attraverso il sostegno tecnico-scientifico ed operativo dell'IZSM, un programma di intervento sul territorio mediante l'esecuzione di azioni di sorveglianza epidemiologica, monitoraggio ambientale e ricerca sperimentale, per la valutazione preventiva degli impatti sulla salute e sulla salubrità degli alimenti dei fattori inquinanti.

L'IZSM ha condotto le attività per l'esecuzione degli accertamenti analitici necessari. Tale attività ha comportato un'azione di studio preliminare del territorio di interesse, in relazione alla identificazione di tutte le attività produttive di tipo agroalimentare e alla contestuale definizione dei livelli di rischio effettivo associato alle diverse aree oggetto di studio. Monitorando e certificando la salubrità della filiera ortofrutticola e zootecnica e implementando attività sperimentali che valutassero lo stato di contaminazione delle matrici ambientali e biologiche su tutto il territorio regionale, si è ricostruito il filo conduttore che intercorre tra sorgente di contaminazione, via di migrazione del contaminante ed effetto sull'organismo target.

Sono state in questo modo individuate e mappate aree a differente livello di rischio, consentendo di mettere a punto e consolidare un modello di intervento applicabile e trasferibile alla gestione di contesti produttivi che necessitano di approfondimenti sanitari finalizzati alla garanzia e alla tutela della salute uomo/animale.

L'expertise acquisita e riconosciuta a livello nazionale per la validità dei risultati ottenuti, ha consentito l'istituzione del Centro di Referenza Nazionale¹ per l'Analisi e Studio di Correlazione tra Ambiente, Animale e Uomo (CdRN), centro che è stato istituito dal Ministero della Salute con Decreto 28 maggio 2019², presso l'IZSM.

Le suddette attività hanno esteso il campo d'indagine dell'IZSM al territorio, alle produzioni e all'uomo, declinando il binomio ambiente-salute in un processo molto virtuoso che consente all'IZSM di essere tra gli enti più accreditati a svolgere questo lavoro di tracciabilità e di tutela della Salute del cittadino proprio in riferimento ad una complessa tematica ambientale.

¹ Sito web istituzionale del Ministero della Salute, I Centri di Referenza Nazionale, <http://www.salute.gov.it/>.

² Ministero della Salute, Decreto 28 maggio 2019, recante: "Istituzione del Centro di referenza nazionale per l'analisi e studio di correlazione tra ambiente, animale e uomo".

Sars-CoV-2

L'emergenza COVID-19 che, ha investito il territorio nazionale anche nel 2021, ha messo a dura prova il settore sanitario e tutte le attività economiche e sociali che interessano la nostra penisola. L'IZSM è stato direttamente coinvolto nella gestione regionale della pandemia, svolgendo un ruolo di primo piano nella diagnosi per la ricerca del SARS - CoV-2 (in seguito anche COVID-19) e nel supporto territoriale alla Regione Campania e alle Aziende Sanitarie Locali (in seguito anche AA.SS.LL.) in ambito anche emergenziale.

In data 30.3.2020, gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali sono stati inseriti dal Comitato Tecnico Scientifico tra i laboratori autorizzati per l'effettuazione degli accertamenti PCR per SARS-CoV-2.

La gestione della pandemia da COVID-19 è la conferma della flessibilità del modello organizzativo che ha permesso di fronteggiare con successo l'emergenza sanitaria nel biennio 2020 – 2021. L'IZSM ha offerto un supporto diagnostico sostanziale al Sistema Sanitario pubblico della Regione Campania, anche, grazie all'integrazione con la rete dei Laboratori Pubblici (CORONET-LAB).

Nel corso del 2021, lo sforzo collettivo di tutta l'organizzazione aziendale, ha comportato la processazione di un numero elevato di tamponi rinofaringei e allo stesso tempo, ha consentito di dare riscontro a tutte le richieste di attività istituzionale pervenute dall'utenza.

Tabella 1 - Rendicontazioni Tamponi AASSLL*

ANNO	ASL	N. TAMPONI PER FATTURA	RIMBORSO UNITARIO TARIFFA REGIONALE	IMPORTO FATTURA	DA INCASSARE	INCASSATI
2021	ASL Napoli 1 Centro	13.031	€ 42,50	€ 553.817,50	€ -	€ 553.817,50
2021	ASL Napoli 1 Centro	13.118	€ 42,50	€ 557.515,00	€ -	€ 557.515,00
2021	ASL Napoli 2 Nord	4.657	€ 42,50	€ 197.922,50	€ -	€ 197.922,50
2022	ASL Napoli 2 Nord	13.300	€ 42,50	€ 565.250,00	€ 565.250,00	€ -
2021	ASL Napoli 3 Sud	111.719	€ 42,50	€ 4.748.057,50	€ -	€ 4.748.057,50
2022	ASL Salerno	61.841	€ 42,50	€ 2.628.242,50	€ -	€ 2.628.242,50
2021	ASL Avellino	3.523	€ 42,50	€ 149.727,50	€ -	€ 149.727,50
2021	ASL Avellino	6.295	€ 42,50	€ 267.537,50	€ -	€ 267.537,50
2022	ASL Avellino	12.931	€ 42,50	€ 549.567,50	€ 549.567,50	€ -
2021	ASL Benevento	3.824	€ 42,50	€ 162.520,00	€ -	€ 162.520,00
2022	ASL Benevento	2.364	€ 42,50	€ 100.470,00	€ 100.470,00	€ -
2021	ASL Caserta	4.297	€ 42,50	€ 182.622,50	€ -	€ 182.622,50
2021	ASL Caserta	16.215	€ 42,50	€ 689.137,50	€ -	€ 689.137,50
2022	ASL Caserta	9.034	€ 42,50	€ 383.945,00	€ 383.945,00	€ -
		276.149	TOTALI	11.736.332,50 €	€ 1.599.232,50	€ 10.137.100,00

* Il processo di rendicontazione (per gli esercizi 2020-2022) è tuttora in corso e avviene mediante l'utilizzo della piattaforma Sinfonia di Soresa S.p.A. – Regione Campania.

Rendicontati		Importi fatturati
2021	176.679	7.508.857,50 €
2022	99.470	4.227.475,00 €
	276.149	11.736.332,50 €

L'attività di servizio è coerente con la storica attività diagnostica svolta dall'IZSM, continuamente ottimizzata ed ampliata da nuove tecniche e da nuove risorse strumentali.

Sono diversi gli ambiti di attività che hanno, maggiormente, impegnano la Direzione Generale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno nelle attività di coordinamento e coinvolto:

Sanità Animale: L'IZSM ha da sempre investito notevoli risorse in questo settore mediante un servizio diagnostico attivo negli ambiti di maggior interesse zootecnico e nelle specie di affezione. Attraverso la prevenzione delle zoonosi, il lavoro dell'IZSM si colloca in primo piano nello sviluppo di strategie di prevenzione basate sull'analisi dei rischi e sulla messa a punto di sistemi di sorveglianza utili a produrre quei dati scientifici indispensabili alla valutazione e gestione dei rischi stessi, anche perché la globalizzazione dei mercati e l'intensificarsi degli scambi commerciali con Paesi geograficamente lontani, impongono l'adozione di nuove e più efficaci strategie di prevenzione e controllo delle zoonosi.

Sicurezza Alimentare: Come previsto dalle programmazioni sanitarie regionali e dalla politica dell'Unione Europea, la sicurezza alimentare si basa sulla “valutazione del rischio” nelle filiere alimentari come strumento per garantire la salubrità degli alimenti. L'attività di controllo è svolta sia a supporto dell'attività degli organi del Servizio Sanitario, sia a favore delle aziende di produzione primaria e di trasformazione, nell'ambito dell'attività di autocontrollo. Inoltre, le contaminazioni di prodotti animali da sostanze chimiche come la diossina, hanno confermato una volta di più l'importanza della presenza di sistemi di monitoraggio realmente efficienti, basati su un'attenta valutazione dei rischi. L'IZSM è fortemente impegnato nella realizzazione di sistemi di sorveglianza per il rilievo delle contaminazioni di prodotti animali derivanti da fenomeni di inquinamento ambientale e nello sviluppo di Sistemi Informativi in grado di rappresentare e diffondere le informazioni rilevanti sui rischi di contaminazione nelle diverse aree geografiche.

Benessere Animale: Il settore è stato oggetto di significativi interventi del Legislatore comunitario e nazionale, al fine di introdurre misure minime di protezione delle specie animali a garanzia di livelli accettabili di benessere, nelle diverse fasi dei cicli zootecnici. L'accertamento puntuale e tempestivo dei livelli di benessere animale, inoltre, è funzionale all'attività di certificazione delle filiere alimentari, in linea con le attuali direttive dell'Unione Europea sulla qualità delle produzioni zootecniche intesa come qualità totale del processo produttivo e sulla valorizzazione delle produzioni locali tipiche. I parametri che caratterizzano lo stato di benessere sono la sintesi di un approccio combinato, multidisciplinare, basato su competenze di clinica, etologia, immunologia, immuno-biochimica. L'Istituto ha prontamente attivato un accertamento dei livelli del benessere animale funzionale all'attività di certificazione delle filiere alimentari, in linea con le attuali direttive dell'UE. Questo, anche attraverso l'attività tecnico-scientifica portata avanti dal Centro di Riferenza Nazionale sull'Igiene e le Tecnologie dell'Allevamento e delle Produzioni Bufaline.

Epidemiologia Veterinaria, l'Informazione e l'Analisi del Rischio: il Dipartimento OREB garantisce con la propria attività la predisposizione di piani di emergenza, piani di sorveglianza e di analisi del rischio; sviluppano, con i responsabili dei Sistemi Informativi, soluzioni necessarie a soddisfare le specifiche esigenze delle Direzioni per la Tutela della Salute della Regione Campania e della Regione Calabria. Le attività di ricerca e di sperimentazione producono risultati che sono pubblicati su riviste internazionali e presentati a convegni nazionali e internazionali. L'ORSA progetta ed effettua programmi di formazione sui metodi epidemiologici in Sanità Animale e Sicurezza Alimentare, fornisce consulenza e servizi alle Organizzazioni internazionali quali OIE, FAO ed OMS, a Istituzioni della Commissione Europea, all'EFSA, ai Servizi Veterinari delle Regioni e delle Aziende Sanitarie, agli altri Istituti Zooprofilattici Sperimentali, alle Istituzioni nazionali e locali non sanitarie (altri Ministeri, Assessorati, NAS, ecc.) e alle Associazioni dei produttori e dei consumatori.

Importante è il peso che assume all'interno dell'IZSM l'attività di ricerca, di base e finalizzata, per lo sviluppo delle conoscenze nell'igiene e sanità veterinaria, nella sicurezza alimentare. L'attività è svolta secondo programmi e convenzioni stipulati con Università ed Istituti di ricerca, nonché su richiesta dell'Unione Europea, dello Stato, di Regioni ed enti pubblici e privati.

Le attività svolte nel 2021 sono diventate anche strumento operativo utilizzato del Servizio Sanitario Regionale per la sorveglianza epidemiologica, la ricerca sperimentale, la formazione del personale, la prevenzione nell'ambito della sicurezza alimentare e delle emergenze ambientali, il controllo degli alimenti e delle produzioni zootecniche.

La sicurezza alimentare rappresenta il campo di attività dell'istituto che nel corso degli anni è diventato sempre più strategico e importante con le emergenze sanitarie della BSE, della Blue Tongue, della Brucellosi e Tubercolosi Bufalina, dell'influenza Aviaria e più recentemente, della cosiddetta Terra dei Fuochi.

L'IZSM, oltre ai 15 mila campionamenti effettuati già in 7 mila aziende del comparto agroalimentare, ha continuato ad eseguire interventi di monitoraggio, campionamento, analisi, diagnosi, valutazione e comunicazione del rischio, attuando i piani di profilassi straordinari a tutela delle produzioni e dei consumatori. Circa due milioni di processi analitici nel 2021 ed un controllo costante "dal campo alla tavola" lungo tutta la filiera del prodotto, sono la testimonianza dell'importanza che l'Istituto riveste come garante di una sanità di prevenzione al servizio dei cittadini.

Ambiente e Salute. L'IZSM, attraverso il Centro di Referenza Nazionale per l'Analisi e Studio di Correlazione tra Ambiente e Salute, nel 2021, ha condotto:

- approfondimenti dei modelli sperimentali di valutazione comparata del rischio da esposizione ambientale già in essere, con integrazione di *dataset* acquisiti da attività dinamica di monitoraggio del territorio;
- protocolli sperimentali di ecotossicocinetica per l'approfondimento di alcune classi di contaminanti mediante modelli sperimentali in vitro ed in vivo;
- protocolli per azioni sanitarie di comunità ed approfondimenti sperimentali sulle zone con rilevanti criticità ambientali;

- interventi di divulgazione scientifica e sanitaria sulle attività in corso ed in divenire, tali da trasferire ad utenti di differente tipologia la *mission* del CdRN e le tematiche salienti, contribuendo alla ricerca scientifica nel settore, anche attraverso collaborazioni con atenei internazionali, e definendo delle strategie di “marketing” sanitario mirato a differenti esigenze conoscitive;
- applicazione modellistica *Smoke Tracer* per emergenze territoriali da roghi.

Nel mese di giugno 2021, sono stati presentati, in Regione Campania, i dati scientifici dello Studio SPES, l’elaborazione è consultabile al seguente link: <http://spes.campaniatrasparente.it/area-stampa>

Nel 2021 l’IZSM ha continuato, con il proprio personale, anche in modalità *smart working*, la realizzazione del Catasto unico delle Utenze Idriche, previsto, tra l’altro dalla D.G.R. Campania n. 180/2019, che rappresenta un passaggio fondamentale per la strategia dell’Ente, in quanto consentire di conoscere in maniera accurata la consistenza e la qualità delle risorse idriche superficiali e sotterranee presenti sul territorio regionale, nonché i diversi usi, risulta di fondamentale importanza per tutelare la salute pubblica e per sviluppare scenari sempre più sostenibili di management delle risorse idriche.

Uno dei principali obiettivi raggiunti dall’IZSM, per il 2021, in materia ambientale è relativo alla valutazione dei valori di fondo naturale dei suoli e delle acque campane. Tale aspetto è stato determinante per diverse finalità legate alla gestione dei siti contaminati, alla valutazione di fenomeni di inquinamento o contaminazione e di conseguenza all’esposizione della popolazione, nonché ai procedimenti autorizzativi di utilizzo della risorsa idrica.

Il valore di fondo naturale per un determinato elemento rappresenta un “valore-obiettivo” diverso da quello previsto dalla legge e caratteristico del corpo idrico sotterraneo o del suolo, determinato da specifiche condizioni naturali (geologiche, climatiche, chimiche, ecc.) e non imputabile a cause antropiche (uomo).

A seguito dei lavori svolti nell’ambito del piano Campania Trasparente e degli importanti risultati ottenuti in termini di qualità dei dati e numerosità campionaria, l’IZSM si è inserito in modo determinante nel processo di definizione dei valori di fondo della Regione Campania.

Allo stato attuate risultano in svolgimento due accordi relativi al suddetto tema:

- Accordo di partenariato ex art. 15 L. n. 241/90 tra Regione Campania e IZSM - Accordo di Programma per la realizzazione degli interventi di verifica, di messa in sicurezza d'emergenza, caratterizzazione e bonifica nelle aree ricadenti nell'ex Sito di Interesse Nazionale Aree del Litorale Vesuviano del 12.11.2014 – deliberazione della Giunta regionale Campania n. 470/2014 - Determinazione dei valori di fondo dei suoli e delle acque di falda per aree omogenee significative - approvato con Decreto Dirigenziale. 166 del 6.5.2019 Direzione Generale Difesa Suolo ed Ecosistema.
- Accordo di partenariato ex art. 15 L. n. 241/90 tra Regione Campania e IZSM – Approvato con Decreto Dirigenziale n. 14 del 23.1.2020 della Direzione Generale per la Difesa del Suolo e l'Ecosistema.

Con riferimento alle attività condotte nell’ambito dell’ex-SIN del Litorale Vesuviano, l’IZSM ha fornito tutti i dati e le relative elaborazioni finalizzate alla determinazione dei valori di fondo dei suoli e delle acque sotterranee, ottemperando a tutto quanto previsto dall’Accordo.

La revisione della Direttiva 98/83/CE sulla qualità delle acque destinate al consumo umano si è decisamente orientata verso il modello dei Piani di Sicurezza delle Acque (PSA), proposto dall’OMS come

strumento in grado di far fronte ai cambiamenti climatici, ai rischi emergenti e alle crisi ambientali, attraverso un approccio di valutazione e gestione del rischio (risk management) che coinvolge l'intera filiera idropotabile (dalla captazione all'utenza finale).

In una logica di valutazione dei rischi per la salute connessi all'utilizzo delle acque attualmente distribuite negli acquedotti e fornire adeguate garanzie igienico-sanitarie alla popolazione, l'IZSM, in stretta collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, ha deciso di focalizzare l'attenzione sui PSA, promuovendone la diffusione in Regione Campania.

Con l'adozione di un approccio di *advocacy* sanitaria e un processo orientato al potenziamento della prevenzione, è stata avviata una modifica del corpus legislativo che presiede alla qualità e sicurezza delle acque destinate al consumo umano, anche per effetto della Direttiva europea 2015/1787/UE, recepita con Decreto ministeriale del 14 giugno 2017 che introduce l'approccio PSA. La nuova norma nazionale intende superare i limiti del regime attuale di monitoraggio sulle acque distribuite, di tipo retrospettivo e basato sul controllo "al rubinetto" di un numero limitato di parametri, genericamente applicato a ogni sistema acquedottistico.

In coerenza con tali orientamenti, la Regione Campania ha dato un forte impulso alla diffusione del nuovo approccio dei PSA tramite la Deliberazione di Giunta del 24.4.2019 n. 180, e più in generale, alla strutturazione di modelli integrati stabili tra operatori sanitari, ambientali e gestori dei servizi idrici (IZSM, AA.SS.LL, ARPAC, Ente Idrico Campano, ecc.) finalizzati alla previsione, prevenzione e gestione dei rischi con potenziali ricadute sulla salute umana.

In funzione di tale iniziativa, con nota n. 30940 del 30.7.2020 è stata richiesta all'IZSM la disponibilità a partecipare al gruppo di lavoro multidisciplinare per la valutazione dei rischi correlati alle risorse idriche da destinare al consumo umano distribuite nella città di Napoli. In seguito ad una serie di incontri con tutti i componenti del gruppo di lavoro che ha visto la partecipazione anche dell'ISS, è stato aggiornato, dall'IZSM, il lavoro di "identificazione dei centri di pericolo nell'area di influenza delle sorgenti del Serino" che rappresenta un aspetto fondamentale posto alla base dell'implementazione dei Piani di Sicurezza delle Acque.

Le attività continueranno nell'esercizio 2022 e prevedono la realizzazione di tutti gli *step* previsti per la realizzazione di Piani di Sicurezza delle Acque.

Altre attività. Tra i compiti dell'IZSM rientra l'esecuzione di molteplici ricerche di base e finalizzate in materia di igiene, sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare, portate avanti grazie a convenzioni con Università ed istituti di ricerca italiani nonché grazie a partecipazioni a progetti promossi dall'UE. In quest'ottica è diventata fondamentale la formazione del personale; a tal fine l'Istituto ha definito una fitta rete di iniziative di aggiornamento professionale, formazione specialistica e attività divulgative e di informazione rivolte all'esterno e destinate all'utenza.

L'IZSM si è occupato anche di produzione, commercializzazione e distribuzione di medicinali ed altri prodotti finalizzati alla lotta alle malattie degli animali, nonché, su disposizione delle Regioni per il proprio territorio di competenza, di produzione di prodotti per la profilassi o altri interventi di sanità pubblica veterinaria. Mediante convenzioni o contratti di consulenza, l'IZSM ha fornito servizi e prestazioni a terzi,

ad enti, associazioni e organizzazioni pubbliche o private, oltre che attività di supporto tecnico scientifico nelle scuole di specializzazione e dottorati di ricerca.

Di seguito sono elencate alcune dell'attività svolte dall'IZSM nell'esercizio 2021:

- attuazione di misure straordinarie di prevenzione per la profilassi di stato;
- realizzazione di studi clinici di ricerca sperimentale;
- aggiornamento database dei pozzi analizzati nei vari piani di monitoraggio con le informazioni provenienti da corpi idrici sotterranei utilizzati in agricoltura;
- promozione attiva della salute attraverso appositi piani di comunicazione;
- attività di monitoraggio delle condizioni di salute della popolazione, con particolare riferimento alla patologia oncologica e cronico-degenerativa della popolazione residente nelle aree definite a rischio ambientale nell'ambito del programma di cui alla deliberazione di Giunta regionale Campania n. 180/2019 – AREA SALUTE - attività consultabile a seguente link: <https://tutela.campania.it>;
- indagini su agenti infettivi zoonotici;
- monitoraggio e rilevamento fitoplancton tossico;
- valutazione della stabilità dei cannabinoidi (REICA – Centro Ricerca sui Cannabinoidi – www.reica.org);
- studio e applicazione di nuove tecnologie innovative per il miglioramento Genetico della Bufala Mediterranea Italiana;
- ricerca scientifica applicata alla biosicurezza ed alla tutela del benessere animale, con l'implementazione di tecnologie scientifiche e di standard di riferimento. Studio degli elementi di biosicurezza aziendale e di biosicurezza ambientale quali fattori/cofattori determinanti nell'insorgenza/recrudescenza di focolai di malattie infettive.

Ulteriore settore di attività è costituito dal Piano straordinario per il controllo delle malattie infettive della Bufala Mediterranea Italiana per la Regione Campania, per il quale l'IZSM ha svolto le seguenti attività:

- verifica costante della corretta iscrizione nella Banca Dati Nazionale (BDN) di tutte le aziende e tutti i capi bufalini con indicazione dello stato sanitario e relativi aggiornamenti;
- controllo annuale della popolazione bufalina delle aziende e dei capi soggetti a controllo per Tbc/Brc e Leb e rispetto della periodicità delle prove ai fini dell'acquisizione e mantenimento delle qualifiche sanitarie così come previsto dalla normativa vigente;
- utilizzo delle attrezzature elettroniche per le operazioni di profilassi negli allevamenti bufalini;
- attuazione di un sistema di vigilanza idoneo a garantire l'esclusione dal consumo umano del latte di animali infetti;
- controllo sistematico per brucellosi degli allevamenti ovicapri e applicazione della normativa vigente nei casi di sieropositività accertati;
- adeguamento continuo del portale della *Tracciabilità della filiera bufalina*, come previsto dal decreto del 9.9.2014 a firma del MIPAAF e MINSAL.

Nell'ambito delle attività affidate all'IZSM dalla Regione Campania e svolte nell'esercizio 2021 si evidenziano: GdL Gruppo interministeriale Terra dei Fuochi - Direttiva interministeriale del 23 dicembre

2013 - Ministero delle politiche agricole alimentari, forestali - Ministero della Salute - Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Il Gruppo di Lavoro (GdL), "Terra dei Fuochi" vede la partecipazione, oltre che dell'IZSM, di importanti istituzioni, tra le quali CRA, ISPRA, ISS, Regione Campania, ARPAC, AGEA, CFS. Le attività effettuate dal GdL sono state:

- campionamento ed analisi di diverse centinaia di campioni di suolo e acque (Arpac);
- campionamento ed analisi di campioni vegetali (ASL, IZSM e Arpac);
- indagini radiometriche di superficie, da parte del Centro Regionale Radioattività dell'ARPAC, volte a garantire la sicurezza dell'accesso agli operatori;
- indagini geo-magnetometriche finalizzate alla ricerca di rifiuti metallici interrati, da parte del CFS;
- individuazione delle particelle catastali delle aree vaste e delle aree circostanti le possibili fonti di inquinamento;
- ricognizione sulle ulteriori aree del territorio che dovranno essere indagate (oltre 31 comuni della regione Campania).

In questo ambito l'IZSM svolge un ruolo da protagonista, avendo supportato la *task force* attraverso un complesso lavoro di organizzazione delle attività, effettuazione di indagini preliminari, campionamento ed analisi delle matrici ambientali interessate ed elaborazione dati.

Il Programma Operativo per l'Azione per il contrasto dei roghi dei rifiuti, previsto dal Protocollo d'Intesa, sottoscritto in data 19 ottobre 2018, dal Presidente della Regione Campania, dal Presidente del Consiglio dei Ministri e da sette Ministri ed articolato in "ambiti puntuali d'intervento", ciascuno declinato in più azioni tra cui una specifica azione a Tutela della Salute della popolazione campana, individuata quale azione 1.2. "Implementazione e messa a sistema del registro regionale dei tumori e delle analisi epidemiologiche", nell'ambito del quale, la Giunta Regionale della Campania, con delibera n. 180 del 24.4.2019 ha approvato il Documento programmatico ed operativo per il triennio 2019/2021 "Programma di Attività di Implementazione del Piano di Azione per il Contrasto dei Roghi dei Rifiuti - Monitoraggio Ambientale, Studio ed Approfondimento della Salute della Popolazione Residente in Aree a Rischio".

Le attività sono legate alla realizzazione di un sistema di monitoraggio della salute della popolazione residente in aree definite a rischio ambientale. A tal fine vengono definiti i seguenti ambiti operativi suddivisi in macroaree: Ambiente, Salute e Ricerca applicata. In particolare, per ognuno di questi ambiti, sono definite delle specifiche azioni di studio ed approfondimento relative alla progettazione, pianificazione e realizzazione di studi epidemiologici con metodologie di valutazione integrata del rischio, che si basano sull'analisi, l'interpretazione e la comprensione dei dati ambientali in situazioni di inquinamento diffuso e puntuale, mediante i seguenti obiettivi specifici:

- realizzazione di piani di monitoraggio integrati e dinamici e indagini su matrici ambientali e coorti di popolazione per la successiva fase di elaborazione dei dati da utilizzare come input per i modelli di valutazione di esposizione;
- supporto alle attività tecnico-scientifiche legate alla gestione di fenomeni di inquinamento diffuso, mediante apposite linee-guida;
- implementazione di specifiche attività di ricerca funzionali alle attività di studio;

- promozione di attività di prevenzione primaria e secondaria e di percorsi diagnostici terapeutici delle patologie correlate all'inquinamento ambientale;
- gestione del *datawarehouse* epidemiologico-ambientale (spatial data infrastructure);
- attività di comunicazione e percezione del rischio epidemiologico-ambientale.

Le attività svolte comprendono nuovi accordi di collaborazione scientifica definiti con altri enti pubblici, l'emissione di procedure standard operative e l'attività di formazione del personale coinvolto nel programma. Inoltre, le attività descritte sono state affiancate da elaborazione dati e produzione scientifica, nonché da una serie di eventi di presentazione.

Inoltre, si segnala, nell'ambito delle attività di supporto svolte dall'IZSM per la summenzionata macroarea Salute, la pubblicazione dell'ATLANTE REGIONALE NEOPLASIE - REGISTRO TUMORI (Atlante Regionale dei dati georeferenziati di mortalità, incidenza e prevalenza delle patologie neoplastiche con dettaglio di particella censuale) curata dal gruppo di lavoro coordinato dal dottor Mario Fusco dell'ASL Napoli 3 Sud consultabile al seguente link: <https://epiprev.it/publicazioni/atlane-di-mortalita-della-regione-campania>.

Coordinamento attività per le profilassi di stato - Task Force Regione Campania - Piano interventi profilassi di stato Regione Campania - 2020/2021

L'IZSM ha coordinato la realizzazione delle misure previste dal piano di intervento per la profilassi 2020/2021 al fine di assicurare l'immediato efficientamento dei controlli attraverso l'adozione di specifiche iniziative, anche di natura organizzativa, per assicurare il rispetto dei tempi e della qualità dei controlli presso gli allevamenti, attraverso un'azione sinergica tra i diversi soggetti competenti in raccordo con l'UOD Prevenzione e Sanità pubblica veterinaria, il Centro di Referenza Nazionale sull'igiene e le tecnologie dell'allevamento e delle produzioni bufaline, la Struttura Complessa Servizio Sanità animale del Dipartimento di prevenzione della ASL di Salerno, il Servizio veterinario Area Sanità Animale della ASL di Caserta, il Coordinamento dei medici specialisti ambulatoriali veterinari regione Campania e il Responsabile dell'Osservatorio Epidemiologico Veterinario dell'IZSM.

Inoltre, il gruppo ha contribuito alla stesura del nuovo Piano di Eradicazione della Brucellosi Bufalina che sarà adottato dalla giunta regionale Campania nei primi mesi nel 2022.

Componente gruppo di Lavoro presso la Procura della Repubblica di Santa Maria Capua Vetere.

Il Protocollo d'Intesa stipulato con la Procura della Repubblica presso Santa Maria Capua Vetere è finalizzato all'adozione di strategie condivise per la rilevazione di possibili rischi sanitari riferibili a criticità ambientali individuate nei comuni compresi nella giurisdizione della Procura della Repubblica di Santa Maria Capua Vetere. L'IZSM, con particolare riguardo ai comuni insistenti nell'area in esame, ha reso disponibili i dati relativi alle contaminazioni ambientali di acqua, aria, suolo, flora e fauna sensibile, così come previsto nell'ambito del progetto Campania Trasparente, nonché i dati relativi agli indicatori di esposizione e di effetti, così come previsto anche dallo studio SPES.

Nell'ambito delle attività affidate all'IZSM dalla Regione Calabria si evidenzia il Piano straordinario per l'eradicazione della brucellosi bovina e ovi-caprina, della leucosi e della tubercolosi bovina, effettuato dalla TASK FORCE VETERINARIA dalla Regione Calabria, nata per iniziativa condivisa dal Ministero della salute, dalla Regione e dal Commissario ad acta pro tempore, al fine di rimuovere le gravi criticità che

portarono all'inclusione della SPVeSA tra gli ambiti oggetto del Piano di rientro regionale - Struttura di commissariamento ad Acta - assicurando di fatto continuità ed operatività della struttura regionale. La Task Force veterinaria, costituita da professionalità delle Aziende Sanitarie Provinciali e dell'IZSM su mandato commissariale, ha consentito all'Ente Regione di assicurare la gestione ordinaria delle principali attività, affrontare le principali emergenze sanitarie del settore, nonché avviare il processo di adeguamento dell'autorità competente regionale e dei pertinenti Servizi aziendali.

Si segnala anche l'attività istituzionale svolta, nell'esercizio 2021, dall'IZSM, per garantire il funzionamento dei Centri Regionali del Polo Integrato della Regione Campania (D.G.R.C. n. 867/2010), di seguito elencati:

- Centro di riferimento regionale per l'igiene urbana veterinaria (C.R.I.U.V.), istituito con deliberazione della Giunta regionale Campania n. 1940/09;
- Centro di riferimento regionale per la sicurezza sanitaria del pescato (CRiSSaP), istituito con deliberazione della Giunta regionale Campania n. 98/2015;
- Centro regionale di riferimento veterinario per le emergenze non epidemiche (CeRVEnE), istituito con deliberazione della Giunta regionale Campania n. 114/2017;
- Centro di riferimento regionale sanità animale (C.Re.San.) istituito con deliberazione della Giunta regionale Campania n. 859/2015, in seguito integrata con protocollo d'intesa (Rep. IN. 2019 0000014);
- Centro di riferimento regionale per la sicurezza della ristorazione pubblica e collettiva e delle produzioni agroalimentari tradizionali (CRiPAT), istituito con deliberazione della Giunta regionale Campania n. 97/2017;
- Centro di riferimento regionale per la biosicurezza, il benessere animale ed il maltrattamento (C.Ri.B.B.A.M.), istituito con deliberazione della Giunta regionale Campania n. 153/2021.

L'IZSM nell'esercizio 2021 ha garantito, mediante il Dipartimento OREB, il funzionamento del Centro regionale di riferimento sulle malattie trasmesse da alimenti (MTA).

Il centro MTA è stato istituito, presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno con deliberazione della Giunta regionale Campania n. 756/17, quale sistema di raccolta centralizzato dei dati sulle indagini epidemiologiche svolte dalle Aziende Sanitarie Locali insistenti sul territorio regionale finalizzato a rendere efficiente il sistema di comunicazione fra i diversi attori coinvolti con la funzione di sorveglianza delle malattie infettive con la funzione di:

- descrivere quali - quantitativamente il fenomeno;
- uniformare le modalità di gestione degli episodi di malattie trasmesse da alimenti nell'intero territorio regionale;
- fornire supporto alle diverse professionalità coinvolte (medici, veterinari, tecnici della prevenzione, infermieri, assistenti sanitari) al fine di integrarne gli interventi e ottimizzare la qualità dei risultati, in particolare nell'identificazione dell'alimento responsabile e nell'analisi della relativa tracciabilità;
- consentire risposte tempestive e adeguate per la gestione degli episodi di malattie trasmesse da alimenti e il controllo del rischio;

- implementare un sistema informatico di registrazione delle informazioni in grado di comunicare e cooperare con i sistemi nazionali;
- realizzare un sistema di formazione e confronto degli operatori sanitari, a qualunque livello essi intervengano nell'investigazione degli episodi di malattia trasmissibile da alimenti, nonché campagne d'informazione destinate all'utenza mirate alla prevenzione delle malattie trasmissibili da alimenti;
- attivare sinergie con altre strutture nazionali e regionali preposte alla notifica delle malattie trasmissioni da alimenti;
- uniformare i dati raccolti agli standard europei secondo quanto previsto dai documenti dell'Autorità europea per la sicurezza alimentare (efsa) sulla comunicazione dei dati relativi ai focolai di malattie veicolate da alimenti.

L'istituto nell'esercizio 2021, inoltre, ha realizzato nuovi partenariati pubblici con accreditati enti di ricerca nazionali ed internazionali, in linea con il programma quadro dell'Unione Europea per la ricerca e l'innovazione HORIZON 2020 che incoraggia i partenariati per lo sviluppo di sinergie più strette con i programmi nazionali e regionali. Di seguito alcuni riferimenti:

- Istituto Superiore di Sanità, (Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare, Dipartimento Ambiente e Salute);
- Istituto Nazionale Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani U.O.C. Virologia.
- Istituto Nazionale Tumori IRCCS Fondazione G. Pascale – S.S.D. Epidemiologia.
- Istituto Nazionale Tumori IRCCS Milano – U.O.C. Epidemiologia e Prevenzione.
- Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale Santobono Pausilipon.
- Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale Ospedale dei Colli.
- Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale A. Cardarelli.
- Azienda Ospedaliera Universitaria San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona.
- Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto Scienze dell'Alimentazione.
- Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Fisiologia Clinica.
- Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto per le Applicazioni del calcolo “Mauro Picone”.
- Ceinge - Biotecnologie Avanzate.
- Telethon Institute of Genetics and Medicine – TIGEM.
- Università degli Studi di Milano – Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Centro Epiget.
- Agenzia Regionale per la protezione ambientale Campania.
- Università degli Studi di Napoli – Dipartimento di Chimica.
- Università degli Studi di Napoli – Dipartimento di Sanità Pubblica.
- Università degli Studi di Napoli – Dipartimento di Medicina Veterinaria e Produzioni Animali.
- Università degli Studi di Napoli – Dipartimento di Agraria.
- Università degli Studi di Napoli – Dipartimento Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse.
- Università degli Studi di Salerno – Dipartimento di Medicina e Chirurgia.
- Università di Liegi (Regno dei Paesi Bassi) – Dipartimento di Chimica.
- Michigan State University – Crop Modelling, Land Use Sustainability.

- Consorzio inter-universitario per la previsione e prevenzione dei grandi rischi (CUGRI).
- Centro Interdipartimentale di Ricerca Ambiente dell'Università degli Studi di Napoli.
- Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile.
- Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria – Unità di Ricerca per la Zootecnia Estensiva.
- Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche dell'Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli".
- Ente Idrico Campano.
- Rete II.ZZ.SS.

Infine, si segnala il Coordinamento del Piano Regionale di Screening da COVID-19, compiuto, dal Direttore Generale dell'IZSM, anche nel 2021, giusta nota del 16.4.2020, numero di protocollo UC/2020/0001905, l'Unità di Crisi Regionale Campania "Emergenza Epidemiologica da Covid-19", ex D.P.G.R. Campania n. 51 del 20.3.2020.

RICERCA

La ricerca per gli Istituti Zooprofilattici è una missione consapevole, un impegno costante verso il progresso sanitario, un valore aggiunto anche per l'economia del settore produttivo e del comparto agroalimentare italiano.

Obiettivo strategico dell'IZSM è la ricerca scientifica, sia in collaborazione con altri II. ZZ. SS. sia con altre istituzioni del settore; questa ha dato origine ad un'ampia produzione scientifica nei settori della sanità animale, dell'igiene degli alimenti e della tutela ambientale.

La ricerca assume un ruolo strategico nello sviluppo di politiche di prevenzione attraverso la pianificazione dei controlli basati sulla valutazione dei rischi reali per la sanità animale e per la salute pubblica. I professionisti dell'IZSM sono impegnati quotidianamente nella ricerca sperimentale focalizzata sull'origine e sullo sviluppo delle malattie infettive e diffusive degli animali, sulla diagnosi delle malattie animali e di quelle trasferibili all'uomo.

L'IZSM partecipa a molti progetti di Ricerca corrente (RC) e di Ricerca finalizzata (RF) finanziati dal Ministero della Salute con il Fondo Sanitario Nazionale (FSN) per promuovere la ricerca di elevata qualità in campo biomedico e sanitario e avere, così, una base scientifica per la programmazione di interventi mirati al miglioramento dello stato di salute della popolazione.

La ricerca corrente è l'attività di ricerca scientifica a programmazione triennale diretta a sviluppare nel tempo le conoscenze fondamentali in settori specifici della biomedicina e della sanità pubblica. I finanziamenti hanno cadenza annuale e sono erogati a favore dei soggetti istituzionali la cui attività di ricerca è stata riconosciuta dallo Stato come orientata al perseguimento di fini pubblici.

Le attività di ricerca finalizzata attuano gli obiettivi prioritari, biomedici e sanitari, individuati dal Piano Sanitario Nazionale e sono svolte dalle Regioni, dall'Istituto Superiore di Sanità, dall'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza sul Lavoro, dall'Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali, dagli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico pubblici e privati e dagli Istituti Zooprofilattici Sperimentali.

Le linee di ricerca dell'IZSM abbracciano anche la dimensione internazionale attraverso i *Twinning* dell'OIE, i Programmi quadro della UE, lo strumento finanziario creato dall'Unione Europea per rafforzare le basi scientifiche e tecnologiche dell'industria, favorire la competitività internazionale e promuovere le azioni di ricerca negli Stati membri.

Inoltre, l'IZSM partecipa a progetti finanziati dalla Regione Campania e dalla Regione Calabria, nonché da Enti Pubblici e/o Privati.

Nell'esercizio 2021 sono stati attivati numero 12 progetti di ricerca corrente come Capofila (Tabella 1) e numero 5 progetti come unità operativa (Tabella 2), nessun progetto di ricerca finalizzata e numero 12 altre tipologie di progetti di ricerca (Tabella 3).

L'attività di ricerca nel 2021 ha portato alla pubblicazione di 89 articoli³.

³ Per approfondimenti, al seguente hyperlink <https://www.izsmportici.it/portale/index.php?sm=0&p=171> sono riportate le pubblicazioni degli articoli dell'esercizio 2021.

Progetti di Ricerca Corrente attivati nel 2021 come Capofila
Finanziamento complessivo assegnato € 809.462,29

Tabella 1

Codice Progetto	Titolo
IZS ME 01/21 RC	Utilizzo di argirium sunc per uso alimentare e ambientale per le detersioni delle superfici di lavoro
IZS ME 02/21 RC	Sviluppo di un packaging edibile, funzionalizzato con nano elementi e composti bioattivi, per incrementare la sicurezza e la shelf- life dei prodotti alimentari
IZS ME 03/21 RC	Insetti e rettili alla tavola del consumatore: quali rischi?
IZS ME 04/21 RC	Istituzione del Registro Tumori Animali in Regione Calabria
IZS ME 05/21 RC	Studio dei coronavirus canino e felino in animali da affezione, identificazione di varianti geniche e valutazione del grado di virulenza in relazione alla co-presenza di contaminanti ambientali
IZS ME 06/21 RC	Caratterizzazione molecolare e antibiotico-resistenza (AMR) di ceppi di Staphylococcus aureus isolati in corso di mastite bufalina in Campania
IZS ME 07/21 RC	Studio del ruolo del cinghiale come reservoir di antibiotico-resistenza
IZS ME 08/21 RC	Caratterizzazione e mappatura di microplastiche su api e prodotti dell'apicoltura nell'areale Campano
IZS ME 09/21 RC	Indagine epidemiologica sulla leishmaniosi felina in Campania e in Calabria
IZS ME 10/21 RC	Indagine epidemiologica della toxoplasmosi in allevamenti bufalini e analisi dei rischi per la Mozzarella di Bufala Campana DOP
IZS ME 11/21 RC	Studio della risposta cellulo-mediata in corso di brucellosi e analisi di possibili correlazioni con i differenti genotipi di brucella nella Bufala Mediterranea (Bubalus bubalis)
IZS ME 12/21 RC	Profilassi dell'infestante degli alveari Aethina tumida (Murray 1867) attraverso somministrazione di dsRNA

Fonte: UOS Formazione, Ricerca e Biblioteca dell'IZSM

Progetti di Ricerca Corrente attivati nel 2021 come Unità Operativa

Tabella 2

Codice Progetto	Titolo
IZS LER 03/21	I Benessere dei vitelli: definizione di iceberg welfare indicators per la gestione del rischio e miglioramento delle pratiche di colostratura ed alimentazione in allevamento (IWI-Calves).
IZS LER 08/21	Aggiornamento della banca data dei genotipi tradizionali di Mycobacterium tuberculosis complex (MTBC) con Wole Genome Sequenze (WGS) e analisi delle SNPs con particolare riferimento ai profili maggiormente diffusi in Italia e ad episodi di trasmissione multiospite
IZS UM 10/21	Studio della cross-reattività tra diversi virus erpetici del bovino impiegando sieri di animali infettati sperimentalmente con Bovine alphaherpesvirus 1 (BoHV-1).
IZS PLV 13-21 RCS - STRATEGICO "mare" 2021	IIZZSS: il mare in rete
IZS LT 01/21 RCS - STRATEGICO	Studio sulla contaminazione da aflatoossina M1, aflatoxicolo e sterigmatocistina nei formaggi ovini, caprini e bufalini ai fini della valutazione dell'esposizione per il consumatore

Fonte: UOS Formazione, Ricerca e Biblioteca dell'IZSM

Altri Progetti di Ricerca attivati nel 2021

Tabella 3

ESERCIZIO	PROGETTO	ENTE FINANZIATORE
2021	Marine Strategy	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
2021	Peptidi ad attività battericida ed antibiofilm per la funzionalizzazione di superfici applicazioni in ambito biomedico ed alimentare	Materias S.r.l.
2021	Certificazione e la tracciabilità dei prodotti della miticoltura campana nell'ambito del Piano triennale pesca ed acquacoltura	UNCI AGROALIMENTARE
2021	Valutazione della stabilità dei cannabinoidi: confronto tra piante da seme e piante da clone in diverse regioni italiane	Associazione Canapa Sativa Italia
2021	Centro di Riferimento Regionale per la Sicurezza della Ristorazione Pubblica e Collettiva e delle Produzioni Agro Alimentari Tradizionali - Area PAT	Regione CAMPANIA
2021	Banca Dati Nazionale Animali d'Affezione (SINAAF)	Regione CAMPANIA
2021	Analisi e valutazione delle attività di messa a riuso del Sistema Gisa	Regione CAMPANIA
2021	Indagini su agenti infettivi zoonotici	Regione CAMPANIA
2021	Svolgimento del programma per il monitoraggio ed il rilevamento di fitoplancton tossico nelle acque di zone classificate per la produzione e stabulazione di molluschi bivalvi vivi nell'ambito delle attività del C.Ri.S.Sa.P.	Regione CAMPANIA
2021	Progetto per il Recupero della Trota Mediterranea del bacino del fiume Sele	Regione CAMPANIA
2021	Progetto BIG - Bufala Mediterranea Italiana - tecnologie innovative per il miglioramento Genetico	Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali
2021	Valutazione del rischio nelle produzioni agroalimentari nelle aree denominate "Terra dei Fuochi"	Regione CAMPANIA

Fonte: UOS Formazione, Ricerca e Biblioteca dell'IZSM

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Come già descritto nei precedenti paragrafi, l'IZSM persegue obiettivi indirizzati a tre macroaree di attività:

- Salute pubblica, intesa come settore tecnico-scientifico dedicato alla prevenzione e controllo del rischio correlato al consumo degli alimenti destinati all'uomo e agli animali
- Benessere a salute dell'animale, settore inerente la tutela dell'animale in vita, sia per quanto riguarda le malattie sia per la qualità della vita durante le fasi critiche di allevamento
- Ricerca, settore dedicato alla ricerca quale ambito strategico ed etico per l'Istituto.

Per raggiungere tali obiettivi sono state pianificate e svolte numerose azioni che rientrano in ambiti strategici ben definiti.

Obiettivi suddivisi nelle tre macroaree.

Salute Pubblica
Aumentare la fiducia dei consumatori nei confronti degli alimenti
Prevenire i rischi e aumentare il livello di sicurezza e di qualità degli alimenti consumati dalla collettività
Difendere la salute delle persone dalle malattie trasmissibili da animali a uomo
Benessere e Salute Animale
Contribuire alla tutela della sanità e del benessere degli animali da allevamento, da compagnia e selvatici
Ricerca
Essere riconosciuti come riferimento tecnico-scientifico sulle tematiche di salute pubblica, di sanità e di benessere animale

I sistemi di sicurezza alimentare della Comunità Europea e degli Stati membri nel corso degli anni '90 e dell'inizio di questo decennio si sono trovati sottoposti a pressioni senza precedenti, specie in occasione delle emergenze che hanno interessato gli alimenti e i mangimi: dal morbo della mucca pazza (BSE) alle contaminazioni degli allevamenti avicoli con diossina, agli antibiotici nelle uova.

Tali problemi hanno messo in luce da un lato l'esigenza di miglioramento dei sistemi produttivi europei, dall'altro un'accresciuta sensibilità e consapevolezza da parte del consumatore europeo nei confronti del tema dell'alimentazione.

L'UE ha messo in atto una strategia integrata in materia di sicurezza alimentare, che ha lo scopo di assicurare un alto livello di salute e benessere degli animali e di salute delle piante nell'ambito del territorio comunitario; la politica comunitaria sulla sicurezza alimentare si basa su un approccio completo e integrato. Ciò significa che esso deve considerare l'intera catena alimentare "dai campi alla tavola", prendendo in considerazione tutti i settori dell'alimentare, in tutti gli Stati membri e oltre la frontiera dell'UE.

Nell'ambito di tale strategia, infatti, l'UE garantisce controlli efficaci e valuta la conformità con le norme comunitarie in materia di sicurezza e di qualità alimentare, di salute e di benessere degli animali, di nutrizione degli animali e di salute delle piante, questo sia negli Stati Membri che nei paesi terzi.

Ai paesi terzi e alle loro aggregazioni territoriali è demandato il compito di rendere concreti gli obiettivi proposti a livello europeo.

I pilastri della sicurezza alimentare sono:

- la consulenza scientifica;

- la raccolta e l'analisi di dati;
- gli aspetti normativi e di controllo;
- l'informazione ai consumatori.

In tale contesto, l'IZSM svolge numerose attività finalizzate alla diagnosi di malattie trasmissibili dagli animali all'uomo attraverso gli alimenti o in modo diretto, nonché alla ricerca di residui di farmaci che possono, attraverso gli alimenti, esercitare effetti tossici sull'uomo.

Obiettivi, strategie e realizzazioni nell'ambito della macroarea Salute Pubblica.

OBIETTIVI DI CAMBIAMENTO	STRATEGIE	AZIONI REALIZZATE
1 Aumentare la fiducia dei consumatori nei confronti degli alimenti	1.1 Aumentare la consapevolezza dei consumatori sui rischi alimentari e su come prevenirli	Schede informative sulla sicurezza alimentare nel sito Web
		Osservatorio epidemiologico
	1.2 Evidenziare il ruolo di prevenzione e controllo dell'Istituto e i relativi risultati	Attività di informazione e divulgazione alla collettività
		Sistema di certificazione dei prodotti agroalimentari informativo dell'IZSM per la Campania – www.qrcodecampania.it – www.campaniatrasparente.it – www.orsacampania.it Site web www.izsmportici.it – Social media (Facebook – Youtube) Comunicazioni scientifiche
2 Prevenire i rischi alimentari e aumentare il livello di sicurezza e di qualità degli alimenti consumati dalla collettività	2.1 Contribuire alla definizione degli indirizzi comunitari, supportare i paesi terzi e partecipare all'elaborazione dei piani regionali e nazionali in materia di sicurezza alimentare	Piani salmonelle
		Piano Nazionale Residui
		Piano Nazionale Pesticidi
		Piano Nazionale Alimentazione Animale
		Collaborazione nell'ambito del piano triennale per la sicurezza alimentare – Regione Campania e Regione Calabria
		Piano campionamento alimenti – Regione Campania e Regione Calabria
		Piano di interventi Profilassi di stato nella Regione Campania e nella Regione Calabria
		Collaborazione nell'ambito del piano monitoraggio molluschicoltura
		Collaborazione per la tutela igienico-sanitaria delle produzioni lattiero casearie
		Collaborazione nella definizione e applicazione del Sistema informativo Regione Campania GISA
	2.2 Aumentare l'efficacia, l'efficienza e la tempestività dei controlli supportando l'azione degli operatori sanitari favorendo la definizione e l'applicazione di buone prassi gestionali e igieniche lungo tutte le fasi della filiera produttiva	Cooperazione internazionale
		Prestazione di servizi a soggetti privati
		Monitoraggio dell'antibiotico resistenza
		Esecuzione analisi campioni extra piano
		Standardizzazione, validazione e accreditamento delle metodiche analitiche
		Servizio di pronta disponibilità
		Corsi di formazione nell'ambito della sicurezza alimentare
		Pubblicazioni scientifiche
		Collaborazione nell'ambito del gruppo di lavoro presso la Procura della Repubblica di Santa Maria Capua Vetere per rischi sanitari
3	3.1 Contribuire alla definizione	Autocontrollo
		Piano di sorveglianza BSE e altre encefalopatie spongiformi trasmissibili

Difendere la salute delle persone dalle malattie trasmissibili da animali a uomo	degli indirizzi comunitari e partecipare all'elaborazione dei piani regionali e nazionali in materia di sanità pubblica supportando	Piani Nazionali e Regionali tubercolosi bovina (Tbc), brucellosi bovina (Brc)
		Piani Nazionali Trichine
		Servizio di pronta disponibilità
		Ispezioni Ue e consulenze internazionali
		Formazione a studenti universitari
		Pubblicazioni scientifiche
	3.2 Massimizzare la sicurezza delle persone nell'interazione con gli animali	Schede informative sulle zoonosi nel sito web
		Attività di informazione e divulgazione alla collettività
		Formazione ad operatori sanitari
		Pubblicazioni scientifiche

Fonte: Dipartimenti dell'IZSM.

L'IZSM svolge funzioni di studio e di coordinamento delle attività di sorveglianza epidemiologica finalizzate al monitoraggio e al miglioramento dello stato sanitario e del benessere delle popolazioni animali. L'ente svolge, dunque, numerose attività tese alla diagnosi delle malattie infettive degli animali capaci di compromettere lo stato di salute degli individui oltre che, in alcuni casi, di mettere a serio rischio il patrimonio zootecnico e conseguentemente interi settori produttivi.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce la salute umana come “il completo benessere fisico, mentale e sociale e non solamente l'assenza di malattia o infermità”. Questo concetto negli ultimi anni si sta estendendo anche agli animali, dapprima quelli da compagnia, ma anche agli animali selvatici ed allevati a scopi diversi. Oggi la legislazione prevede che l'allevamento degli animali, in tutte le fasi della produzione fino al trasporto e alla macellazione e/o abbattimento in caso di focolaio, avvenga nel rispetto del benessere animale.

L'attività dell'IZSM s'inserisce in questo contesto attraverso la partecipazione all'organizzazione e all'attuazione dei piani nazionali e regionali in materia di sanità animale.

La prevenzione delle malattie animali ed il rispetto dello stato di benessere (verificato anche mediante analisi chimico-cliniche) comportano benefici economici per tutto i tasselli della filiera alimentare, evitando sofferenze inutili agli animali.

Obiettivi, strategie e realizzazioni nell'ambito della macroarea Benessere e Salute Animale.

OBIETTIVI DI CAMBIAMENTO	STRATEGIE	AZIONI REALIZZATE
4. Contribuire alla tutela della sanità e del benessere degli animali da allevamento, da compagnia e selvatici.	4.1 Contribuire alla definizione degli indirizzi comunitari e partecipare all'elaborazione dei piani pubblici in materia di sanità, benessere animale e gestione della fauna selvatica	Piani nazionali
		Piani regionali e provinciali
		Salvaguardia degli allevamenti ittici
		Monitoraggi sanitari della fauna selvatica
		Collaborazioni con organismi internazionali
		Conservazione e valorizzazione della razza bufala mediterranea
	4.2 Favorire negli allevamenti prassi gestionali e condizioni igienico-sanitarie che conciliano sanità e benessere animale	Formazione agli studenti universitari
		Formazione agli operatori del settore zootecnico

	4.3 Aumentare l'efficacia, l'efficienza e la tempestività degli interventi sanitari supportando l'azione degli operatori sanitari	Pubblicazioni scientifiche
		Attività diagnostica non pianificata
		Osservatori Epidemiologici in Campania e Calabria
		Piani elaborati dal CdRN Igiene e Tecnologie dell'Allevamento delle Produzioni Bufaline
		Produzione di vaccini sperimentali
		Formazione agli studenti
		Formazione agli operatori del settore zootecnico
		Corsi di formazione nell'ambito della sanità animale
		Pubblicazioni scientifiche
		Attività di informazione e divulgazione alla collettività
	4.4 Intervenire tempestivamente in caso di malattie di animali a carattere epidemico che costituiscono emergenza sanitaria	Sorveglianza e gestione emergenza influenza aviaria
		Sorveglianza e gestione emergenza malattie vescicolare
		Formazione agli operatori del settore zootecnico
		Pubblicazioni scientifiche
	4.5 Promuovere una cultura rispettosa degli animali e comportamenti corretti tra persone e animali da compagnia	Collaborazione nell'ambito della banca dati regionale della Campania dell'anagrafe canina
		Servizi di consulenze per l'espatrio di animali da affezione
		Collaborazione con il CRIUV per lotta al randagismo

Fonte: Dipartimenti dell'IZSM.

L'attività di prevenzione dell'IZSM è a supporto delle decisioni politiche in materia di salute pubblica e salute animale.

In quest'ambito si inserisce un'importante attività di ricerca che ha come scopo l'aumento del grado di conoscenza relativamente all'ambito in cui si opera.

In particolare, l'IZSM si è posto come obiettivo principale il raggiungimento dello status di referenza tecnico-scientifica sulle tematiche di salute pubblica, sanità animale e benessere animale.

La ricerca rappresenta un'attività importante per l'IZSM sia per dovere istituzionale sia per il livello di competenza ed esperienza maturato negli anni da molti dei suoi laboratori.

Il sentito e prolungato impegno nella ricerca ha permesso all'Istituto di distinguersi tra le numerose strutture che operano nei campi della diagnostica veterinaria, consentendo di candidarsi quale ente di riferimento per la sanità pubblica.

L'Ente ha supportato gli organismi Regionali con attività tecnico-scientifiche per la gestione di siti di interesse nazionale e locale contaminati. Sono stati, infatti, predisposti piani di sorveglianza epidemiologica ed ambientale come strumento di ausilio alle decisioni per la gestione delle criticità territoriali che possono avere potenzialmente ricaduta negativa per la salute pubblica e per la salubrità agro-zootecnica. Sono stati espletate due distinte tipologie di sorveglianza: per i fattori di rischio presenti nell'ambiente con valutazione delle sorgenti di emissione, delle vie di migrazione e della totalità dei fattori concorrenti, e per il rischio di esposizione a tali fattori.

Obiettivi, strategie e realizzazioni nell'ambito della macroarea Ricerca.

OBIETTIVI DI CAMBIAMENTO	STRATEGIE	AZIONI REALIZZATE
5 Essere riconosciuti come riferimento tecnico- scientifico sulle tematiche di salute pubblica, di sanità e di benessere animale	5.1 Definire le linee di ricerca e individuare ambiti innovativi verso cui sviluppare l'attività di ricerca dell'Istituto	Definizione di priorità sanitarie
		Rischi biologici in ambiente marino
		Studi epidemiologici e di analisi del rischio
		Individuazione e gestione di finanziamenti nazionali e internazionali per la ricerca da istituzioni pubbliche
		Istituzione CdRN per l'Analisi e Studio di correlazione Ambiente animale e uomo
	5.2 Migliorare la capacità di rilevazione, prevenzione e intervento relativamente agli aspetti sanitari	Sviluppo e validazione di strategie vaccinali innovative
		Identificazione di strumenti diagnostici, reagenti e procedure di analisi innovative
	5.3 Ridurre e ottimizzare l'impiego degli animali da laboratorio e tutelarne il benessere	Studi sul benessere animale delle specie allevate con finalità zootecniche
		Studi sul benessere animale di primati non umani allevati a scopo sperimentale

Fonte: Dipartimenti dell'IZSM.