



Relazione tecnica 2024



Relazione tecnica 2024

A cura di:

Laura Gagliazzo
SCS4 - Epidemiologia Veterinaria

Foto:

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

Foto Di Copertina:

Francesco Bonfante ^a PNRA

Si ringrazia per la cortese collaborazione il Laboratorio comunicazione, per aver revisionato la versione finale della presente relazione tecnica.

INDICE GENERALE

INTRODUZIONE

SEZIONE I

INFORMAZIONI GENERALI 23

Assetto organizzativo	24
Risorse economico - finanziarie	31
Risorse Umane	34

SEZIONE II

ATTIVITA' SVOLTA 37

Sintesi attività svolta	38
Sanità animale - Piani di sorveglianza ed eradicazione	40
Sanità animale - Piani di monitoraggio delle malattie infettive	42
Sanità animale - Attività diagnostica	51
Sanità animale - Benessere animale e miglioramento produzioni zootecniche	73
Laboratori di microbiologia degli alimenti	76
Laboratori di chimica	79
Ricerca	88
Comunicazione, formazione e biblioteca	89

SEZIONE III

CENTRI DI REFERENZA 98

Apicoltura	100
Influenza aviaria e malattia di Newcastle	100
Malattie dei pesci, molluschi e crostacei	101
Rabbia	103
Salmonellosi	103
Interventi Assistiti con gli Animali	104
Malattie infettive nell'interfaccia uomo/animale	105

SEZIONE IV

PRODUZIONE SCIENTIFICA 109

Pubblicazioni	110
Progetti di ricerca	139

SEZIONE V

ALLEGATI 141

Attività di produzione terreni, reagenti, antigeni	142
Attività UO gestione sistemi qualità e accreditamento	144
Banca del sangue	146

Introduzione

Attività analitica

Nel 2024 sono stati eseguiti complessivamente 1.609.978 esami di laboratorio, un dato sostanzialmente in linea con quello del 2023 (1.601.755 esami; +0,5%).

Nell'ambito della sicurezza alimentare si osserva un incremento complessivo del 2,1%, attribuibile principalmente all'attività commerciale, mentre l'attività istituzionale mostra un trend stazionario. Questo settore rappresenta complessivamente il 18% dell'attività analitica dell'Istituto.

Nel settore della sanità animale, l'attività relativa ai piani di sorveglianza ed eradicazione delle malattie risulta sostanzialmente invariata rispetto al 2023. L'attività commerciale a supporto delle imprese agroalimentari nel medesimo settore si mantiene stabile rispetto all'anno precedente.

In entrambi i settori, l'attività nell'ambito dei progetti di ricerca registra un andamento positivo, con un incremento del 4,2% per la sicurezza alimentare e del 22,2% per la sanità animale.

Come sempre, al fine di una corretta interpretazione dei dati sopra esposti, è importante rilevare che l'attività dell'IZSve non può essere quantificata in modo esaustivo solo considerando il numero di esami di laboratorio effettuati per anno. Infatti, molte attività strategiche dell'Ente, quali gli studi e le indagini epidemiologiche, l'analisi del rischio, il supporto tecnico-scientifico, normativo e decisionale alle Autorità sanitarie a livello internazionale, nazionale e territoriale, l'attività di ricerca e la produzione scientifica, le azioni avviate per la tutela del benessere animale, la formazione, la comunicazione e gli interventi assistiti con gli animali (IAA) non rientrano in questo schema di quantificazione.

Sanità animale

L'IZSve ha continuato ad essere in prima linea per quanto riguarda il controllo e la prevenzione delle malattie infettive degli animali e delle zoonosi, infatti oltre l'82% delle analisi effettuate nei suoi laboratori nel 2024 (1.319.876 analisi su un totale di 1.609.978) riguardavano la salute animale o la ricerca e la tipizzazione di microrganismi patogeni trasmissibili all'uomo.

Nella fase post-pandemica della **infezione da SARS-CoV-2 nell'uomo**, l'Istituto continua a svolgere un ruolo chiave sia nelle attività di sorveglianza, sia in quelle di ricerca in stretta collaborazione con le autorità sanitarie regionali e con enti di ricerca medica. L'IZSve, nominato **Centro Regionale per la caratterizzazione genetica delle emergenze sanitarie per il Veneto** con la Delibera della Giunta Regionale (DGR) del Veneto n. 805 del 22 giugno 2021, ha continuato a garantire le attività di sorveglianza genetica per il virus pandemico SARS-CoV-2 coordinando le attività della rete di laboratori in Veneto per il sequenziamento di SARS-CoV-2 (UOSD Genetica e Citogenetica – Azienda ULSS 3 Serenissima, UOC Microbiologia e Virologia – Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, U.O.S Biologia Molecolare – Microbiologia - Ospedale San Bortolo - Azienda ULSS 8 Berica; UOC di Microbiologia e Virologia – Azienda ULSS2 Marca Trevigiana) e assicurando il mantenimento del flusso di sequenziamento secondo quanto previsto dalla Circolare del Ministero della Salute n. 17975 del 17 marzo 2022. Nello specifico, sono state generate e analizzate le sequenze del genoma virale completo di SARS-CoV-2 mediante tecnologie di nuova generazione su campioni provenienti da laboratori di microbiologia medica del Veneto contribuendo alla condivisione con la comunità scientifica nazionale e internazionale dei dati genetici generati, attraverso il deposito delle sequenze.

Per la gestione dell'**influenza aviaria**, l'IZSve ha fornito alle autorità sanitarie e al settore avicolo un supporto di carattere epidemiologico e tecnico nel corso delle ondate epidemiche del 2024. Tra le molteplici attività, l'IZSve in qualità di Centro di riferimento nazionale per l'influenza aviaria ha identificato, in collaborazione con la SCS4, i virus circolanti nelle popolazioni avicole domestiche e selvatiche, sequenziato il genoma completo dei virus identificati, supportato le Autorità Sanitarie nella definizione delle modalità di monitoraggio e sorveglianza nelle zone di restrizione a seguito dei focolai e nelle aree ad alto rischio e nella valutazione del rischio zoonotico legato ai virus influenzali circolanti.

Nel corso del 2024 il Laboratorio di riferimento europeo per l'influenza aviaria e la malattia di Newcastle (EURL AI/ND) presso il DSbio dell'IZSve, ha svolto come di consueto i diversi compiti assegnatigli dalla Commissione Europea a supporto dei vari

Laboratori di Riferimento dell'UE, dell'EFSA e dell'ECDC e della CE stessa. Ha continuato, con il supporto della SCS4, ad alimentare il sito web denominato "Avian Flu Data Portal", accessibile all'indirizzo: <https://euraidata.izsvenzie.it>, dedicato alla pubblicazione di informazioni relative ai casi di influenza aviaria registrati in Europa e ha lavorato nella progettazione di una specifica sezione dedicata alle informazioni sulle caratteristiche genetiche dei virus influenzali H5 ad alta patogenicità identificati nei focolai di influenza aviaria registrati in Europa. Nel suo mandato di Centro di riferimento WOAHA e FAO per l'influenza aviaria e animale e la malattia di Newcastle, nel corso del 2024 ha inoltre continuato a fornire assistenza a diversi stati membri di queste organizzazioni, in particolare nel continente africano, nonché all'OMS per la sorveglianza di virus influenzali zoonotici e per il piano di preparazione per una nuova pandemia influenzale.

Sempre nel corso del 2024 è stato posto particolare impegno nei confronti della prevenzione e del controllo di alcune malattie epidemiche a forte impatto sulla zootecnia delle regioni di competenza, fra queste la **Peste Suina Africana (PSA)**, il cui fronte epidemico si è ulteriormente espanso nel 2024, coinvolgendo la Toscana e causando 31 focolai in allevamenti di suini domestici del Piemonte, della Lombardia e dell'Emilia Romagna. In questo contesto, rispondendo alle esigenze dei Servizi Veterinari territoriali, IZSve ha rafforzato la propria capacità di gestire un'eventuale emergenza, abilitando alla diagnosi molecolare di PSA i propri laboratori di Verona, provincia più esposta all'avanzata del fronte epidemico, ora affiancati a quelli già attivi nelle sedi di Legnaro e Pordenone. Nel 2024 le attività di sorveglianza hanno visto un incremento del 64% degli accertamenti analitici per la ricerca del virus della PSA in campioni prelevati da cinghiali o suini rispetto a quelli effettuati nel 2023.

Nel 2024, inoltre, si è verificata un'ondata epidemica di **Bluetongue**, malattia virale che colpisce prevalentemente gli ovini e, in misura minore bovini e altre specie di ruminanti, che ha coinvolto in particolare il territorio del Veneto. Anche in questo caso l'IZSve ha contribuito al controllo dell'infezione, con oltre 10.000 analisi, di tipo molecolare, sierologico o anatomopatologico, in aumento (+21%) rispetto a quelle effettuate nell'anno precedente. Per la prima volta nel territorio di competenza IZSve è stata osservata la circolazione di più sierotipi di Bluetongue virus (BTV) con ampia diffusione di BTV-4 ed alcune segnalazioni di BTV-3 e BTV-8. La co-circolazione ha reso necessaria l'implementazione di metodiche di genotipizzazione, validate ed ufficializzate in accordo con il Centro di Riferenza c/o IZS dell'Abruzzo e del Molise, al fine di definire l'area di diffusione di ogni sierotipo.

È da segnalare, inoltre, l'ulteriore rafforzamento dell'impegno *One Health* di IZSve, che è stato incaricato dalla regione Friuli Venezia Giulia, proprio ente cogente, dell'esecuzione delle attività analitiche relative al monitoraggio nelle acque reflue urbane del virus SARS Cov-2, nell'ambito delle attività di sorveglianza coordinate a livello nazionale dall'Istituto Superiore di Sanità (progetto SARI: Sorveglianza Ambientale Reflui in Italia). La **sorveglianza sanitaria delle acque reflue** consente di avere una fotografia dell'andamento dell'infezione virale a livello di popolazione in modo rapido ed economico, fornendo informazioni epidemiologiche di elevato valore per i *risk manager* regionali, chiamati a mettere in atto eventuali misure di mitigazione del rischio.

Contemporaneamente alla ricerca del virus SARS-CoV2, nel contesto delle attività previste in regione Friuli Venezia Giulia dal Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico Resistenza (PNCAR 2022-2025) per l'ambito ambientale, è stata attivata la ricerca nei reflui urbani di batteri antibioticoresistenti patogeni per l'uomo, con la finalità di ottenere un quadro relativo alla diffusione dell'antibioticoresistenza a livello di popolazione e di poterne monitorare i trend in modo veloce ed economico. Questa attività rappresenta un progetto pilota rispetto ad un piano nazionale che verrà attivato nel 2025 e si inquadra in un approccio innovativo alla prevenzione, che, dopo l'esperienza della pandemia Covid, sta prendendo piede a livello europeo, e che è basato, appunto sulla sorveglianza sanitaria ambientale.

Nell'ottica del potenziamento dei servizi rivolti alla produzione primaria, è stata perfezionata la capacità di produzione di **vaccini stabulogeni**, necessari per la prevenzione delle malattie infettive negli animali e per la riduzione dell'utilizzo di antibiotici, privilegiando produzioni che richiedono elevata specializzazione e know-how quali i vaccini contro alcune micoplasmosi animali ed il botulismo.

Per rispondere alle richieste di Enti cogenti, che avevano espresso la necessità di mappare geneticamente la popolazione canina residente nei propri territori, nel corso del 2024 sono state rapidamente implementate nuove e complesse procedure molecolari basate sull'analisi di microsatelliti che hanno consentito di rispondere a tali esigenze.

Nel contempo è continuata un'attività mirata al miglioramento della gestione economica dei laboratori diagnostici e al contenimento dei costi, attraverso lo sviluppo di sinergie fra i diversi laboratori territoriali di IZSve in un'ottica di rete.

A seguito della circolazione nel territorio di **malattie virali trasmesse da artropodi** di particolare rilevanza per la salute pubblica (es. **febbre West Nile**), l'IZSve, nell'ambito del Piano Nazionale di Controllo delle Arbovirosi (PNA 2020-2025), coordina o conduce attività di sorveglianza e monitoraggio degli insetti vettori, in particolare: la sorveglianza entomologica per West Nile Virus e

Usutu Virus; la sorveglianza entomologica delle arbovirusi trasmesse da zanzare del genere *Aedes* (Dengue, Chikungunya, Zika); la sorveglianza entomologica dell'encefalite virale da morso di zecche (TBE) e di Toscana virus (TOSV); la sorveglianza delle specie invasive di vettori; il monitoraggio della resistenza agli insetticidi piretroidi adutticidi nei vettori *Culex pipiens* (zanzara comune) e *Aedes albopictus* (zanzara tigre).

La sorveglianza entomologica per la circolazione di flavivirus quali West Nile e Usutu è stata condotta da maggio a ottobre 2024 in tutte le province di Veneto e Friuli Venezia Giulia, ad eccezione di Belluno e Trieste. Sono stati monitorati 84 siti con trappole CDC-CO₂ (più 8 Gravid trap). Queste attività risultano fondamentali per i sistemi di allerta precoce e monitoraggio della circolazione virale di WNV, e quindi per la messa in atto di tutte le misure di mitigazione del rischio per la trasmissione delle infezioni nell'uomo tramite lo screening sistematico di emocomponenti, emoderivati e organi per trapianti. Alla sorveglianza entomologica per WNV si è affiancata come di consueto quella nei volatili selvatici (sorveglianza attiva e passiva) e negli equidi (sorveglianza sindromica). Parallelamente, nella stagione 2024 si sono intensificate e strutturate le attività di Sorveglianza della diffusione di vettori nei porti ed aeroporti sia della regione Veneto (porto di Marghera, l'aeroporto Marco Polo di Venezia-Tessera, l'aeroporto Canova di Treviso e l'aeroporto Valerio Catullo di Verona-Villafranca) che del Friuli Venezia Giulia (l'Aeroporto di Trieste-Ronchi dei Legionari e i porti di Trieste e Monfalcone). Si sono quindi svolte attività di monitoraggio entomologico, attraverso l'utilizzo di trappole per la cattura di zanzare adulte del genere *Aedes* (BG-Sentinel) e per le uova (ovitrappole), da giugno ad ottobre in regione Veneto e da giugno a settembre in Friuli Venezia Giulia.

L'ISZVe svolge inoltre attività nell'ambito del Piano Nazionale di sorveglianza e controllo della **Bluetongue** attraverso la sorveglianza entomologica dei vettori (Culicoides) di questa malattia virale degli animali. Nel 2024, sono state eseguite 496 catture di vettori tramite apposite trappole nelle regioni del Veneto e Friuli Venezia Giulia e nelle province autonome di Trento e Bolzano. Infine è stato avviato un monitoraggio dei flebotomi (pappataci) nell'ambito della sorveglianza di Toscana virus e *Leishmania infantum* in due Comuni della provincia di Padova (Baone ed Este).

Per quanto concerne il **settore dell'acquacoltura**, nel corso del 2024 sono stati affrontati diversi temi di rilievo dal punto di vista epidemiologico, come i focolai di lattococcosi avvenuti in maricoltura della regione Toscana e Lazio che hanno comportato un grande impegno da parte del CRN nel coordinarne, di concerto con il Ministero della Salute e gli altri IIZZSS interessati, la gestione dal punto di vista della biosicurezza. Di conseguenza sono stati attivati progetti specifici per arginare tale patologia, una novità per la maricoltura, con lo studio e la produzione di specifici vaccini stabulogeni, nonché la messa in atto di una sorveglianza epidemiologica in tutte le regioni dove si pratica la maricoltura. In collaborazione con il comparto produttivo (API) è iniziata anche una campagna di sensibilizzazione degli allevatori per l'impiego di strumentazioni semiautomatiche per la somministrazione per via parenterale di vaccini. Sono state inoltre segnalate mortalità anomale di diverse specie ittiche selvatiche (cernie, pesci civetta, pesci balestra) causate da *Betnodavirus* e favorite dalle intense e durature ondate di calore che hanno interessato il sud Italia nell'estate 2024. Le condizioni climatiche senza precedenti hanno provocato pesanti perdite in mitilicoltura, sia direttamente per i valori termici estremi, che indirettamente per l'azione di patogeni secondari del genere *Vibrio*. È continuato anche il monitoraggio della salute e della sicurezza come prodotto alimentare, del granchio blu nelle lagune del Nord Italia, con la conferma della presenza del patogeno del genere *Hematodinium*. Sono inoltre continuate le attività di diagnostica, produzione di reagenti, ricerca nei diversi settori (sanità animale, sicurezza alimentare), cooperazione internazionale, sorveglianza epidemiologica e reportistica, quest'ultima in primis verso i Centri di Referenza Europei, nonché la formazione verso il territorio, sia per i Servizi veterinari che per gli operatori degli stabilimenti, oltre ai numerosi training eseguiti per paesi stranieri e altri IIZZSS. È proseguito il supporto alle istituzioni, sia centrali (Ministero) che regionali, per il controllo e miglioramento della qualità dei dati presenti nel Sistema I&R (identificazione degli operatori, degli stabilimenti e degli animali), la valutazione delle richieste di riconoscimento d'indennità da malattie dei pesci per zone e stabilimenti nonché per il mantenimento della classificazione delle zone di produzione dei molluschi bivalvi delle regioni Veneto e Friuli Venezia Giulia.

Stewardship, Appropriata Diagnostica e MIC

Nel corso del 2024 è stata consolidata la stretta collaborazione con IZSLER e ClassyFarm, formalizzata dalla convenzione del 2023 attraverso la sottoscrizione di un Atto Aggiuntivo all'Accordo Quadro di Collaborazione. In questo contesto, l'ISZVe svolge un ruolo attivo nella raccolta, organizzazione e analisi dei dati di **antimicrobico-sensibilità** negli isolati batterici provenienti da specie zootecniche. Tale attività si integra in un progetto di più ampio respiro sulla stewardship antimicrobica, tema centrale per le organizzazioni sanitarie globali attraverso l'emanazione di specifiche normative e piani di controllo.

L'impegno dell'Istituto, e in particolare del settore di Diagnostica in Sanità Animale, si è focalizzato su tre pilastri: l'appropriatezza diagnostica, la valutazione della **Minima Concentrazione Inibente** (MIC) e lo sviluppo di vaccini stabulogeni. Partendo dal presupposto che non può esservi terapia efficace senza una diagnosi corretta, abbiamo concentrato risorse nell'armonizzazione delle procedure attraverso i **Percorsi Diagnostici Appropriati** (PDA).

La sinergia con i colleghi dell'ISZ di Brescia ha portato allo sviluppo del "Fascicolo Aziendale Sanitario e Stewardship", uno strumento innovativo che supporta il Medico Veterinario nella scelta consapevole tra l'uso di antimicrobici o di presidi immunizzanti. In particolare, i test MIC e il nuovo cruscotto "MIC report" – la cui operatività è stata formalizzata con nota della DGSAF, Ministero della Salute, del 1 agosto 2024, n. 23968 – forniscono dati storici oggettivi per la gestione delle criticità. Tale cruscotto, ospitato sulla piattaforma ClassyFarm, è gestito da ISZVe attraverso l'elaborazione dei dati trasferiti dal portale stesso.

Queste infrastrutture informatiche, unitamente alle Linee Guida sui trattamenti sindromici, permettono al clinico di adottare percorsi virtuosi – come la revisione dei piani vaccinali o l'impiego di vaccini stabulogeni – e offrono al Veterinario Ufficiale dati chiari per l'esercizio delle proprie funzioni sulla base di evidenze oggettive. Grazie a questo approccio, il laboratorio si conferma un asset strategico per la stewardship antimicrobica. L'Istituto ha inoltre tradotto queste competenze in strumenti pratici (cruscotti dati, dosi vaccinali) e iniziative formative per i professionisti del territorio.

A riconoscimento di tale impegno, nel 2024 l'ISZVe è stato nominato coordinatore della Ricerca Strategica Ministeriale: *"Appropriatezza Diagnostica in Sanità Animale: armonizzazione e sviluppo di Percorsi Diagnostici Appropriati per le malattie infettive di interesse sanitario nella rete IZZSS"*. Tutto il materiale prodotto e i dati condivisi sono consultabili sul portale www.classyfarm.it

Sicurezza alimentare

Anche nel 2024 l'attività della sicurezza alimentare è principalmente legata ai controlli ufficiali degli alimenti e all'autocontrollo. Nell'ambito dei controlli ufficiali degli alimenti il riferimento normativo rimane il titolo quinto del Reg. (UE) 2017/625 art. 109, gli Stati membri assicurano che i controlli ufficiali disciplinati dal Reg. siano eseguiti sulla base di un piano nazionale pluriennale coordinato dal Ministero della Salute.

Il Governo, le Regioni, le Province Autonome di Trento e Bolzano in base all'intesa stato-Regioni (Rep. Atti n° 55/ CSR- del 22-03-23) sviluppano i piani per le rispettive Autorità Competenti (AC) e Enti di Controllo.

I laboratori del reparto chimico dell'ISZVe nel 2024 hanno perseguito l'obiettivo prioritario di garantire l'esecuzione dei controlli previsti nell'ambito dei Piani Nazionali di controllo degli alimenti ad uso umano e ad uso zootecnico. Per corrispondere ai requisiti fissati annualmente da tali piani, il reparto chimico è chiamato a garantire un processo di aggiornamento continuo di metodi e protocolli operativi. A tale fine nel corso del 2024 sono stati portati in accreditamento nuovi metodi per ampliare l'offerta analitica nel settore degli **allergeni** e delle **tossine in matrici vegetali** e per rispondere alle esigenze analitiche previste dai piani di controllo dei residui di farmaci e anabolizzanti. Sono state revisionate 32 procedure di prova, di cui otto con estensione del campo di applicazione. In particolare, nell'ambito delle analisi dei fitosanitari e dei residui di farmaci e anabolizzanti sono stati introdotti nuovi analiti, mentre per le analisi delle micotossine in matrici vegetali sono state incluse nuove matrici. Infine, sono stati revisionati diversi documenti gestionali, tra cui l'istruzione di dettaglio per il calcolo dell'incertezza di misura nei metodi chimici, numerose istruzioni operative e moduli di calcolo, all'interno del processo dell'assicurazione qualità.

È andata consolidandosi l'attività a supporto delle AC relativamente alla omogeneizzazione e formazione aliquote dei campioni ufficiali per conto dei PCF e delle ASL, comprendente operazioni di sgusciatura e macinazione mediante *slurry*, tipicamente per la frutta secca, ovvero mediante macinazione a secco con mulino per matrici quali grano, riso e soia, o con omogeneizzatore a lame per frutta e verdura fresca. Tale attività, risultata particolarmente consistente e coinvolgendo l'Istituto in sede centrale e in sede periferica, ha richiesto un adeguamento di spazi e mezzi: è prevedibile un suo aumento con una ricaduta non trascurabile sulla attività complessiva del reparto.

È stata inoltre avviata la rimodulazione della logistica per la gestione dei controcampioni, aspetto critico per l'intera attività di controllo chimico sui campioni ufficiali, in particolare nell'ambito dell'istituto della controperizia/controversia, con l'obiettivo di poter migliorare l'efficienza di spazi e costi di gestione.

Infine, un ulteriore sviluppo ha riguardato la gestione automatizzata dei dati in uscita dalle strumentazioni più avanzate e con elevato numero di analiti per migliorare i tempi di risposta: 18 procedure di prova sono gestite tramite il software di Business Intelligence (BI). Parallelamente, è stato avviato uno studio di fattibilità per l'automazione della refertazione nell'ambito della ricerca dei residui di fitosanitari in matrici vegetali.

Nel settore della microbiologia i laboratori hanno continuato a garantire il mantenimento e l'aggiornamento del pannello analitico relativo ai metodi ufficiali previsto dalla normativa vigente, allo scopo di rispondere alle specifiche richieste delle AC nel contesto delle attività pianificate, nell'ambito degli approfondimenti epidemiologici legati a focolai di malattia a trasmissione alimentare e nelle attività analitiche conseguenti ad allerte nazionali e internazionali. Nel corso del 2024, in particolare, allerte internazionali hanno messo in luce la problematica dei rischi microbiologici associati ad alimenti non di origine animale. Inoltre si è verificato un

incremento generale delle richieste analitiche riconducibili a focolai di malattie a trasmissione alimentare. Tali contesti non pianificati comportano particolare impegno per la complessità gestionale e analitica, nonché per la tempestività delle risposte. Nell'ambito delle allerte e delle malattie a trasmissione alimentare, ha assunto particolare valore l'attività di isolamento dei patogeni, la loro caratterizzazione e la collaborazione in rete anche con altri laboratori per la condivisione delle risultanze (p.e. confronto con isolati clinici). A tale riguardo, nel corso del 2024, l'IZSve ha accreditato il sequenziamento WGS di Salmonella e l'analisi di clusterizzazione dei genomi batterici.

Nel corso dell'anno 2024 è stata data continuità e rafforzata l'offerta di servizi a favore di privati, in particolare per quanto riguarda l'attività di validazione dei processi produttivi e dei prodotti. L'IZSve si è impegnato potenziando l'offerta di *challenge test* e di verifica e validazione delle informazioni riportate in etichetta per il consumo sicuro degli alimenti (prove di *shelf life*). Nel 2024 si è confermato l'impegno a sostenere il progetto "Piccole Produzioni Locali" a favore di quelle realtà agricole che producono e trasformano prodotti primari (vegetali e animali) per vendita diretta al consumatore, in un contesto di filiera corta. Il lavoro si sostanzia in una attività di monitoraggio delle produzioni, nella verifica di lotti di semilavorato o prodotto finito in relazione ai pericoli ritenuti significativi, nella formazione degli OSA PPL in relazione alle norme di corretta prassi igienica. Tutto ciò in sinergia con quanto svolto dal personale delle Aziende ULSS del territorio.

Nel corso del 2024 l'IZSve è stato impegnato su più fronti, dall'adeguamento alle evoluzioni delle norme comunitarie al consolidamento del controllo degli alimenti di origine vegetale senza tralasciare le specifiche attività di monitoraggio richieste da Regioni e Province Autonome sia per le indagini microbiologiche che per quelle chimiche.

Nel controllo degli **alimenti di origine vegetale** si è riusciti a migliorare notevolmente l'ampiezza del ventaglio analitico, in particolare per il controllo dei residui di pesticidi. In questo settore, infatti, vi è stato un considerevole incremento delle tipologie di residui ricercabili, che, unitamente all'elevata qualità tecnica raggiunta, ha consentito di ottenere lo status di "Laboratorio di categoria A", stante i risultati conseguiti nella partecipazione allo specifico proficiency test organizzato dal Laboratorio Comunitario di Riferimento.

Nel 2024 ha preso avvio anche la nuova versione del Piano Nazionale Residui, da cui sono stati scorporati i controlli sui contaminanti, ma che ha rimodulato i vari gruppi di farmaci inserendo nuovi pacchetti per la categoria delle sostanze vietate. Le attività con obbligo di tempo di risposta inferiore ai 10 giorni, hanno portato alla necessità di accreditare, secondo i più stringenti e onerosi criteri imposti dal regolamento 808/2021/CE, nuove procedure di prova. Nel contempo la regione Veneto ha avviato le attività previste dalla DGR n° 803 del 22/06/2021, dando il via ai campionamenti di alimenti di origine animale, prelevati nelle aree interessate dalla contaminazione di PFAS, per l'analisi dei quali il laboratorio ha introdotto sostanziali miglioramenti dei metodi di analisi, arrivando a dimezzare il precedente limite di quantificazione.

L'attività effettuata sui controlli ufficiali nel 2024 è stata particolarmente intensa, anche a seguito di casi di listeriosi umana e di SEU segnalati nel territorio di competenza negli anni precedenti e nel 2024, per i quali IZSve ha supportato l'Autorità Competente nei controlli finalizzati ad individuare le sedi operative coinvolte e la fonte di contaminazione (operazione di source-tracking). Lo stesso dicasi per le non conformità rilevate in sfilacci di cavallo e in formaggi contaminati rispettivamente da *Listeria monocytogenes* e da *Escherichia coli* produttore di tossine shiga (STEC), che hanno generato un'intensa attività di controllo.

Per quanto riguarda in particolare la problematica STEC, i laboratori di microbiologia IZSve sono stati impegnati anche a supporto delle aziende alimentari del territorio, a tutela della sicurezza delle produzioni locali a base di latte crudo.

A questo riguardo, di concerto con le Regioni, con le Aziende Sanitarie, Veneto Agricoltura e Consorzio PPL è stato progettato e attuato un programma di interventi presso gli operatori delle aziende produttive, valorizzando gli strumenti della formazione, della verifica analitica dei prodotti, dell'assistenza in campo e della comunicazione del rischio. Anche nelle Province Autonome la gestione del rischio STEC è stata affrontata in collaborazione con gli enti cogenerati, con le aziende sanitarie e le associazioni di categoria e altri enti territoriali. L'insieme di queste attività hanno posto l'Istituto all'avanguardia nel nostro Paese per quanto concerne la conoscenza del pericolo STEC nella filiera lattiero-casearia.

Servizi per la comunità - Banca del sangue

Il servizio della Banca del sangue canino dell'IZSve è attivo dal 2012 e nel 2018 è iniziata la produzione anche di sacche di sangue felino; nel 2018 è stata istituita l'Unità Operativa Banca del sangue, afferente al Laboratorio di Istopatologia della SCS3 Diagnostica specialistica, istopatologia ed entomologia sanitaria. Il processo di produzione delle sacche di sangue canino e felino a scopo trasfusionale è mantenuto in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2015 (EA12,38) da CSQA (certificato n. 70230 del 29/10/2021).

La Banca del sangue si avvale di diversi punti prelievo distribuiti nel territorio di competenza, grazie anche alla collaborazione di strutture cliniche veterinarie.

Nel corso del 2024 sono state prodotte 412 sacche di sangue, di cui 358 nella specie canina e 54 nella specie felina; sono stati sottoposti ad esami di screening 71 nuovi soggetti canini e 27 nuovi potenziali donatori felini; a fine 2024 il registro donatori canini contava 234 donatori attivi, mentre il registro felino contava 64 donatori attivi.

Sono stati inoltre pubblicati nel sito istituzionale nuovi documenti, materiale editoriale e video informativi rivolti all'utenza. Tali attività concorrono al reclutamento di nuovi donatori e alla fidelizzazione delle strutture cliniche che si approvvigionano delle sacche di sangue. I proprietari dei cani e gatti donatori di sangue dimostrano partecipazione al progetto Banca del sangue e collaborano attivamente nel far conoscere questa realtà tramite anche diffusione sui social network. È stato inoltre stipulato un accordo di reciproca collaborazione con l'Ente Nazionale Protezione Animali (Enpa), per promuovere le donazioni di sangue fra i cani presenti nei rifugi Enpa di Mira e di Mestre San Giuliano, in provincia di Venezia. Questa collaborazione consente di affiancare due gesti dal profondo valore etico, la donazione e l'adozione, poiché l'idoneità alla donazione degli animali del Rifugio certifica il loro ottimale stato di salute e il temperamento docile, caratteristiche che li rendono ottimi candidati per l'adozione in una famiglia.

SERVIZI per la comunità – Il Centro di referenza nazionale per gli Interventi assistiti con gli animali (CRN IAA)

Dal 2009 Il Centro di referenza nazionale per gli interventi assistiti con gli animali (CRN IAA) oltre alle sue funzioni di supporto tecnico-scientifico per il Ministero della Salute, le Regioni e Province autonome costituisce un importante punto di riferimento per i cittadini e gli operatori di settore a cui vengono garantite informazioni sul settore degli IAA e dei cani di assistenza alle persone con disabilità e consulenze per l'avvio di progetti sul territorio. Nel corso del 2024, sono stati gestiti i dati di 13.125 utenti presenti nella piattaforma Digital Pet con l'inserimento di più di un migliaio di nuove idoneità per i profili professionali che compongono l'équipe multidisciplinare ai sensi del cap. 4 delle Linee Guida per gli IAA a dimostrazione che l'interesse verso questi servizi alla persona è crescente e il numero di professionisti che erogano il servizio in costante crescita su tutto il territorio nazionale. I dati di settore sono rendicontati annualmente attraverso la Relazione Annuale redatta dal CRN IAA, inviata al Ministero della Salute ai sensi dell'art. 8 dell'Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante "Linee Guida per gli Interventi assistiti con gli animali (IAA)". La relazione è disponibile pubblicamente nelle pagine web del sito dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie dedicate al CRN IAA. Sono state effettuate nel corso del 2024 ulteriori implementazioni alla piattaforma per agevolare l'inserimento dei dati da parte degli enti di formazione accreditati. Inoltre dal 2024 è stata avviata una procedura di controllo qualità dei dati con verifiche a campione sulle registrazioni effettuate dagli enti di formazione che ha permesso di individuare errori di registrazioni, anagrafiche inesatte o incomplete. Nel corso del 2024, sono state inoltre ulteriormente sviluppate iniziative progettuali basate su modelli di *Governance* sperimentale per lo sviluppo di un *Welfare* territoriale inclusivo e sostenibile per promuovere l'integrazione degli IAA e dei servizi di agricoltura sociale con i servizi socio-sanitari tradizionali, il potenziamento degli IAA come utile servizio a favore delle strategie di prevenzione per l'invecchiamento attivo e l'integrazione del servizio di IAA nei piani di umanizzazione delle cure.

Centri Specialistici

Il **Centro specialistico animali d'affezione**, attivato a gennaio 2021, è un'articolazione organizzativa a carattere funzionale istituita allo scopo di garantire il coordinamento tecnico dei diversi laboratori che svolgono attività nel settore degli animali d'affezione, al fine di:

- rafforzare il coordinamento delle attività tecnico scientifiche, di ricerca e formazione;
- potenziare l'integrazione delle attività delle strutture semplici e delle UO coinvolte;
- perseguire un processo decisionale più razionale e agevole, favorendo l'efficacia e l'appropriatezza delle attività

Attività del centro comprendono l'individuazione di nuove aree di interesse e richieste di supporto da parte degli stakeholder, l'attivazione e il potenziamento di nuovi servizi diagnostici, l'aggiornamento continuo delle informazioni attraverso la pubblicazione di nuovi documenti nel sito web istituzionale.

Nel corso del 2024 si sono concluse le attività della ricerca corrente finanziata dal Ministero della Salute (RC IZSVE 11/21 - "Sviluppo di un sistema di sorveglianza della contaminazione microbica ambientale nelle strutture cliniche veterinarie per animali d'affezione: dall'analisi del rischio alla definizione di protocolli per l'igiene ambientale clinica"), che aveva lo scopo di indagare il livello di contaminazione microbica negli ambienti di 15 cliniche veterinarie per animali d'affezione distribuite nel territorio di competenza dell'IZSVE, con le quali è stato condiviso un protocollo di campionamento al fine di determinare la carica microbica e caratterizzare il profilo fenotipico e genotipico di resistenza di specifici agenti microbici, particolarmente coinvolti in infezioni nosocomiali e potenzialmente pericolosi, sia per gli animali ricoverati, sia per il personale operante nelle strutture. I risultati ottenuti hanno evidenziato, da un lato, una bassa prevalenza di contaminazione microbica, in particolare da parte di ceppi

multiresistenti (MDR), dall'altro l'utilità di acquisire dati di monitoraggio al fine di attuare una corretta valutazione del rischio ed impostare efficaci piani di monitoraggio. Lo studio ha consentito, inoltre, di evidenziare un forte interesse da parte dei veterinari clinici, che hanno manifestato necessità di supporto e approfondimenti, sia operativi sia formativi, riguardo la contaminazione microbica degli ambienti di lavoro e il rischio di sviluppo di infezioni nosocomiali.

Nel corso del 2024, il **Centro Specialistico Fauna Selvatica (CSFS)** ha svolto attività di ricerca, di messa a punto di tecniche diagnostiche e di formazione.

Per quanto riguarda l'**attività di ricerca**, è proseguita la collaborazione con l'Ospedale Sacro Cuore Don Calabria di Negrar, con il progetto "Insights into Tick-Borne Disease: A prospective study from an endemic area of northern Italy" – TICKTOC, che ha previsto analisi molecolari di identificazione delle genospecie di diversi patogeni tick-borne in vettori raccolti su pazienti umani. All'interno della Ricerca Corrente IZS VE 05/21, il CSFS ha inoltre collaborato, in qualità di Unità Operativa, allo sviluppo e all'implementazione di una metodica molecolare per il rilevamento del virus TBE nel latte caprino, applicandola successivamente all'analisi del latte proveniente dai capi risultati positivi all'esame sierologico.

Altro importante tema è stata la Peste Suina Africana, con la prosecuzione e conclusione delle attività di campionamento della RC IZSVE 06/22 DEATHBOARS, coordinata dal CSFS e tesa a definire un metodo di datazione dei cadaveri in campo per meglio stimare il tempo intercorso tra l'eventuale introduzione del virus e la sua individuazione nella popolazione locale. Questa ricerca, data la sua unicità nel panorama nazionale, ha visto la partecipazione, oltre che delle UO incluse nel progetto, anche di ricercatori di altri laboratori IZSVE e dell'Università di Padova, interessati ad applicare nuove tecniche (es. spettrometria di massa DART-HRMS) e produrre nuovi dati. Il CSFS ha inoltre partecipato attivamente alla conclusione della RC 10/21 IZSVE-PSA Prince, tesa a indagare la percezione dei diversi portatori di interesse su questa infezione al fine di migliorare le strategie di comunicazione, prevenzione e controllo. In particolare, ha collaborato strettamente con l'Osservatorio IZSVE nella preparazione e organizzazione del convegno finale della Ricerca, da titolo "Strategie di prevenzione, controllo e comunicazione della Peste Suina Africana in Veneto e Friuli Venezia Giulia", che ha riunito stakeholders non solo del Veneto, ma anche di livello nazionale.

Nel 2024 hanno poi avuto inizio le attività di campionamento di roditori selvatici per il progetto RC IZSVE 07/23 Rodizoon, volto ad indagare l'ecologia di *Echinococcus multilocularis* - parassita zoonosico- nei suoi ospiti intermedi.

Le competenze sviluppate sulle zoonosi da zecche e su *E. multilocularis* hanno inoltre consentito al CSFS di collaborare a due progetti internazionali: il PNRR INF-ACT "One Health Basic and Translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases" e il progetto "ECO-SURV", cofinanziato dall'Unione Europea, che propone un modello di sorveglianza integrata nei confronti di alcune zoonosi (ri)emergenti e a rischio di introduzione nel nostro paese.

Relativamente alla **messa a punto di tecniche diagnostiche**, è stata validata una metodica Real-Time PCR multiplex con sonde specifiche per la diagnosi di *Echinococcus multilocularis* e di *Echinococcus granulosus* da matrice feci e contenuto intestinale di carnivori, organi di ospiti intermedi ed elminti adulti, ai fini della sorveglianza su queste zoonosi nelle popolazioni domestiche e selvatiche e della valutazione del rischio di esposizione per l'uomo. È stata inoltre redatta una Procedura di Prova per l'identificazione delle specie di carnivori predatori *Canis lupus* (lupo), *Canis lupus familiaris* (cane) e *Canis aureus* (sciacallo dorato), applicabile tamponi o campioni di tessuto prelevati da ferite di mammiferi predati, nonché a campioni di muscolo o tamponi prelevati dagli stesso carnivori. La tecnica di prova si basa sull'utilizzo di PCR tradizionale seguita da sequenziamento Sanger.

Personale del CSFS ha svolto infine docenze a diversi **incontri informativi e formativi** sia per il pubblico sia per i portatori di interesse su specifiche problematiche. È stato inoltre autore/coautore in articoli scientifici su riviste peer reviewed.

Per quanto riguarda il **Centro specialistico Medicina forense veterinaria**, il 2024 ha visto un ulteriore incremento delle attività in ambito medico legale, focalizzate nel supporto alle attività di polizia giudiziaria nei crimini contro gli animali, con particolare riferimento alle specie protette quali il lupo e l'orso. È inoltre da rimarcare un aumento esponenziale dell'attività a favore di privati legata a contenziosi in ambito civile, che con l'attivazione della tariffa per le autopsie a scopo forense ad inizio 2023, risulta essere una richiesta sempre più frequente ed attribuibile ad una maggiore sensibilità dei proprietari nei confronti dei propri animali.

L'attività tecnica sugli orsi e sui grandi carnivori (lupi e sciacalli dorati) morti e/o abbattuti ha visto il coinvolgimento del Centro, con il supporto analitico dei laboratori nella determinazione delle cause di morte e del Servizio Gestione Affari Legali e Contenziosi, nella gestione delle comunicazioni con le istituzioni ed i portatori di interesse.

Dal punto di vista analitico è stata consolidata la collaborazione con la UO Chimica Sperimentale della SCS8 nella identificazione di molecole, in particolare alcaloidi, causa di intossicazioni in animali d'affezione e d'allevamento.

Sono stati infine portate avanti le attività di formazione e comunicazione relative alla prevenzione e repressione di reati nei confronti degli animali, con l'organizzazione di eventi in presenza ed online che ha avuto culmine nell'evento "Strumenti gestionali ed analitici per una più efficace prevenzione e repressione dei reati contro gli animali" tenutosi presso il Circolo

dell'esercito di Padova che ha visto come partecipanti medici veterinari pubblici e privati, ufficiali di polizia giudiziaria (carabinieri forestali, polizia provinciale, agenti forestali delle regioni e province autonome).

Il **Centro specialistico di patologia, allevamento e benessere del bovino** è stato attivato nel 2024 con la finalità di rafforzare il coordinamento delle attività tecnico-scientifiche, di ricerca, di formazione e potenziare l'integrazione delle attività delle Strutture semplici e delle Unità operative coinvolte nell'ambito buiatico. Nel corso del 2024 le principali attività svolte sono state il coordinamento con l'Università di Padova (Dipartimenti MAPS e DAFNAE) per la partecipazione alle attività dei complementi allo sviluppo rurale della regione Veneto previsti nell'ambito degli interventi della Politica Agricola Comune della UE. In particolare l'IZSve è stato coinvolto in quattro progetti approvati dalla regione Veneto relativi all'allevamento bovino da latte e da carne, in partnership con l'Università di Padova e le Associazioni di categoria del settore quali Associazione Regionale Allevatori del Veneto, l'Associazione Veneta Allevatori e l'Associazione Produttori Carne Bovina del Triveneto. Inoltre è stato avviato il progetto già approvato nel 2023 relativo alla conservazione della biodiversità per la parte relativa alla razza bovina Burlina, in collaborazione con Veneto Agricoltura. Il centro specialistico ha inoltre fornito il suo apporto per la parte relativa alla specie bovina del progetto di ricerca strategica Appropriatazza Diagnostica in Sanità Animale: armonizzazione e sviluppo di Percorsi Diagnostici Appropriati per le malattie infettive di interesse sanitario nella rete IZZSS, finanziato dal Ministero della Salute. L'attività di formazione svolta nel 2024 ha riguardato 18 incontri di formazione sulle tematiche della buiatria rivolte in particolare a veterinari liberi-professionisti e del SSN, 7 relazioni a convegni del settore e l'organizzazione di un corso di formazione sulle patologie enteriche del vitello. Infine il Centro Specialistico ha fornito attività di consulenza tecnica presso le aziende a supporto dei veterinari liberi-professionisti o del SSN per la diagnosi e la gestione delle casistiche complesse nell'ambito degli allevamenti di bovini da latte e da carne. Nel corso sono stati eseguiti più di 140 sopralluoghi prevalentemente legati a problematiche dovute alle malattie respiratorie negli allevamenti di bovini da carne e alle patologie mammarie negli allevamenti di bovine da latte.

Ricerca e cooperazione

Nel corso del 2024 si è consolidato il processo di **potenziamento della ricerca e della cooperazione internazionale** per rendere l'IZSve sempre più competitivo. Ciò ha prodotto risultati importanti e ha fornito un efficace supporto tecnico ai ricercatori di IZSve nella progettazione, invio e implementazione di progetti di ricerca.

Nel 2024 il **progetto Horizon Europe OneBAT – One Health approach to understand, predict and prevent viral emergencies from bats**, è entrato pienamente nel vivo delle attività operative, a seguito della fase di avvio e pianificazione. Il progetto vede coinvolti altri 12 partner internazionali in un consorzio multidisciplinare costituito da ecologi, virologi ed epidemiologi, di cui l'IZSve detiene il coordinamento. Il progetto si fonda sull'approccio **One Health**, integrando la salute animale, umana e ambientale per comprendere i meccanismi ecologici ed evolutivi che favoriscono l'emergere e la diffusione di virus associati ai pipistrelli, prevedere i rischi di spillover e rafforzare le strategie di prevenzione delle emergenze virali. Attraverso attività coordinate di sorveglianza, modellizzazione del rischio, analisi virologiche e valutazioni epidemiologiche, OneBAT mira a produrre evidenze scientifiche e strumenti operativi utili a supportare le politiche di sanità pubblica e a migliorare la capacità di preparazione e risposta a future minacce infettive a livello europeo e globale, in linea con le priorità del programma Horizon Europe.

Nel 2024 hanno preso avvio **nuovi progetti europei strategici**, accomunati dall'obiettivo di rafforzare la resilienza dei sistemi sanitari, produttivi e ambientali attraverso approcci integrati, innovativi e transfrontalieri.

Tra questi, il progetto Horizon Europe "PAIR – Pandemic Information to Support Rapid Response" è finalizzato a migliorare la capacità di risposta rapida alle pandemie, sviluppando strumenti avanzati per la condivisione tempestiva dei dati, l'analisi integrata delle informazioni sanitarie e il supporto alle decisioni delle autorità competenti in situazioni di emergenza.

Nello stesso anno è stato avviato il progetto EU4Health "Eco-Surv – Istituzione di un sistema di sorveglianza sulle zoonosi (ri)emergenti selezionate e a rischio di introduzione basato su un approccio ecologico", che mira a potenziare i sistemi di sorveglianza integrata attraverso il collegamento tra salute animale, salute umana e ambiente, con particolare attenzione all'identificazione precoce dei rischi, al monitoraggio dei fattori ecologici e alla prevenzione delle malattie emergenti.

Parallelamente, nell'ambito della cooperazione territoriale europea, il progetto INTERREG ITA-SLO "DAIRY+ – Approcci condivisi di bioeconomia circolare per la valorizzazione dei sottoprodotti della filiera lattiero-casearia" promuove modelli sostenibili di economia circolare, favorendo il recupero e la valorizzazione dei sottoprodotti agroalimentari, l'innovazione tecnologica e lo scambio di buone pratiche tra i territori coinvolti.

Infine, il progetto INTERREG ITA-CRO "MARINET – MARICULTURE NETWORK" è orientato allo sviluppo di un network transfrontaliero per l'acquacoltura e la maricoltura sostenibile, attraverso l'implementazione di nuove tecnologie, pratiche produttive innovative e strategie di diversificazione, con l'obiettivo di sostenere una società più sana, aumentare la competitività delle regioni coinvolte e ridurre l'impatto ambientale delle attività produttive.

Nel contempo altri progetti europei hanno proseguito le attività nel corso del 2024 e hanno riguardato la caratterizzazione dei

principali fattori virali, correlati all'ospite e ambientali che influenzano il mantenimento e la diffusione a lunga distanza dei virus HPAI negli uccelli selvatici (Kappa-Flu), l'allevamento sostenibile di pesci e gamberi nelle regioni montane in un sistema a ciclo chiuso (FISH), la prevenzione delle zoonosi mediante lo screening del virus dell'influenza aviaria (AIV) negli uccelli selvatici e nel pollame utilizzando un nuovo sistema rapido di point of care¹ (POC4AIV) e l'identificazione dei fattori che determinano l'insorgenza e la diffusione dei virus dell'influenza aviaria con potenziale zoonotico (Flu-Switch).

L'IZSve ha inoltre puntato a promuovere l'attività di ricerca a livello nazionale. A fine 2024 ha avuto inizio un progetto di ricerca strategica nazionale sulla persistenza del virus della PSA in prodotti di salumeria e valutazione di tecnologie di inattivazione del virus in questi prodotti. Questo progetto, considerato strategico dal Ministero della Salute, ha visto lo sviluppo di una rete di IIZZSS coinvolti in questa ricerca.

Sempre in ambito nazionale nel corso del 2024, tra le varie, hanno proseguito le attività tre importanti **progetti di ricerca finalizzata**, bando promosso dal Ministero della Salute particolarmente competitivo e con standard qualitativi molto alti, concernenti la plastica marina come fonte di batteri patogeni resistenti agli antibiotici e trasmessi dagli alimenti che minacciano la salute umana (PLASTI@Risk), Strategie e strumenti di mitigazione del rischio per un problema in corso. Tetrodotossine (TTX), un gruppo di tossine emergenti nei molluschi bivalvi vivi destinati al consumo umano (STOPTTX) e studio approfondito di una strategia One Health per contrastare il rischio emergente di spillover e trasmissione tra animali e esseri umani su ortoreovirus dei mammiferi (MRV).

Nel 2024 l'IZSve ha avviato e consolidato le procedure di gestione amministrativa e rendicontazione del progetto **PNRR 'INF-ACT - One Health Basic and Translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases'**, svolgendo un ruolo centrale di coordinamento dell'intera rete degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali (IZS). Dal lato scientifico sono proseguite le attività che hanno coinvolto varie strutture di IZSve, a testimonianza della trasversalità del programma di ricerca INF-ACT che, occupandosi delle malattie infettive emergenti nell'uomo sia dal punto di vista fondamentale che da quello traslazionale in un approccio "One Health", affronta cinque tematiche connesse e trasversali, che vedono coinvolti tutti gli IIZZSS, quali: le minacce virali emergenti e ri-emergenti (con particolare attenzione ai virus respiratori e alle zoonosi); vettori artropodi e patogeni trasmessi da vettori (con particolare attenzione alle malattie trasmesse da vettori con maggiore rischio di diffusione a livello emergenziale in Italia, quali le arbovirosi); malattie causate da batteri e funghi resistenti a molteplici antibiotici (AMR, con particolare attenzione ai meccanismi molecolari di multi-resistenza agli antibiotici); epidemiologia integrata in chiave "One Health", monitoraggio e modelli matematici; sviluppo di nuove strategie terapeutiche (identificazione di bersagli molecolari, generazione di librerie di molecole per approcci di drug discovery, test di possibili candidati efficaci e loro ottimizzazione).

Nell'ambito del PNRR IZSve ha dato avvio a due **progetti PNC** ("InSinergia" e "OneHealth"), coordinati dalla Regione Veneto, riguardante la linea di intervento 1.1 Missione 6-Salute del PNRR, che hanno l'obiettivo di potenziare le capacità, l'efficacia, la resilienza e l'equità del Paese nell'affrontare gli impatti sulla salute attuali e futuri, legati ai rischi ambientali e climatici, seguendo un approccio integrato (One Health) e con una visione olistica (Planetary Health) e che porterà al rafforzamento complessivo delle strutture e dei servizi di SNPS-SNPA a livello nazionale, regionale e locale, migliorando le infrastrutture, le capacità umane e tecnologiche e la ricerca applicata e al progetto **PNRR-MER**, in collaborazione con ISPRA, sul ripristino di banchi naturali di ostriche in Adriatico.

Nell'ambito della **cooperazione internazionale**, l'IZSve ha portato avanti la gestione di progetti nuovi e ambiziosi, nel ruolo di coordinatore, come il **progetto WOAH** "AQUAE STRENGTH - *Strengthening capacity on aquatic animal health and epidemiological surveillance*", che ha preso avvio nel 2022 e vede IZSve leader di un ampio partenariato internazionale.

Nel 2024 sono proseguite le attività del progetto di cooperazione LIDISKI (Livestock Disease Surveillance Knowledge Integration), finanziato dall'UE e finalizzato a integrare le conoscenze e rafforzare la sorveglianza e il controllo delle principali malattie del bestiame in Nigeria, in particolare Peste des Petits Ruminants (PPR) e Newcastle disease. Il progetto si è concluso nel 2024 dopo cinque anni di attività con l'Official Closing Meeting del 14 novembre 2024 ad Abuja (Nigeria), che ha visto i rappresentanti del Ministero dell'agricoltura Nigeriano e del team di progetto (CIRAD, NVRI, IZSve, IKORE) condividere e discutere i risultati del progetto con stakeholders internazionali, regionali e nazionali della salute animale (<https://www.youtube.com/watch?v=LnFKKMcSDTk>)

IZSve ha inoltre collaborato al progetto finanziato dalla Regione Veneto "Cooperative Integrate in Mauritania", che ha visto l'ufficio Ricerca e Cooperazione impiegato nelle attività di monitoraggio interno del progetto. Inoltre, lo staff dell'IZSve è stato coinvolto in numerosi training tecnici rivolti al personale del Kosovo Food and Veterinary Laboratory, grazie alla collaborazione con la società WEglobal. L'ufficio si è anche occupato del supporto tecnico e logistico a due eventi internazionali: - "Toward rabies control: epidemiology, diagnosis, vaccination" che si è tenuto a Padova dal 26 al 28 Settembre 2024, organizzato dal REMESA in collaborazione con il CRN/FAO per la Rabbia; - il "Regional Workshop for WOA National Focal Points for Aquatic Animals IV Cycle" che si è tenuto a Chioggia dal 18 al 20 Ottobre 2024 a cui hanno partecipato rappresentanti dei 53 *focal points* europei

della WOAH sulla salute degli animali acquatici, organizzato dal Ufficio Regionale WOAH di Astana. Infine, sono stati inviati e implementati altri progetti e attività con organismi internazionali, quali **EFSA, ECDC, WOAH, IAEA e FAO**.

Formazione

L'attività formativa erogata nel corso del 2024, come di consueto, ha interessato sia l'utenza esterna che il personale interno. Tra le iniziative formative destinate all'**utenza esterna** si segnalano, oltre all'annuale rassegna dei risultati della "Ricerca corrente in IZSve - Progetti conclusi nel 2024 finanziati dal Ministero della Salute" (corso FAD disponibile nella piattaforma e-learning dell'IZSve dal 25/06/2024 al 24/06/2025), anche le attività promosse dai Centri di Referenza fra cui: "IX Incontro annuale laboratori rete Enter-Vet", "Salute delle api, biosicurezza e normativa vigente", "Verifica dell'origine botanica del miele: soluzioni innovative per la valorizzazione dei mieli monoflorali", "Come verificare la qualità del miele? tecniche analitiche innovative, rapide ed economiche in apicoltura", "Il laboratorio diagnostico in apicoltura: dall'attività diagnostica alla ricerca", "Protocolli sanitari e procedure per gli interventi assistiti con il cane in ambito ospedaliero - Sviluppo di modelli organizzativi per la gestione del servizio", "Aggiornamenti del CRN sull'Influenza Aviaria per i laboratori diagnostici della rete di sorveglianza nazionale", "Ambiente e malattie infettive nell'interfaccia uomo-animale", "L'acquacoltura in Italia e in Europa: situazione epidemiologica, aggiornamenti diagnostici e normativi", "*Health issues of wild and farmed shellfish populations in the Mediterranean*" e "Rabbia e Lyssavirus: aggiornamento annuale in ottica one-health".

Inoltre, nell'ambito della collaborazione con la Regione del Veneto, finalizzata alla soddisfazione delle esigenze formative del personale del SSR, sono stati realizzati i vari corsi previsti dal Piano Formativo Regionale, nonché conclusa la produzione del primo corso online destinato agli auditor del SSN "Corso base destinato a tutto il personale addetto ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali", finanziato dal Ministero della Salute la cui erogazione è prevista per il 2025.

Sempre tra le iniziative rivolte all'utenza esterna si hanno i corsi destinati ai cacciatori e per i quali la Regione Friuli Venezia Giulia e la Provincia Autonoma di Trento hanno designato l'IZSve quale "ente erogatore" (formazione ai sensi dell'allegato III sezione IV del Reg. (CE) 853/2004).

Per quanto riguarda la formazione del **personale interno**, le tematiche affrontate, individuate dalle Linee Strategiche dell'Ente nonché sulla base dell'analisi dei fabbisogni formativi, sono state sia di carattere specialistico che trasversale. Particolarmente rilevante è stato il percorso "Management Team. Sviluppare competenze manageriali strategiche", articolato in più moduli, ciascuno con specifico focus, che ha inteso dare seguito a peculiari esigenze emerse in occasione dell'indagine del clima aziendale condotta nel 2022. L'intero percorso è stato dedicato alle figure apicali dell'Organizzazione di alto profilo e competenza, sia tecnica sia manageriale, proponendosi di fornire strumenti utili per facilitare i professionisti, nella loro quotidianità, ad esprimere uno stile manageriale, nel rispetto delle diverse individualità e identità di funzione, condiviso e caratterizzato da valori e linguaggi comuni; ulteriore obiettivo del percorso è stato quello di creare connessioni comunicative tra i Direttori delle Strutture e arrivare a un'identità di *leadership team* attiva.

Varie sono state inoltre le iniziative dedicate al Sistema Qualità, volte sempre al mantenimento di una elevata attenzione e sensibilità degli operatori sull'importanza di lavorare in modo tale da soddisfare le esigenze dei clienti dell'Istituto, esterni ma anche interni, e in tal modo garantire prestazioni appropriate.

Ampio spazio è stato dedicato anche alla formazione prevista dalla normativa (sicurezza nei luoghi di lavoro e anticorruzione). Così come in passato, i corsi di formazione e aggiornamento destinati ai lavoratori (Formazione dei lavoratori e Aggiornamento Preposti e Rischio basso - Rischio alto) sono stati realizzati ricorrendo a Formatori interni per la sicurezza dell'IZSve.

Sempre tra la formazione prevista dalla normativa, sono stati avviati i percorsi formativi (parte pratica) destinati al personale che opera negli stabulari dell'IZSve, ai sensi del Decreto Direttoriale della Direzione Generale della sanità animale e dei farmaci veterinari del Ministero della Salute del 18 marzo 2022.

Comunicazione

Le attività di informazione e comunicazione rappresentano un settore strategico per l'IZSve. La comunicazione verso l'esterno ha consentito di consolidare il ruolo dell'Istituto quale punto di riferimento per l'informazione e la divulgazione scientifica a livello nazionale e internazionale. Nei rapporti coi media, nel 2024 si è registrato un miglioramento rispetto all'anno precedente con 148 interviste ad esperti su tematiche diversificate, dall'influenza aviaria nei mammiferi al tema dell'acquacoltura, dagli IAA alle malattie trasmesse da vettori, ecc. Sono stati prodotti 22 comunicati stampa e realizzate 2 conferenze stampa. Un notevole impulso è stato dato all'informazione scientifica con la pubblicazione di news (136) nel sito web istituzionale, in italiano e in inglese, e la produzione di video a carattere divulgativo-scientifico (55) e formativo (44), oltre che realizzazione di webinar (24) e podcast audio per il personale interno (10). Il sito web ha totalizzato quasi 680mila visite (1.861 visite giornaliere).

È continuato nel 2024 il supporto di IZSve a livello nazionale ed europeo per la comunicazione dei rischi alimentari, grazie alla

partecipazione di esperti IZSve al Gruppo di esperti nazionali per la comunicazione del rischio in sicurezza alimentare – coordinato dal Ministero della salute - e al Communications Experts Network di EFSA. Fra le attività spiccano la campagna di comunicazione EFSA-Ministero della salute #Safe2eat e la realizzazione del portale rischialimentari.it. Nell'ambito della ricerca sociale, sono state condotte 29 indagini, variamente suddivise fra progetti di ricerca nazionale (Ricerche Correnti su sicurezza alimentare e sanità animale), internazionale (FAO Reference Centres, Coloss) e indagini di customer per utenza interna (Sistema Qualità, Stress Lavoro correlato, Proficiency Test AQUA). Infine, la Biblioteca ha svolto un'intensa attività di supporto all'aggiornamento scientifico dei ricercatori e alla loro formazione sull'uso degli strumenti e delle risorse bibliografiche per la produzione scientifica, anche attraverso l'organizzazione di webinar dedicati.

Il Direttore sanitario
Giovanni Cattoli



SEZIONE I

INFORMAZIONI GENERALI

Assetto organizzativo

Risorse economico - finanziarie

Risorse Umane

Assetto organizzativo (al 31/12/2024)

DIRETTORE GENERALE

Dott.ssa Antonia Ricci

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Dott. Romano Marabelli

Dott. Stefano De Rui

Dott.ssa Serena Carlin

Dott. Paolo Zucca

Dott. Alessandro Alberti

DIRETTORE SANITARIO

Dott. Giovanni Cattoli

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Dott. Massimo Romano

COLLEGIO DEI REVISORI

Dott.ssa Roberta Albiero, presidente

Dott. Francesco de Bortoli, componente

Dott.ssa Mariateresa Micocci, componente

SEDE CENTRALE

PADOVA - Legnaro
 Viale dell'Università, 10 - 35020
 Tel. 049/8084211
www.izsvenezie.it
 E-mail: comunicazione@izsvenezie.it | PEC: izsvenezie@legalmail.it

DIREZIONE

Direttore generale: Dott.ssa RICCI Antonia
 Tel. 049/8084242
 E-mail: dirgen@izsvenezie.it

Direttore sanitario: Dott. CATTOLI Giovanni
 Tel. 049/8084391
 E-mail: dirsan@izsvenezie.it

Direttore amministrativo: Dott. ROMANO Massimo
 Tel. 049/8084242
 E-mail: segreteria.amm@izsvenezie.it

DIPARTIMENTI STRUTTURALI

Dipartimento di patologia animale e sanità pubblica
 Direttore: Dott. AGNOLETTI Fabrizio
 Tel. 0432/561529 (Sez. Udine) - 0434/41405 (Sez. Pordenone)
 E-mail: fagnoletti@izsvenezie.it

Dipartimento di scienze biomediche comparate
 Direttore: Dott. TERREGINO Calogero
 Tel. 049/8084369-371 - Fax 049/8084360
 E-mail: dsbio.izsve@izsvenezie.it

DIPARTIMENTI FUNZIONALI

Dipartimento per la Sicurezza Alimentare
 Direttore: Dott. FARINA Giovanni
 Tel. 0461/822458
 E-mail: gfarina@izsvenezie.it

Dipartimento di sperimentazione e benessere animale
 Direttore: Dott. MUTINELLI Franco
 Tel. 049/8084287
 E-mail: fmultinelli@izsvenezie.it

Dipartimento di sorveglianza epidemiologica
 Direttore del Dipartimento: /

CENTRI SPECIALISTICI

Centro specialistico ittico
 Coordinatore: Dott. ARCANGELI Giuseppe
 Tel. 049/8084281
 E-mail: garcangeli@izsvenezie.it

Centro specialistico animali d'affezione
 Direttore: Dott.ssa VASCELLARI Marta
 Tel 049/8084261
 E-mail: segreteria.sc3@izsvenezie.it

Centro specialistico fauna selvatica
 Direttore: Dott. CITTERIO Carlo
 Tel 0437/944746
 E-mail: ccitterio@izsvenezie.it

Centro specialistico di medicina forense veterinaria
 Direttore: Dott. POZZATO Nicola
 Tel 0444/305457
 E-mail: accettazione.vi@izsvenezie.it

Centro specialistico di patologia, allevamento e benessere del bovino
 Referente: Dott. BARBERIO Antonio
 Tel 049/8084290
 E-mail: segreteria.sct3@izsvenezie.it

STRUTTURE COMPLESSE SEDE CENTRALE

SCS0 - Servizi generali di supporto

Direttore: Dott. POZZA Giandomenico
Tel. 049/8084264
E-mail: gpozza@izsvenezie.it

SCS1 - Microbiologia generale e sperimentale

Direttore: Dott.ssa BARCO Lisa
Tel. 049/8084305
E-mail: lbarco@izsvenezie.it

SCS2 - Chimica

Direttore: Dott. BIANCOTTO Giancarlo
Tel. 049/8084340
E-mail: gbiancotto@izsvenezie.it

SCS3 - Diagnostica specialistica, istopatologia ed entomologia sanitaria

Direttore: Dott. MUTINELLI Franco
Tel. 049/8084287
E-mail: fmutinelli@izsvenezie.it

SCS4 - Epidemiologia, servizi e ricerca in sanità pubblica veterinaria

Direttore: Dott.ssa MANCA Grazia
Tel. 049/8084161
E-mail: gmanca@izsvenezie.it

SCS5 - Ricerca e innovazione

Direttore: Dott. TERREGINO Calogero
Tel. 049/8084377
E-mail: cterregino@izsvenezie.it

SCS6 - Virologia Speciale e Sperimentazione

Direttore: Dott. TERREGINO Calogero
Tel. 049/8084377
E-mail: cterregino@izsvenezie.it

SCS8 - Valorizzazione delle produzioni alimentari

Direttore: Dott. CERESER Andrea
Tel. 0421/41361
E-mail: acereser@izsvenezie.it

STRUTTURE COMPLESSE TERRITORIALI

SCT1 Verona

Direttore: Dott. CATANIA Salvatore
Tel. 045/500285
E-mail: scatania@izsvenezie.it

Verona - Buttapietra

Via Bovolino, 1/C - 37060
Tel. 045/500285
E-mail: at1vr@izsvenezie.it

SCT2 Treviso, Belluno e Venezia

Direttore: Dott. BANO Luca
Tel. 0422/302302
E-mail: lbano@izsvenezie.it

Treviso - Villorba

Vicolo Mazzini 4, Int. 5/6 - 31020
Tel. 0422/302302 - Fax 0422/421154
E-mail: at2tv@izsvenezie.it

Belluno

Via Fiorenzo Tomea, 5 - 32100
Tel. 0437/944746
E-mail: at2bl@izsvenezie.it

SCT3 Padova, Vicenza e Rovigo

Direttore: Dott.ssa NATALE Alda
Tel. 049/8084435 - Fax 049/8084351
E-mail: anatale@izsvenezie.it

Padova

Viale dell'Università, 10 - 35020
Tel. 049/8084435 - Fax 049/8084351
E-mail: segreteria.sct3@izsvenezie.it

Vicenza

V.le Fiume, 78 - 36100
Tel. 0444/305457
E-mail: accettazione.vi@izsvenezie.it

SCT4 Friuli Venezia Giulia

Direttore: Dott. AGNOLETTI Fabrizio
Tel. 0434/41405
E-mail: fagnoletti@izsvenezie.it

Pordenone - Cordenons

Via Bassa del Cuc, 4 - 33084
Tel. 0434/41405
E-mail: segr.pn@izsvenezie.it

Udine - Basaldella di Campoformido

Via della Roggia, 100 - 33030
Tel. 0432/561529
E-mail: at4ud@izsvenezie.it

SCT5 Trento

Direttore: Dott. FARINA Giovanni
Tel. 0461/822458
E-mail: gfarina@izsvenezie.it

Trento

Via Lavisotto, 129 - 38100
Tel. 0461/822458
E-mail: sct5.trento@izsvenezie.it

SCT6 Bolzano

Direttore: Dott. TAVELLA Alexander
Tel. 0471/633062
E-mail: atavella@izsvenezie.it

Bolzano

Via Laura Conti, 4 - 39100
Tel. 0471/633062
E-mail: at6bz@izsvenezie.it

CENTRI DI REFERENZA

Centro di referenza nazionale e Centro di referenza FAO per l'apicoltura

Centro regionale per l'apicoltura (Regione del Veneto)

Direttore: Dott. MUTINELLI Franco

Tel. 049/8084261

E-mail: segreteria.sc3@izsvenezie.it

Centro di referenza nazionale per l'influenza aviaria e la malattia di Newcastle

Laboratorio di referenza europeo (EURL) per l'influenza aviaria e la malattia di Newcastle

Centro di referenza FAO per l'influenza aviaria e la malattia di Newcastle

Direttore: Dott. TERREGINO Calogero

Tel. 049/8084369-371

E-mail: dsbio.izsve@izsvenezie.it

Laboratorio di referenza WOAH per l'influenza aviaria

WOAH Expert: Dott.ssa MONNE Isabella

Tel. 049/8084369-371

E-mail: dsbio.izsve@izsvenezie.it

Centro di referenza nazionale per la ricerca scientifica sulle malattie infettive nell'interfaccia uomo/animale

Centro di collaborazione WOAH per la ricerca scientifica sulle malattie infettive nell'interfaccia uomo/animale

Direttore: Dott. CATTOLI Giovanni

Tel. 049/8084391

E-mail: dirsan@izsvenezie.it

Centro di referenza nazionale per lo studio e la diagnosi delle malattie dei pesci, molluschi e crostacei

Direttore: Dott. ARCANGELI Giuseppe

Tel. 049/8084281

E-mail: garcangeli@izsvenezie.it

Laboratorio di referenza WOAH per encefalo-retinopatia virale dei pesci marini

WOAH Expert: Dott.ssa TOFFAN Anna

Tel. 049/8084333-371

E-mail: atoffan@izsvenezie.it

Centro di referenza nazionale per la rabbia

Laboratorio di referenza WOAH per la rabbia

Centro di referenza FAO per la rabbia

Direttore/WOAH Expert: Dott.ssa DE BENEDICTIS Paola

Tel. 049/8084369-371

E-mail: dsbio.izsve@izsvenezie.it

Centro di referenza nazionale per le salmonellosi

Direttore: Dott.ssa BARCO Lisa

Tel. 049/8084137-304

E-mail: scs1.segreteria@izsvenezie.it

Laboratorio di referenza WOAH per le salmonellosi

WOAH Expert: Dott.ssa RICCI Antonia

Tel. 049/8084137-304

E-mail: scs1.segreteria@izsvenezie.it

Centro di riferimento nazionale per gli interventi assistiti con gli animali

Direttore: Dott. MUTINELLI Franco

Tel. 049/8084430

E-mail: info.iaa@izsvenezie.it

Laboratorio di riferimento WOAH per le micoplasmosi aviarie (*M. gallisepticum*, *M. synoviae*)

WOAH Expert: Dott. CATANIA Salvatore

Tel. 045/500285

E-mail: at1vr@izsvenezie.it

Laboratorio nazionale di riferimento per i nanomateriali negli alimenti

Referente: Dott.ssa GALLOCCHIO Federica

Tel. 049/8084194

E-mail: fgalocchio@izsvenezie.it

Centro di collaborazione WOAH per l'epidemiologia, la formazione e il controllo delle malattie aviarie emergenti

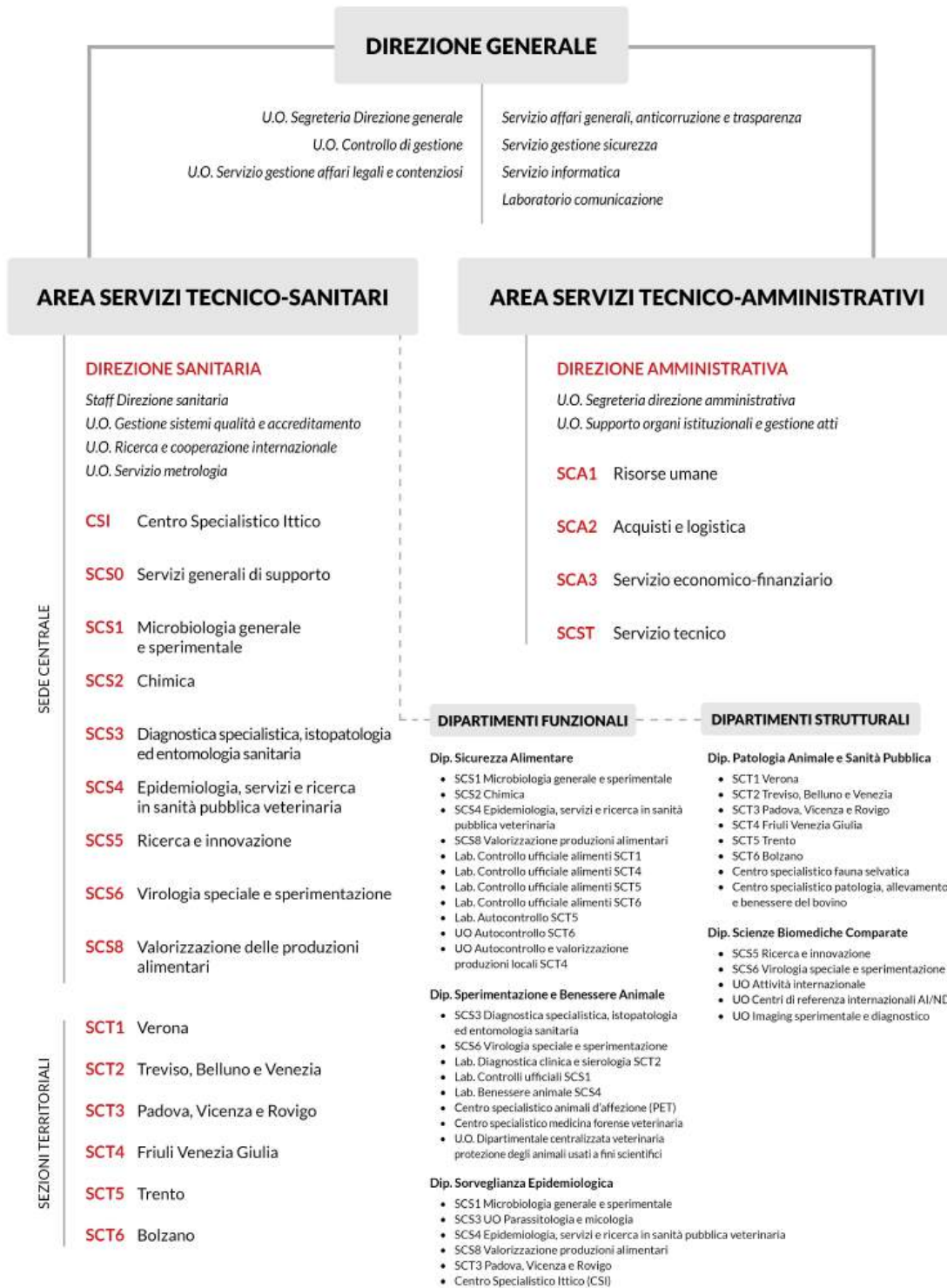
Referente: Dott. MULATTI Paolo

Tel. 049/8084136

E-mail: pmulatti@izsvenezie.it



ORGANIGRAMMA 2024



Risorse economico - finanziarie

CONTO ECONOMICO		Anno 2024
A) VALORE DELLA PRODUZIONE		
1) Contributi in c/esercizio		€ 51.989.155,16
2) Rettifica contributi c/esercizio per destinazione ad investimenti		€ 0,00
3) Utilizzo fondi per quote inutilizzate contributi vincolati di esercizi precedenti		€ 0,00
4) Ricavi per prestazioni sanitarie		€ 5.716.650,26
5) Concorsi, recuperi e rimborsi		€ 288.783,07
6) Quota contributi in c/capitale imputata nell'esercizio		€ 352.131,96
7) Incrementi delle immobilizzazioni per lavori interni		€ 0,00
8) Altri ricavi e proventi		€ 115.185,08
Totale A) VALORE DELLA PRODUZIONE		€ 58.461.905,53
B) COSTI DELLA PRODUZIONE		
1) Acquisti di beni		€ 6.084.450,62
2) Acquisti di servizi sanitari		€ 2.655.249,60
3) Acquisti di servizi non sanitari		€ 8.331.200,96
4) Manutenzione e riparazione		€ 2.758.143,95
5) Godimento di beni di terzi		€ 443.131,65
6) Costi del personale		€ 27.669.970,13
7) Oneri diversi di gestione		€ 953.457,50
8) Ammortamenti		€ 4.414.092,38
9) Svalutazione delle immobilizzazioni e dei crediti		€ 200.000,00
10) Variazione delle rimanenze		€ 75.865,34
11) Accantonamenti		€ 1.833.523,93
Totale B) COSTI DELLA PRODUZIONE		€ 55.419.086,06
DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE (A-B)		€ 3.042.819,47
C) PROVENTI E ONERI FINANZIARI		- € 5.304,14
D) RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE		€ 0,00
E) PROVENTI E ONERI STRAORDINARI		-€ 218.749,91
RISULTATO PRIMA DELLE IMPOSTE (A-B+C+D+E)		€ 2.818.765,42
Y) IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO		€ 2.151.062,90
UTILE (PERDITA) DELL'ESERCIZIO		€ 667.702,52

STATO PATRIMONIALE - ATTIVO		Anno 2024
A)	IMMOBILIZZAZIONI	
I	Immobilizzazioni immateriali	€ 717.936,57
II	Immobilizzazioni materiali	€ 51.058.631,47
III	Immobilizzazioni finanziarie (con separata indicazione per ciascuna voce dei crediti degli importi esigibili entro l'esercizio successivo)	€ 11.321,85
	Totale A) IMMOBILIZZAZIONI	€ 51.787.889,89
B)	ATTIVO CIRCOLANTE	
I	Rimanenze	€ 1.399.086,95
II	Crediti (con separata indicazione per ciascuna voce degli importi esigibili oltre l'esercizio successivo)	€ 37.572.101,80
III	Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni	€ 0,00
IV	Disponibilità liquide	€ 32.772.475,69
	Totale B) ATTIVO CIRCOLANTE	€ 71.743.664,44
C)	RATEI E RISCONTI ATTIVI	
I	Ratei attivi	€ 293,68
II	Risconti attivi	€ 148.082,50
	Totale C) RATEI E RISCONTI ATTIVI	€ 148.376,18
TOTALE ATTIVO (A+B+C)		€ 123.679.930,51
D)	CONTI D'ORDINE	
1)	Canoni di leasing ancora da pagare	-
2)	Depositi cauzionali	-
3)	Beni in comodato	€ 2.420.936,74
4)	Altri conti d'ordine	-
	Totale D) CONTI D'ORDINE	€ 2.420.936,74

STATO PATRIMONIALE – PASSIVO		Anno 2024
A)	PATRIMONIO NETTO	
I	Fondo di dotazione	€ 64.860.023,13
II	Finanziamenti per investimenti	€ 13.943.605,07
III	Riserve da donazioni e lasciti vincolati ad investimenti	€ 0,00
IV	Altre riserve	€ 11.089.088,81
V	Contributi per ripiano perdite	-
VI	Utili (perdite) portati a nuovo	€ 0,00
VII	Utile (perdita) dell'esercizio	€ 667.702,52
	Totale A) PATRIMONIO NETTO	€ 90.560.419,53
B)	FONDI PER RISCHI ED ONERI	
1)	Fondi per imposte anche differite	€ 209.375,33
2)	Fondi per rischi	€ 401.505,80
3)	Fondi da distribuire	-
4)	Quota inutilizzata contributi di parte corrente vincolati	-
5)	Altri fondi oneri	€ 3.789.973,94
	Totale B) FONDI PER RISCHI ED ONERI	€ 4.400.855,07
C)	TRATTAMENTO FINE RAPPORTO	€ 0,00
D)	DEBITI (con separata indicazione per ciascuna voce degli importi esigibili oltre l'esercizio successivo)	€ 11.276.496,88
E)	RATEI E RISCOINTI PASSIVI	€ 17.442.159,03
	TOTALE PASSIVO E PATRIMONIO NETTO (A+B+C+D+E)	€ 123.679.930,51
F)	CONTI D'ORDINE	
1)	Canoni di leasing ancora da pagare	-
2)	Depositi cauzionali	-
3)	Beni in comodato	€ 2.420.936,74
4)	Altri conti d'ordine	-
	Totale F) CONTI D'ORDINE	€ 2.420.936,74

Risorse umane

Sede centrale	Tempo Indeterminato	Tempo Determinato	Borse di Studio	Totale
Direzione Generale	31	4	5	40
Direzione Sanitaria	13	3	6	22
SCA1 - Risorse umane	15	3	3	21
SCA2 - Acquisti e logistica	27	1	0	28
SCA3 - Servizio economico-finanziario	14	0	1	15
SCST - Servizio tecnico	14	0	0	14
CSI - Centro specialistico ittico	8	3	4	15
SCS0 - Servizi generali di supporto	26	2	3	31
SCS1 - Microbiologia generale e sperimentale	30	7	8	45
SCS2 - Chimica	36	3	6	45
SCS3 - Diagnostica specialistica, istopatologia e parassitologia	44	8	10	62
SCS4 - Epidemiologia, servizi e ricerca in sanità pubblica veterinaria	32	8	13	53
SCS5 - Ricerca e innovazione	20	10	5	35
SCS6 - Virologia speciale e sperimentazione	28	7	4	39
SCS8 - Valorizzazione delle produzioni alimentari	17	6	3	25.6
Totale sede centrale	355	65	71	491
Sedi territoriali (DSPASP)	Tempo Indeterminato	Tempo Determinato	Borse di Studio	Totale
SCT1 - SCT di Verona	26	5	4	35
SCT2 - SCT di Treviso, Belluno e Venezia	22	2	6	30
SCT3 - SCT di Padova, Vicenza e Rovigo	32	6	5	43
SCT4 - SCT del Friuli Venezia Giulia	25	2	4	31
SCT5 - SCT di Trento	15	1	4	20
SCT6 - SCT di Bolzano	9	2	2	13
Totale sedi territoriali	129	18.4	25	172
Totale IZSVe	484	83	96	663

SEZIONE II

ATTIVITÀ SVOLTA

Sintesi attività svolta

**Sanità animale - Piani di sorveglianza ed eradicazione.
Diagnosi sierologica**

**Sanità animale - Piani di monitoraggio e diagnostica
delle malattie infettive**

Sanità animale - Attività diagnostica

**Sanità animale - Benessere animale e miglioramento
produzione zootecniche**

Controllo degli alimenti

Ricerca

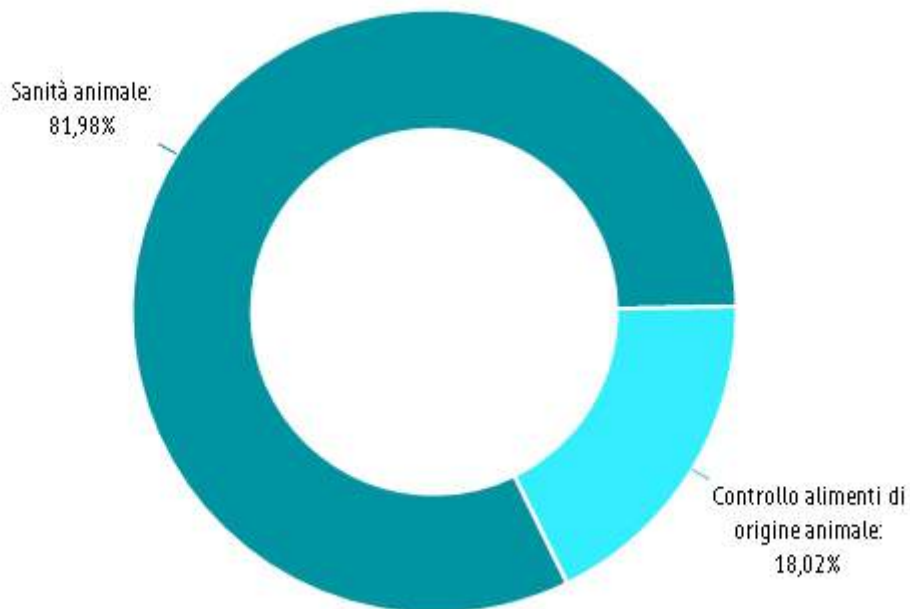
Comunicazione, formazione e biblioteca

Sintesi attività svolta

Distribuzione per macro-attività del numero di accertamenti svolti presso i laboratori dell'IZSVE

Macro-attività	Totale
Indagini diagnostiche delle malattie animali e assistenza tecnica	561.120
Accertamenti analitici per piani di sorveglianza ed eradicazione	539.227
Accertamenti chimici	37.427
Accertamenti microbiologici	231.189
Controllo agenti tossinfezioni alimentari	11.701
Benessere animale e miglioramento produzioni zootecniche	85.213
Ricerca	144.101
Totale accertamenti analitici	1.609.978

Numero di accertamenti per area di attività



Distribuzione per sede di analisi degli accertamenti eseguiti (compresa l'attività di ricerca) nel 2024 e confronto con il 2023.

Sede centrale

Laboratorio	Accertamenti 2023	Accertamenti 2024	Variazione %
Controllo alimenti di origine animale			
CSI - Centro Specialistico Ittico	356	417	17,13
SCS1 - Microbiologia Generale e Sperimentale	47.953	45.943	-4,19
SCS2 - Chimica	44.463	39.310	-11,59
SCS3 - Diagnostica Specialistica, Istopatologia ed Entomologia sanitaria	2.019	2.425	20,11
SCS8 - Valorizzazione delle produzioni alimentari	66.456	84.205	26,71
Sanità animale			
CSI - Centro Specialistico Ittico	13.573	24.964	83,92
SCS1 - Microbiologia Generale e Sperimentale	13.283	12.061	-9,20
SCS3 - Diagnostica Specialistica, Istopatologia ed Entomologia sanitaria	341.374	346.989	1,64
SCS5 - Ricerca e innovazione	35.132	46.350	31,93
SCS6 - Virologia speciale e sperimentazione	88.448	90.550	2,38
SCS8 - Valorizzazione delle produzioni alimentari	9.472	10.343	9,20
Totale	662.529	703.557	6,19

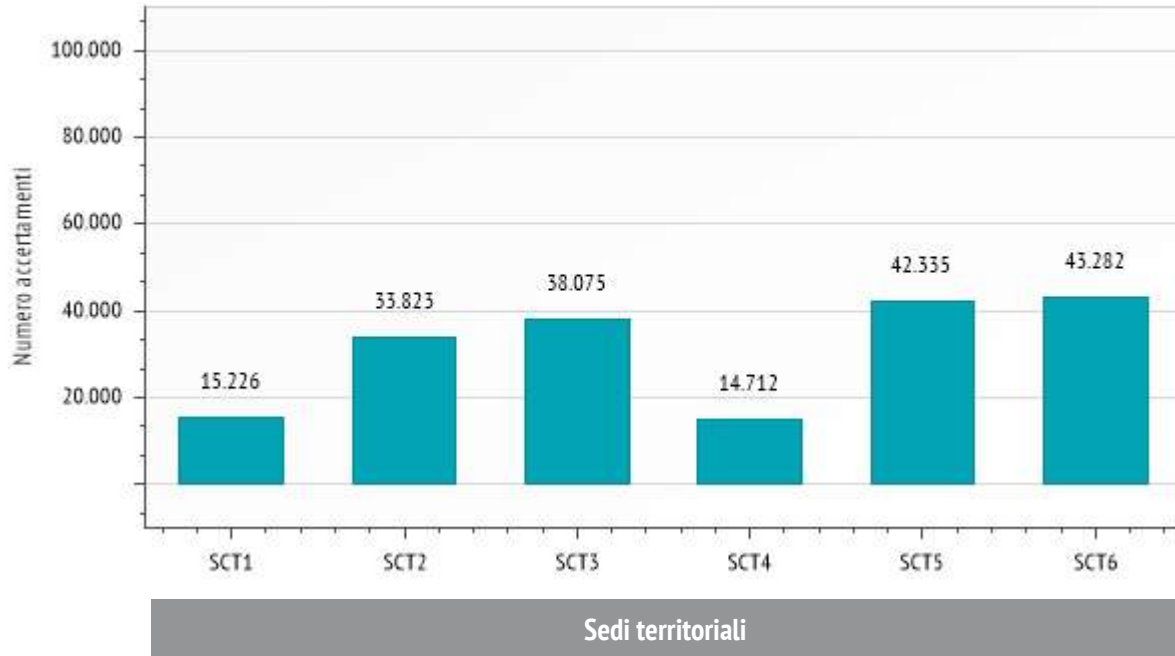
Sezioni territoriali

Laboratorio	Accertamenti 2023	Accertamenti 2024	Variazione %
Controllo alimenti di origine animale			
SCT1 - SCT di Verona	14.236	15.895	11,65
SCT2 - SCT di Treviso, Belluno e Venezia	1.374	747	-45,63
SCT4 - SCT del Friuli venezia Giulia	20.455	21.843	6,79
SCT5 - SCT di Trento	67.403	55.166	-18,15
SCT6 - SCT di Bolzano	24.999	24.151	-3,39
Sanità animale			
SCT1 - SCT di Verona	119.692	109.356	-8,64
SCT2 - SCT di Treviso, Belluno e Venezia	107.826	109.194	1,27
SCT3 - SCT di Padova, Vicenza e Rovigo	219.059	218.311	-0,34
SCT4 - SCT del Friuli venezia Giulia	101.376	106.462	5,02
SCT5 - SCT di Trento	103.646	92.327	-10,92
SCT6 - SCT di Bolzano	159.160	152.969	-3,89
Totale	939.226	906.421	-3,49

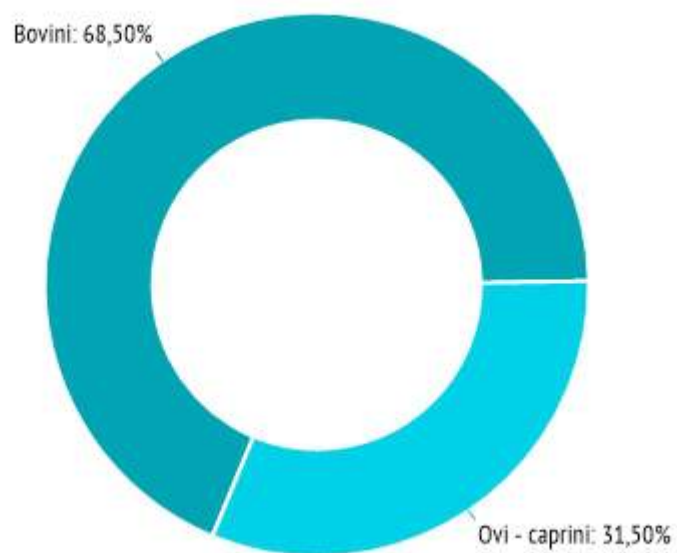
Sanità animale

Piani di sorveglianza ed eradicazione. Diagnosi sierologica

Attività in piano suddivisa per laboratorio



Attività in piano suddivisa per specie



Attività analitica suddivisa per specie

Bovini

Accertamento	Tecnica di prova	Latte	Siero	Totale
Brucella abortus, melitensis, suis anticorpi				
	Agglutinazione rapida		37.387	37.387
	Elisa	5.177	0	5.177
	Fissazione del complemento		28	28
IBR anticorpi (glicoproteina B)				
	Elisa		1.027	1.027
IBR anticorpi (glicoproteina E)				
	Elisa		1.220	1.220
IBR anticorpi totali				
	Elisa	6.194	24.034	30.228
	Sieroneutralizzazione		65	65
Leucosi bovina enzootica anticorpi				
	Elisa	5.176	36.208	41.384
Pestivirus (bvdv e bdv)				
	Elisa		1.418	1.418
Totale		16.547	101.387	117.934

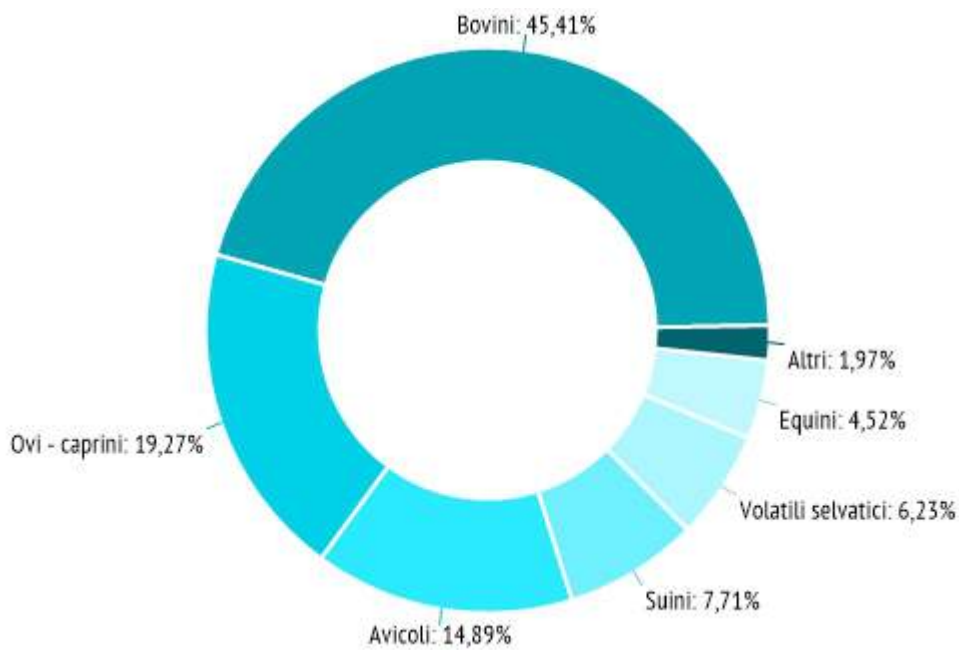
Ovi - caprini

Accertamento	Tecnica di prova	Latte	Siero	Totale
Brucella abortus, melitensis, suis ricerca anticorpi				
	Agglutinazione rapida		58.849	58.849
	Fissazione del complemento		192	192
Totale		0	59.042	59.042

Sanità animale

Piani di monitoraggio e diagnostica delle malattie infettive

Attività in piano suddivisa per specie



Distribuzione numero accertamenti per struttura complessa e laboratorio

Sede centrale

SCS1 - Microbiologia Generale e Sperimentale

Laboratorio	Numero
PD Ecologia Microbica	48
Totale	48

SCS3 - Diagnostica Specialistica, Istopatologia ed Entomologia sanitaria

Laboratorio	Numero
Lab. Entomologia	155.268
PD Diagnostica Specialistica Biomolecolare	5.077
PD Istopatologia	11
PD Parassitologia Blue Tongue	446
PD TSE	11.804
U.O Parassitologia e Micologia	14
Totale	172.620

SCS5 - Ricerca e innovazione

Laboratorio	Numero
PD Biologia Molecolare	1.292
Totale	1.292

SCS6 - Virologia speciale e sperimentazione

Laboratorio	Numero
PD Virologia Speciale	28.971
Totale	28.971

Sezioni territoriali

SCT1 - SCT di Verona

Laboratorio	Numero
VR Diagnostica	16.828
Totale	16.828

SCT2 - SCT di Treviso, Belluno e Venezia

Laboratorio	Numero
BL Diagnostica	302
TV Diagnostica	3.539
Totale	3.841

SCT3 - SCT di Padova, Vicenza e Rovigo

Laboratorio	Numero
PD Diagnostica	12.323
Totale	12.323

SCT4 - SCT del Friuli venezia Giulia

Laboratorio	Numero
PN Diagnostica	1.665
UD Diagnostica	4.748
Totale	6.413

SCT5 - SCT di Trento

Laboratorio	Numero
TN Diagnostica	495
TN Sierologia	21.340
Totale	21.835

SCT6 - SCT di Bolzano

Laboratorio	Numero
BZ Sierologia	91.736
Totale	91.736

Attività analitica per specie

Artropodi e vettori

Accertamento	Tecnica di prova	Totale
Identificazione tassonomica		
	Esame al microscopio ottico	151.933
Rilevazione di RNA dei virus appartenenti al genere flavivirus		
	Reverse Transcriptase Real Time PCR qualitativa	2.930
	Altri	43
Ricerca/conteggio culicoides spp		
	Esame al microscopio ottico	223
Ricerca/conteggio insetti totali		
	Esame al microscopio ottico	223
Totale		155.352

Avicoli

Accertamento	Tecnica di prova	Totale
Influenza aviaria tipo A anticorpi		
	Elisa	18.453
	Altri	2
Influenza virus tipo A		
	Reverse Transcriptase Real Time PCR qualitativa	7.609
Influenza aviaria sottotipo H5 anticorpi		
	Inibizione dell'emoagglutinazione	1.315
Influenza aviaria sottotipo H7 anticorpi		
	Inibizione dell'emoagglutinazione	1.315
Altri		
		161
Totale		28.855

Bovini

Accertamento	Tecnica di prova	Totale
Pestivirus (bvdv e bdv)		
	Reverse Transcriptase Real Time PCR qualitativa	57.969
Paratubercolosi anticorpi		
	Elisa	19.528
Encefalopatie spongiformi trasmissibili (est)		
	PRPSC test rapido	6.999
BVD anticorpi proteina ns 2-3		
	Elisa	4.295
Bluetongue anticorpi		
	Elisa	3.980
Brucella abortus, melitensis, suis anticorpi		
	Agglutinazione rapida	140
Anemia infettiva equina anticorpi		
	Altri	2
Totale		92.913

Equini

Accertamento	Tecnica di prova	Totale
Anemia infettiva equina anticorpi		
	Elisa	8.152
	Altri	25
Taylorella equigenitalis		
	Metodica microbiologica	372
Usutu virus		
	Altri	30
West Nile Disease virus		
	Altri	30
Brucella abortus, melitensis, suis anticorpi		
	Altri	5
Totale		8.614

Fauna selvatica

Accertamento	Tecnica di prova	Totale
Cimurro virus		
	Reverse Transcriptase Real Time PCR qualitativa	589
Peste suina africana		
	Real - time PCR qualitativa	337
Peste suina classica		
	Reverse Transcriptase Real Time PCR qualitativa	336
Altri		57
Totale		1.319

Ovi - caprini

Accertamento	Tecnica di prova	Totale
Artrite encefalite caprina anticorpi		
	Elisa	23.316
Encefalopatie spongiformi trasmissibili (est)		
	PRPSC test rapido	4.805
Determinazione genotipo della prp ovina		
	Real - time PCR qualitativa	4.428
Lentivirus dei piccoli ruminanti anticorpi		
	Elisa	3.226
Lentivirus dei piccoli ruminanti genotipizzazione b1		
	Elisa indiretta	637
	Altri	64
Determinazione genotipo della prp caprina		
	Real - time PCR qualitativa	649
Paratubercolosi anticorpi		
	Elisa	597
Brucella abortus, melitensis, suis anticorpi		
	Altri	62
Bluetongue anticorpi		
	Altri	43
Totale		37.827

Suini

Accertamento	Tecnica di prova	Totale
Malattia di Aujeszky anticorpi (glicoproteina B)		
	Elisa	13.184
Malattia di Aujeszky anticorpi (glicoproteina E)		
	Elisa	971
Peste suina africana		
	Real - time PCR qualitativa	492
Peste suina classica		
	Reverse Transcriptase Real Time PCR qualitativa	491
Totale		15.138

Volatili ornamentali

Accertamento	Tecnica di prova	Totale
Influenza virus tipo A		
	Reverse Transcriptase Real Time PCR qualitativa	194
Esame autoptico/necroscopico/a.patologico		
	Esame autoptico/anatomopatologico	191
Usutu virus		
	Real - time PCR qualitativa	191
West Nile Disease virus		
	Real - time PCR qualitativa	191
Analisi filogenetica		
	Altri	19
Virus euroasiatici dell'influenza aviaria sottotipo H5		
	Altri	5
Totale		791

Volatili selvatici

Accertamento	Tecnica di prova	Totale
Influenza virus tipo A		
	Reverse Transcriptase Real Time PCR qualitativa	4.668
Usutu virus		
	Real - time PCR qualitativa	2.010
West Nile Disease virus		
	Real - time PCR qualitativa	2.010
Esame autoptico/necroscopico/a.patologico		
	Esame autoptico/anatomopatologico	1.823
Influenza aviaria tipo A anticorpi		
	Elisa	719
Virus euroasiatici dell'influenza aviaria sottotipo H5		
	Reverse Transcriptase PCR	126
	Altri	82
Analisi filogenetica		
	Analisi filogenetica	193
Influenza aviaria sottotipo H5 anticorpi		
	Altri	36
Totale		11.667

Sanità animale

Attività diagnostica

Distribuzione numero accertamenti per struttura complessa e laboratorio.

Sede centrale

CSI - Centro Specialistico Ittico

Laboratorio	Numero
PD CSI Ittiopatologia	13.556
Totale	13.556

SCS1 - Microbiologia Generale e Sperimentale

Laboratorio	Numero
PD Ecologia Microbica	776
Totale	776

SCS3 - Diagnostica Specialistica, Istopatologia ed Entomologia sanitaria

Laboratorio	Numero
PD Istopatologia	27.269
PD TSE	21.947
U.O Parassitologia e Micologia	12.238
PD Diagnostica Specialistica Biomolecolare	2.678
Lab. Entomologia	2.170
PD Chimica miele-api	1.385
PD Chimica miele-commerciale	633
PD Istologia mangimi	563
PD Banca del sangue	366
PD Deposito DNA canino	243
Totale	69.492

SCS5 - Ricerca e innovazione

Laboratorio	Numero
PD Rabbia	5.755
PD Biologia Molecolare	3.169
PD Rabbia Diagnostica	2.265
Totale	11.189

SCS6 - Virologia speciale e sperimentazione

Laboratorio	Numero
PD Virologia Speciale	26.231
PD Ittirovirologia CRN	7.627
Totale	33.858

SCS8 - Valorizzazione delle produzioni alimentari

Laboratorio	Numero
VI Trichinelle	10.343
Totale	10.343

Sezioni territoriali

SCT1 - SCT di Verona

Laboratorio	Numero
VR Diagnostica	66.541
Totale	66.541

SCT2 - SCT di Treviso, Belluno e Venezia

Laboratorio	Numero
TV Diagnostica	50.811
TV Genetica canina	6.237
BL Diagnostica	5.918
Totale	62.966

SCT3 - SCT di Padova, Vicenza e Rovigo

Laboratorio	Numero
PD Diagnostica	161.012
Laboratorio di Medicina Forense	286
Totale	161.298

SCT4 - SCT del Friuli venezia Giulia

Laboratorio	Numero
UD Diagnostica	57.399
PN Diagnostica	24.587
Totale	81.986

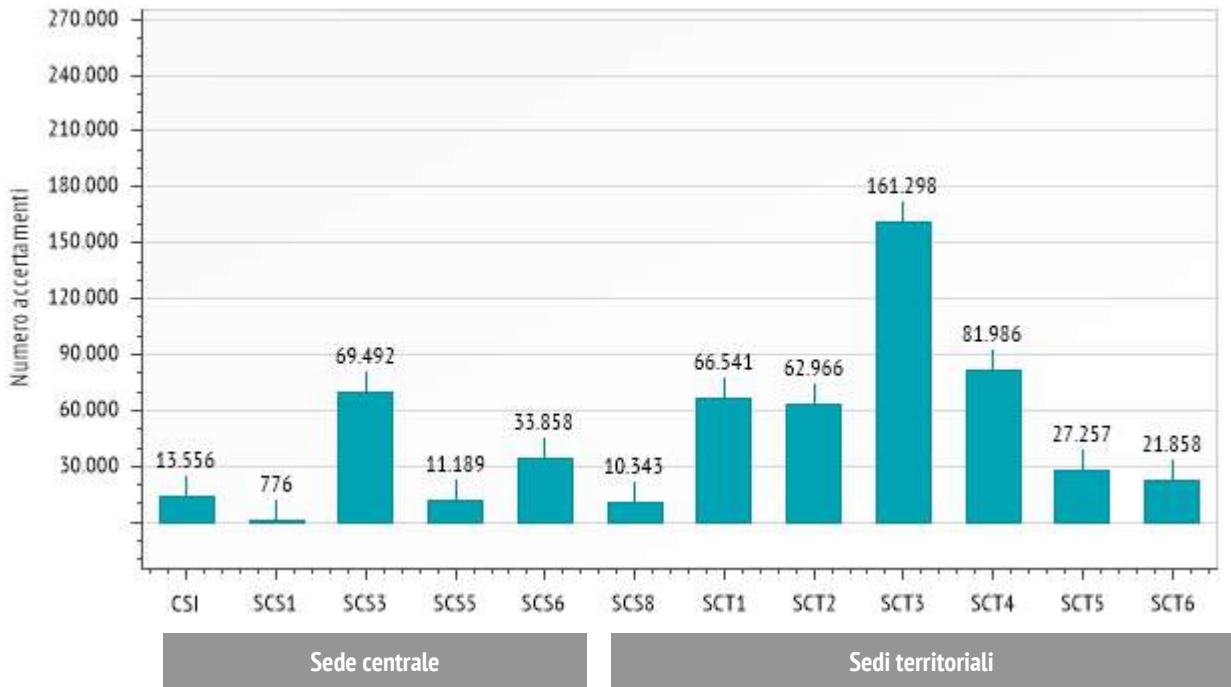
SCT5 - SCT di Trento

Laboratorio	Numero
TN Diagnostica	14.949
TN Sierologia	12.308
Totale	27.257

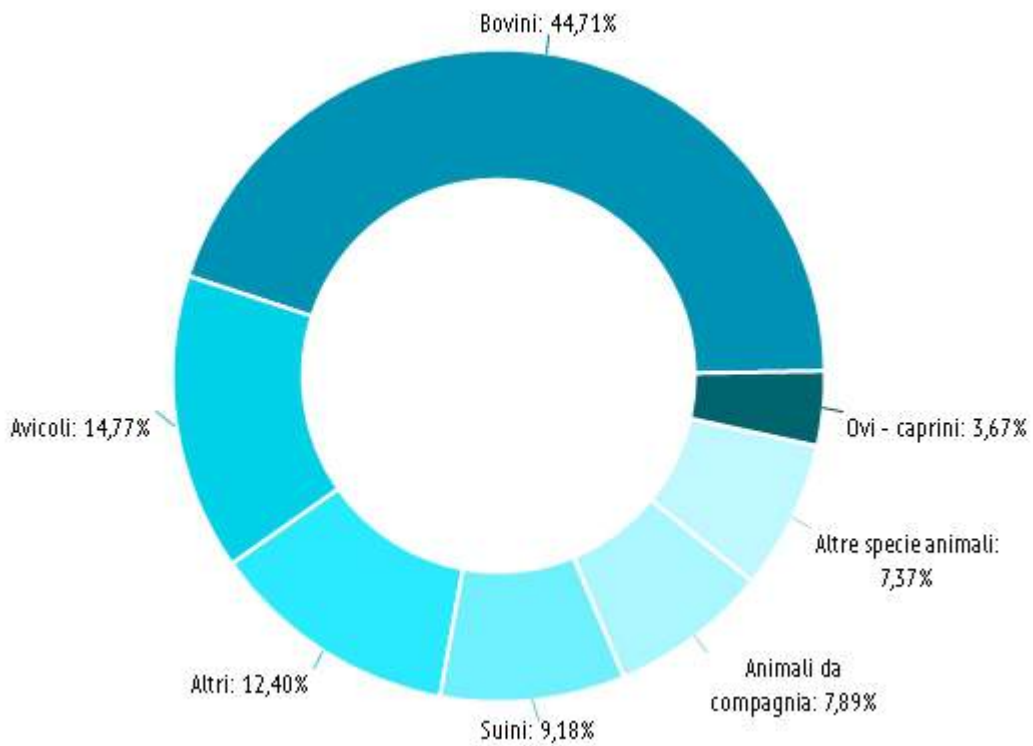
SCT6 - SCT di Bolzano

Laboratorio	Numero
BZ Diagnostica	12.930
BZ Sierologia	8.928
Totale	21.858

Attività diagnostica suddivisa per laboratorio



Attività diagnostica suddivisa per specie



Distribuzione numero di accertamenti per laboratorio e specie numericamente più significative

Sede centrale

CSI - Centro Specialistico Ittico

PD CSI Ittiopatologia

Specie	Numero
Specie ittica - molluschi	1.279
Specie ittica - pesci	10.610
Altre specie animali	1.420
Totale	13.309

SCS3 - Diagnostica Specialistica, Istopatologia ed Entomologia sanitaria

Lab. Entomologia

Specie	Numero
Insetti	576
Animali da compagnia	1.275
Totale	1.851

PD Banca del sangue

Specie	Numero
Animali da compagnia	366
Totale	366

PD Chimica miele-commerciale

Specie	Numero
Insetti	633
Totale	633

PD Deposito DNA canino

Specie	Numero
Animali da compagnia	243
Totale	243

PD Diagnostica Specialistica Biomolecolare

Specie	Numero
Insetti	783
Altre specie animali	313
Ovi - caprini	1.582
Totale	2.678

PD Istologia mangimi

Specie	Numero
Bovini	296
Totale	296

PD Istopatologia

Specie	Numero
Animali da compagnia	13.455
Specie ittica - molluschi	1.451
Lagomorfi	385
Fauna selvatica	423
Avicoli	1.665
Specie ittica - pesci	626
Suini	878
Bovini	2.887
Volatili selvatici	373
Equini	456
Ovi - caprini	557
Altre specie animali	3.775
Totale	26.931

PD TSE

Specie	Numero
Bovini	21.805
Totale	21.805

U.O Parassitologia e Micologia

Specie	Numero
Insetti	210
Animali da compagnia	1.908
Bovini	1.536
Fauna selvatica	1.629
Suini	3.539
Equini	2.590
Ovi - caprini	350
Totale	11.762

SCS5 - Ricerca e innovazione

PD Biologia Molecolare

Specie	Numero
Avicoli	785
Volatili selvatici	384
Uomo	291
Altre specie animali	1.134
Totale	2.594

PD Rabbia

Specie	Numero
Animali da compagnia	5.586
Totale	5.586

SCS6 - Virologia speciale e sperimentazione

PD Virologia Speciale

Specie	Numero
Avicoli	20.626
Uomo	234
Volatili selvatici	1.959
Animali da compagnia	302
Volatili ornamentali	217
Equini	2.094
Altre specie animali	469
Totale	25.901

SCS8 - Valorizzazione delle produzioni alimentari

VI Trichinelle

Specie	Numero
Suini	9.066
Fauna selvatica	1.171
Totale	10.237

Sezione territoriali

SCT1 - SCT di Verona

VR Diagnostica

Specie	Numero
Avicoli	53.060
Bovini	4.540
Altre specie animali	2.362
Suini	1.564
Volatili selvatici	1.460
Animali da compagnia	1.254
Volatili ornamentali	671
Ovi - caprini	651
Lagomorfi	592
Totale	66.154

SCT2 - SCT di Treviso, Belluno e Venezia

BL Diagnostica

Specie	Numero
Fauna selvatica	2.706
Suini	2.618
Totale	5.324

TV Diagnostica

Specie	Numero
Bovini	15.237
Lagomorfi	11.524
Altre specie animali	10.251
Avicoli	4.390
Suini	3.243
Ovi - caprini	2.090
Animali da compagnia	1.833
Fauna selvatica	903
Equini	799
Volatili ornamentali	206
Totale	50.476

TV Genetica canina

Specie	Numero
Animali da compagnia	6.236
Totale	6.236

SCT3 - SCT di Padova, Vicenza e Rovigo

PD Diagnostica

Specie	Numero
Bovini	126.945
Altre specie animali	11.122
Suini	8.531
Animali da compagnia	7.888
Ovi - caprini	3.445
Lagomorfi	734
Fauna selvatica	684
Equini	592
Avicoli	509
Volatili selvatici	414
Totale	160.864

SCT4 - SCT del Friuli venezia Giulia

PN Diagnostica

Specie	Numero
Suini	20.915
Volatili selvatici	1.171
Animali da compagnia	511
Fauna selvatica	485
Bovini	380
Altre specie animali	277
Avicoli	267
Lagomorfi	223
Totale	24.229

UD Diagnostica

Specie	Numero
Bovini	35.056
Ovi - caprini	7.927
Altre specie animali	5.556
Lagomorfi	2.928
Animali da compagnia	2.324
Suini	1.004
Fauna selvatica	762
Equini	680
Avicoli	455
Specie ittica - pesci	350
Volatili selvatici	244
Totale	57.286

SCT5 - SCT di Trento

TN Diagnostica

Specie	Numero
Bovini	12.745
Ovi - caprini	1.104
Animali da compagnia	443
Totale	14.292

TN Sierologia

Specie	Numero
Bovini	11.924
Ovi - caprini	313
Totale	12.237

SCT6 - SCT di Bolzano

BZ Diagnostica

Specie	Numero
Bovini	9.778
Avicoli	827
Fauna selvatica	807
Ovi - caprini	570
Equini	296
Animali da compagnia	269
Totale	12.547

BZ Sierologia

Specie	Numero
Bovini	7.413
Ovi - caprini	1.209
Totale	8.622

Dettaglio dell'attività diagnostica suddivisa per laboratorio e specie.

Le tabelle seguenti riportano, per le specie animali numericamente più consistenti, la distribuzione del numero di accertamenti svolti per le più frequenti tipologie di accertamento.

Sede centrale

Specie	Accertamento	Numero
Bovini		
	Encefalopatie spongiformi trasmissibili (est)	21.805
	Esame istologico	2.294
	Cryptosporidium sp.	556
	Esame coprologico qualitativo	511
	Esame immunoistochimico	372
	Esame coprologico quantitativo	349
	Costituenti di origine animale (esclusi costituenti invertebrati terrestri)	296
Animali da compagnia		
	Esame istologico	8.423
	Virus della rabbia anticorpi	5.586
	Esame citologico	4.067
	Esame immunoistochimico	811
	Cryptosporidium spp / Giardia spp	567
	Filaria antigeni	475
	Esame coprologico qualitativo	343
	Leishmania infantum	267
	Ehrlichia canis	263
	Ricerca babesia canis e babesia vogeli - analisi sperimentale per validazione tecnica di prova per validazione tecnica di prova	254
	Anaplasma phagocytophilum	254
	Rickettsia conorii	252
	Deposito materiale biologico	169
	Esame micologico ricerca dermatofiti	142
	Gruppo sanguigno canino dea 1	112
	Piroplasmida	110
	Idoneità unita' di sangue	108
Avicoli		
	Bronchite infettiva aviare virus	5.042
	Esame istologico	1.632
	Influenza virus tipo A	1.389
	Virus della bursite infettiva anticorpi totali	1.351
	Bronchite infettiva anticorpi CP 793/B	1.081
	Bronchite infettiva anticorpi CP M41	1.073
	Bronchite infettiva anticorpi CP Qx	1.043
	Rinotracheite inf. Tacchino anticorpi	1.017

continua

Specie	Accertamento	Numero
Avicoli		
	Mycoplasma Synoviae anticorpi	927
	Mycoplasma Gallisepticum anticorpi	917
	Bronchite infettiva anticorpi CP Italia 02	887
	Laringotracheite infettiva anticorpi	706
	Bronchite infettiva anticorpi CP D-274	662
	Malattia di Newcastle anticorpi	616
	Sequenziamento	558
	Anemia infettiva pollo anticorpi	453
	Reovirus aviare anticorpi	440
	Encefalomielite aviare anticorpi	345
	Egg drop syndrome anticorpi	300
	Influenza aviaria tipo A anticorpi	253
	Pneumovirus aviare	172
	Malattia di newcastle, ricerca proteina f anticorpi	170
	Virus della bursite infettiva (proteina vp2) anticorpi	155
	Influenza aviaria sottotipo H5 anticorpi	148
	Esame virologico	145
	Analisi filogenetica	138
	Influenza aviaria sottotipo H7 anticorpi	132
	Influenza aviaria virus sottotipo h9	128
	Costituenti di origine animale (esclusi costituenti invertebrati terrestri)	106
Specie ittica - pesci		
	Esame batteriologico specie ittiche	7.803
	Encefalo-retinopatia virale virus RNA1	1.291
	Encefalo retinopatia virale ricerca anticorpi	1.221
	Esame autoptico/necroscopico/a.patologico	882
	Esame parassitologico qualitativo	643
	Allestimento preparato istologico	576
	Antibiogramma	453
	Minima concentrazione inibente di batteri da specie ittiche	453
	Es. virologico sorveglianza/conferma necrosi ematopoietica infettiva/setticemia emorragica virale	345
	Setticemia emorragica virale virus	344
	Esame istologico	332
	Necrosi ematopoietica infettiva virus	324
	Herpesvirus della carpa Koi	131
	Necrosi pancreatica infettiva virus	102
Suini		
	Trichinella spp	12.595
	Esame istologico	657
	Esame immunoistochimico	155

continua

Specie	Accertamento	Numero
Equini		
	Trichinella spp	2.390
	Anemia infettiva equina anticorpi	1.819
	Esame istologico	287
	Esame coprologico qualitativo	170
	Esame citologico	160
Fauna selvatica		
	Trichinella spp	2.710
	Virus della rabbia/antigene nucleocapsidico	1.321
	Esame istologico	404
Ovi - caprini		
	Determinazione genotipo della prp ovina	962
	Esame istologico	548
	Determinazione genotipo della prp caprina	425
	Sequenziamento	197
	Analisi di sequenza	195
	Esame coprologico qualitativo	182
	Encefalopatie spongiformi trasmissibili (est)	142
	Esame coprologico quantitativo	106
Volatili selvatici		
	Influenza virus tipo A	1.239
	Esame istologico	338
	Virus euroasiatici dell'influenza aviaria sottotipo H5	219
	Identificazione specie mammifero	134
	Lyssavirus	132
	Sequenziamento del citocromo ossidasi i mammiferi	132
	Virus euroasiatici dell'influenza aviaria sottotipo H7	117
	Mycoplasmi emotropici	110
	Tipizzazione virus dell'influenza aviaria sottotipo n	110
	Usutu virus	108
	West Nile Disease virus	108
Insetti		
	Conducibilita' elettrica	447
	Pesticidi	346
	Esame chimico	316
	Identificazione tassonomica	236
	Esame parassitologico qualitativo	209
	Virus della paralisi cronica	183
	Idrossimetilfurfurale	166
	Virus delle ali deformi	162
	Virus della paralisi acuta	159
	Identificazione specie nosema	152

continua

Specie	Accertamento	Numero
Insetti		
	Acaricidi	121
Specie ittica - molluschi		
	Allestimento preparato istologico	1.451
	Ricerca parassiti in molluschi	446
	Esame parassitologico qualitativo	231
	Esame istologico	200
Uomo		
	Caratterizzazione genomica di salmonella spp.	273
	Influenza virus tipo A	229
	Virus della rabbia anticorpi	127
Lagomorfi		
	Esame istologico	357
Volatili ornamentali		
	Esame istologico	134
Specie ittica - crostacei		
	Allestimento preparato istologico	109

Sezioni territoriali

Specie	Accertamento	Numero
Bovini		
	Esame batteriologico per mastite	39.175
	Pestivirus (bvdv e bdv)	34.061
	Neospora caninum anticorpi	13.050
	IBR anticorpi totali	12.858
	BVD anticorpi proteina ns 2-3	11.279
	Paratubercolosi anticorpi	11.075
	Esame batteriologico per mastite contagiosa (stafilococchi coagulasi positivi)	9.296
	Esame batteriologico	8.673
	IBR anticorpi (glicoproteina E)	8.253
	Febbre Q anticorpi	5.966
	Determinazione della MIC per mastite	5.530
	Prototheca	4.958
	Esame batteriologico per mastite contagiosi (stafilococchi coagulasi + e streptococco agalactiae)	4.269
	Brucella abortus, melitensis, suis anticorpi	3.964
	Chlamydia abortus anticorpi	3.072
	Bluetongue virus	2.769
	IBR anticorpi (glicoproteina B)	2.677
	Identificazione di batteri o lieviti	2.666
	Esame batteriologico per mastite contagiosa Str. agalactiae	2.473
	Ricerca anticorpi Schmallenberg	2.468
	Bluetongue anticorpi	2.403
	Ricerca salmonella spp - Microbiologia classica	2.204
	Leucosi bovina enzootica anticorpi	2.022
	Cellule somatiche	1.684
	Esame autoptico/necroscopico/a.patologico	1.610
	Determinazione della MIC di patogeni respiratori	1.430
	Determinazione della MIC di enterobatteriaceae e di gram negativi	1.423
	Diagnosi di gravidanza bovina (pags)	1.372
	Patogeni respiratori virali bovini (virus respiratorio sinciziale bovino, coronavirus bovino)	1.313
	Respiratorio sinciziale bovino anticorpi	1.271
	BVD anticorpi proteine strutturali	1.125
	Leptospira anticorpi	1.055
	Parainfluenza 3 anticorpi	889
	Coronavirus bovino anticorpi	884
	Coronavirus	865
	Rotavirus (gruppo a)	843

continua

Specie	Accertamento	Numero
Bovini		
	Patogeni respiratori batterici bovini (Histophilus Somni, mycoplasma Bovis, Mannheimia Haemolytica)	827
	Trichomonas foetus	809
	BHV4 anticorpi	721
	Isolamento e identificazione di Mycoplasma spp	643
	Mannheimia haemolytica anticorpi	638
	Ricerca virus Schmallenberg	622
	Escherichia coli - fattore adesivita' k99	613
	Campylobacter fetus	539
	Brucella abortus, melitensis, suis anticorpi - analisi sperimentale per validazione tecnica di prova	495
	Esame coprologico qualitativo	477
	Febbre Q - ricerca agente eziologico (Coxiella Burnetii)	451
	Identificazione di mollicutes	445
	Mycoplasma Bovis anticorpi	400
	Neospora caninum	388
	Clostridium spp	388
	Herpesvirus bovino tipo 1	386
	Aflatossina M1	329
	Brucella spp	321
	Mycoplasma Bovis	279
	Esame coprologico quantitativo	265
	Ricerca di salmonella spp in organi animali	247
	Cryptosporidium sp.	244
	Esame micologico ricerca dermatofiti	179
	Esame batteriologico carni	152
	Ricerca di campylobacter spp	146
	Ricerca di sostanze inibenti	127
	Esame ispettivo	117
	Cryptosporidium spp / Giardia spp	116
	Clostridium perfringens ricerca gene tossina β 2	114
	Clostridium perfringens tossinotipo	114
Avicoli		
	Mycoplasma Gallisepticum anticorpi	19.530
	Ricerca salmonella spp - Microbiologia classica	6.558
	Mycoplasma Synoviae anticorpi	5.637
	Mycoplasma Meleagridis anticorpi	4.528
	Influenza aviaria tipo A anticorpi	3.983
	Esame autoptico/necroscopico/a.patologico	3.518
	Salmonella gallinarum biovariante gallinarum e biovariante pullorum	2.735
	Esame batteriologico	2.421
	Mycoplasma Gallisepticum	2.098

continua

Specie	Accertamento	Numero
Avicoli		
	Mycoplasma Synoviae	1.972
	Esame parassitologico qualitativo	1.423
	Influenza virus tipo A	1.255
	Salmonella arizonae salmonella gallinarum biovariante gallinarum e biovariante pullorum	657
	Analisi di sequenza	521
	Determinazione della MIC di enterobatteriaceae e di gram negativi	315
	Clostridium spp	272
	Ricerca di sostanze inibenti	234
	Isolamento e identificazione di Mycoplasma spp	230
	Ricerca di salmonella spp in organi animali	161
	Ricerca di ornithobacterium rinotracheale	146
	Analisi di sequenza del gene vlha mycoplasma Synoviae	138
	Identificazione di mollicutes	120
	C. botulinum neurotossine c e d	114
	Identificazione di batteri o lieviti	109
Suini		
	PRRS (sindrome respiratoria e riproduttiva del suino) anticorpi	4.938
	Trichinella spp	4.890
	PRRS (sindrome respiratoria e riproduttiva del suino)	4.452
	Malattia vescicolare del suino anticorpi	3.556
	Esame batteriologico	3.039
	Ricerca anticorpi anti pcv2	1.425
	Actinobacillus pleuropneumoniae anticorpi	1.375
	Esame autoptico/necroscopico/a.patologico	1.282
	Peste suina africana	1.088
	Influenza suina tipo A anticorpi	1.086
	Circovirus tipo 2	1.018
	Influenza suina avian H1 anticorpi	779
	Influenza suina human H1 anticorpi	779
	Influenza suina H3 anticorpi	779
	Influenza suina H1 pandemico anticorpi	759
	Identificazione di batteri o lieviti	576
	Lawsonia intracellularis anticorpi	482
	Mycoplasma Hyopneumoniae anticorpi	413
	Ricerca virus influenza suina gene m	299
	Malattia di Aujeszky anticorpi (glicoproteina B)	274
	Mycoplasma Hyorhinis e Hyopneumoniae	259
	Circovirus suino tipo 2 anticorpi IGM	251
	Circovirus suino tipo 2 anticorpi IGG	251
	Determinazione della MIC di enterobatteriaceae e di gram negativi	246
	Malattia di Aujeszky anticorpi (glicoproteina E)	244

continua

Specie	Accertamento	Numero	
Suini	Prrs open reading frame 5 e open reading frame 7	234	
	Sequenziamento	234	
	Prrs (sindrome respiratorio e riproduttiva del suino),analisi di sequenza dei geni orf 5 e orf7	230	
	Determinazione della mic dei gram positivi	216	
	Determinazione della MIC di patogeni respiratori	199	
	Rilevazione dei geni codificanti tossine e antigeni fimbriali di e. coli suino	171	
	Geni codificanti antigeni o in escherichia coli	169	
	B. hyodysenteriae, B. pilosicoli, L. Intracellularis	145	
	Isolamento e identificazione di Mycoplasma spp	135	
	Brucella abortus, melitensis, suis ricerca anticorpi	125	
	Ricerca di sostanze inibenti	105	
	Streptococcus suis tipizzazione - analisi sperimentale per validazione tecnica di prova	104	
	Animali da compagnia	Identificazione genetica e diagnosi parentale canina	6.269
		Esame batteriologico	2.531
		Leishmania infantum anticorpi	2.004
Identificazione di batteri o lieviti		1.538	
Determinazione della MIC in micrometodo animali d'affezione e da diporto		1.079	
Esame autoptico/necroscopico/a.patologico		730	
Leptospira anticorpi		661	
Esame coprologico qualitativo		637	
Estrazione acidi nucleici		629	
Cryptosporidium spp / Giardia spp		517	
Leptospira interrogans		334	
Clostridium spp		318	
Coronavirus felino		285	
Ehrlichia canis anticorpi		284	
Virus della leucemia felina		224	
Rilevazione DNA parvovirus felino		213	
Brucella canis anticorpi		201	
Esame coprologico quantitativo		190	
Immunodeficienza felina virus		153	
Urinocoltura cane e gatto		150	
Esame micologico ricerca dermatofiti		140	
Rickettsia conorii anticorpi		134	
Anaplasma phagocytophilum anticorpi		120	
Esame parassitologico qualitativo		102	

continua

Specie	Accertamento	Numero	
Ovi - caprini	Esame batteriologico per mastite	2.418	
	Brucella abortus, melitensis, suis anticorpi	2.091	
	Febbre Q anticorpi	1.212	
	Artrite encefalite caprina anticorpi	1.125	
	Lentivirus dei piccoli ruminanti anticorpi	1.123	
	Esame batteriologico	1.009	
	Chlamydia abortus anticorpi	1.004	
	Bluetongue virus	739	
	Pseudotubercolosi anticorpi	724	
	Paratubercolosi anticorpi	596	
	Esame autoptico/necroscopico/a.patologico	449	
	Border disease anticorpi	448	
	Brucella ovis anticorpi	443	
	Identificazione di batteri o lieviti	440	
	Esame coprologico qualitativo	411	
	Esame coprologico quantitativo	346	
	Clostridium spp	311	
	Lentivirus dei piccoli ruminanti genotipizzazione b1	243	
	Esame batteriologico per mastite contagiosi (stafilococchi coagulasi + e streptococco agalactiae)	242	
	Maedi Visna anticorpi	185	
	Pestivirus (bvdv e bdv)	182	
	Esame parassitologico qualitativo	137	
	Febbre Q - ricerca agente eziologico (Coxiella Burnetii)	133	
	Isolamento e identificazione di Mycoplasma spp	112	
	Bluetongue anticorpi	104	
	Lagomorfi	Esame autoptico/necroscopico/a.patologico	3.462
		Esame batteriologico	3.237
		Clostridium perfringens	1.354
		Biotipizzazione E. coli coniglio	1.352
		Esame parassitologico qualitativo	1.191
Esame microscopico/citologico/ematologico		1.076	
Determinazione della MIC di enterobatteriaceae e di gram negativi		593	
Determinazione della mic degli anaerobi		527	
Clostridium spiroforme		465	
Determinazione della MIC di patogeni respiratori		462	
Esame coprologico qualitativo		349	
Identificazione di batteri o lieviti		329	
Determinazione della mic dei gram positivi		192	
Esame coprologico quantitativo		171	
Escherichia coli, geni eae e afr1/afr2		161	

continua

Specie	Accertamento	Numero
Lagomorfi		
	Ricerca salmonella spp - Microbiologia classica	155
	Lagovirus	137
	Clostridium spp	108
	Identificazione di ceppi di S. aureus virulenti per il coniglio	107
Fauna selvatica		
	Trichinella spp	3.090
	Esame autoptico/necroscopico/a.patologico	596
	Preparazione campione	496
	Esame batteriologico	475
	Malattia di aujeszky anticorpi totali	419
	Rilevazione di echinococcus multilocularis ed echinococcus granulosus	419
	Peste suina africana	186
Volatili selvatici		
	Influenza virus tipo A	1.814
	Esame autoptico/necroscopico/a.patologico	526
	Esame parassitologico qualitativo	288
	Preparazione campione	276
	Esame batteriologico	221
	Esame coprologico quantitativo	162
	Esame coprologico qualitativo	116
Equini		
	Trichinella spp	644
	Esame batteriologico	458
	Taylorella equigenitalis	417
	Esame coprologico quantitativo	409
	Esame coprologico qualitativo	243
	Identificazione di batteri o lieviti	196
	Anemia infettiva equina anticorpi	185
	Determinazione della MIC in micrometodo animali d'affezione e da diporto	159
Volatili ornamentali		
	Esame batteriologico	303
	Esame parassitologico qualitativo	281
	Esame autoptico/necroscopico/a.patologico	200
Specie ittica - pesci		
	Identificazione di batteri o lieviti	123
	Esame batteriologico specie ittiche	110

Sanità animale

Benessere animale e miglioramento produzioni zootecniche

Dettaglio dell'attività diagnostica svolta dall'unità operativa Patologia clinica ed ematologia (sede centrale - SCS3).

Le tabelle seguenti riportano, per le specie animali numericamente più consistenti, la distribuzione del numero di accertamenti svolti per le più frequenti tipologie di accertamento.

Specie	Accertamento	Numero
Animali da compagnia		
	Alanina aminotransferasi - ALT	1.544
	Albumina	1.558
	Amilasi	838
	Aspartato aminotransferasi - AST	1.223
	Bilirubina totale	1.522
	Calcio	1.195
	Cloro	1.195
	Colesterolo totale	1.189
	Colinesterasi	1.068
	Creatin chinasi - CK	1.053
	Creatinina	2.003
	Elettroforesi sieroproteica (protidogramma)	1.011
	Emocromocitometrico con formula	1.907
	Ferro	1.051
	Fosfatasi alcalina - ALP	1.523
	Fosforo - P	1.197
	Gamma glutamil transferasi - GGT	1.206
	Globuline	1.517
	Glucosio	1.191
	Lipasi	838
	Magnesio - mg	1.041
	Morfologia cellulare	1.382
	Potassio - k	1.201
	Proteine totali	1.969
	Proteine urinarie	663
	Reticolociti	1.376
	Sodio - NA	1.200
	Trigliceridi - TG	1.041
	Urea	1.923
	Altri	4.510
Bovini		
	Acidi grassi non esterificati - NEFA	1.231

continua

Specie	Accertamento	Numero
	Alanina aminotransferasi - ALT	86
	Albumina	688
	Aptoglobina	173
	Aspartato aminotransferasi - AST	722
	Beta idrossibutirrato	721
	Bilirubina totale	1.132
	Calcio	1.579
	Colesterolo totale	1.117
	Creatin chinasi - CK	678
	Elettroforesi sieroproteica (protidogramma)	325
	Emocromocitometrico con formula	270
	Emoglobina totale - THB	107
	Ferro	121
	Fibrinogeno - C	182
	Fosforo - P	724
	Gamma glutamil transferasi - GGT	748
	Globuline	688
	Glucosio	1.117
	Glutazione perossidasi - GPX	266
	Magnesio - mg	723
	Microematocrito - pcv	637
	Potassio - k	176
	Proteine totali	1.016
	Rame - CU	127
	ROM metaboliti reattivi dell'ossigeno	176
	Trigliceridi - TG	91
	Urea	1.139
	Zinco - ZN	110
	Altri	644
Equini		
	Alanina aminotransferasi - ALT	473
	Albumina	471
	Aspartato aminotransferasi - AST	480
	Bilirubina diretta	472
	Bilirubina indiretta	472
	Bilirubina totale	472
	Calcio	471
	Cloro	469
	Colesterolo totale	470
	Colinesterasi	463
	Corticotropina - ACTH	197
	Creatin chinasi - CK	471

continua

Specie	Accertamento	Numero
	Creatinina	482
	Emocromocitometrico con formula	479
	Ferro	467
	Fosfatasi alcalina - ALP	469
	Fosforo - P	471
	Gamma glutamil transferasi - GGT	478
	Globuline	470
	Glucosio	476
	Lattato deidrogenasi - LDH	470
	Magnesio - mg	466
	Morfologia cellulare	58
	Potassio - k	470
	Proteine totali	484
	Reticolociti	470
	Sodio - NA	469
	Trigliceridi - TG	464
	Urea	484
	Altri	221
Altri		12.335

Laboratori di microbiologia degli alimenti

Distribuzione del numero di accertamenti per attività

Laboratori	Attività ufficiale	Attività in autocontrollo	Totale
CSI - Centro Specialistico Ittico	0	417	417
SCS1 - Microbiologia Generale e Sperimentale	38.363	1.717	40.080
SCS8 - Valorizzazione delle produzioni alimentari	0	73.928	73.928
SCT1 - SCT di Verona	15.886	0	15.886
SCT2 - SCT di Treviso, Belluno e Venezia	0	747	747
SCT4 - SCT del Friuli venezia Giulia	20.441	1.008	21.449
SCT5 - SCT di Trento	26.827	27.718	54.545
SCT6 - SCT di Bolzano	9.736	14.401	24.137
Totale	111.253	119.936	231.189

Attività di controllo degli alimenti suddivisa per matrice

Matrice	Numero accertamenti	%
Organo	64.714	27,99
Materiale generico	32.799	14,19
Mangime	29.968	12,96
Tampone	21.359	9,24
Carni lavorate o preparate	19.473	8,42
Preparazioni alimentari	17.286	7,48
Prodotti della pesca freschi e preparati	8.290	3,59
Formaggi, latticini	6.902	2,99
Vegetali	6.324	2,74
Acque uso zootecnico	4.689	2,03
Carni e frattaglie	4.269	1,85
Latte	4.183	1,81
Derivati del latte	2.023	0,88
Materia prima animale	1.910	0,83
Ceppo batterico	1.819	0,79
Burro	1.000	0,43
Gelati e dessert	860	0,37
Materia prima vegetale	757	0,33
Altri	2.564	1,11
Totale	231.189	100

Attività su materiale generico

Accertamento	Numero accertamenti	%
Altri	1.894	5,77
Conta di coliformi totali	403	1,23
Conta di enterobatteri totali	9.122	27,81
Conta di microrganismi mesofili a 37°C	9.557	29,14
Conta di Stafilococchi coagulasi positivi (Staphylococcus aureus e altre specie)	461	1,41
Conta enterobatteri	1.676	5,11
Conta microrganismi mesofili a 30°C	1.773	5,41
Organismi geneticamente modificati (OGM): tipizzazione	390	1,19
Ricerca Listeria monocytogenes	2.528	7,71
Ricerca salmonella spp - Molecolare	4.995	15,23
Totale	32.799	100

Attività su mangimi

Accertamento	Numero accertamenti	%
Ricerca salmonella spp - Molecolare	13.044	43,53
Conta enterobatteri	12.994	43,36
Conta di Clostridium perfringens	841	2,81
Altri	682	2,28
Conta microrganismi mesofili a 30°C	640	2,14
Ricerca salmonella spp - Microbiologia classica	500	1,67
Conta batteri solfito riduttori anaerobi	445	1,48
Organismi geneticamente modificati (OGM): tipizzazione	361	1,20
Ricerca tossina botulinica	285	0,95
Conta di forme vegetative di clostridi solfito-riduttori anaerobi	176	0,59
Totale	29.968	100

Attività su tampone

Accertamento	Numero accertamenti	%
Ricerca salmonella spp - Molecolare	8.664	40,56
Conta enterobatteri	8.285	38,79
Ricerca Listeria monocytogenes	1.238	5,80
Conta microrganismi mesofili a 30°C	1.143	5,35
Conta di Stafilococchi coagulasi positivi (Staphylococcus aureus e altre specie)	549	2,57
Esame batteriologico	530	2,48
Conta di Escherichia coli β -glucuronidasi positivi a 44°C	524	2,45
Altri	244	1,14
Ricerca di Yersinia enterocolitica patogena	110	0,52
Norovirus gii	72	0,34
Totale	21.359	100

Attività su carni lavorate o preparate

Accertamento	Numero accertamenti	%
Ricerca salmonella spp - Molecolare	5.143	26,41
Conta di Listeria monocytogenes	3.139	16,12
Ricerca Listeria monocytogenes	2.635	13,53
Conta di Escherichia coli β -glucuronidasi positivi a 44°C	2.507	12,87
Attività dell'acqua (AW)	1.401	7,19
Altri	1.474	7,57
Conta di Stafilococchi coagulasi positivi (Staphylococcus aureus e altre specie)	962	4,94
Ph	938	4,82
Conta microrganismi mesofili a 30°C	863	4,43
Conta enterobatteri	411	2,11
Totale	19.473	100

Attività su Preparazioni alimentari

Accertamento	Numero accertamenti	%
Ricerca salmonella spp - Molecolare	2.996	17,33
Ricerca Listeria monocytogenes	2.482	14,36
Conta di Listeria monocytogenes	1.898	10,98
Conta di Stafilococchi coagulasi positivi (Staphylococcus aureus e altre specie)	1.372	7,94
Conta di Escherichia coli β -glucuronidasi positivi a 44°C	1.306	7,56
Conta microrganismi mesofili a 30°C	1.034	5,98
Attività dell'acqua (AW)	912	5,28
Altri	4.005	23,17
Conta enterobatteri	665	3,85
Ph	616	3,56
Totale	17.286	100

Laboratori di chimica

Distribuzione numero accertamenti per attività analitica

Laboratorio	Numero accertamenti	%
Attività analitica alimenti	6.583	17,59
Attività analitica anabolizzanti	2.628	7,02
Attività analitica autocontrollo	1.554	4,15
Attività analitica farmaci	4.734	12,65
Attività analitica mangimi	2.101	5,61
Attività analitica tossicologia	2.116	5,65
Attività analitica vegetali	2.845	7,60
Attività per assicurazione qualità	14.866	39,72
Totale	37.427	100

Accertamenti chimici suddivisi per matrice

Matrice	Numero accertamenti	%
Organo	8.666	23,15
Materiale generico	7.212	19,27
Prodotti della pesca freschi e preparati	7.065	18,88
Vegetali	3.371	9,01
Urina	2.511	6,71
Mangime	1.638	4,38
Latte	1.090	2,91
Siero di sangue	1.058	2,83
Carni lavorate o preparate	996	2,66
Acque uso zootecnico	864	2,31
Carni e frattaglie	781	2,09
Uova	591	1,58
Materia prima vegetale	351	0,94
Preparazioni alimentari	303	0,81
Formaggi, latticini	223	0,60
Feci	205	0,55
Altro	502	1,34
Totale	37.427	100

Attività analitica per laboratorio

Attività analitica alimenti

Accertamento	Materiale	Numero accertamenti
Biotossine marine parolitiche	Altri	1.054
	Totale	1.054
Biotossine marine lipofile	Altri	1.048
	Totale	1.048
Biotossine marine ASP - Acido domoico	Altri	1.036
	Totale	1.036
Istamina	Altri	551
	Totale	551
Cadmio	Altri	502
	Totale	502
Piombo	Altri	493
	Totale	493
Mercurio	Altri	372
	Totale	372
Pesticidi	Altri	326
	Totale	326
Altro		1.201
	Totale	1.201
Totale		6.583

Attività analitica anabolizzanti

Accertamento	Materiale	Numero accertamenti
Beta agonisti	Altri	1.205
	Totale	1.205
Corticosteroidi	Altri	366
	Totale	366
Altro		1.057
	Totale	1.057
Totale		2.628

Attività analitica autocontrollo

Accertamento	Materiale	Numero accertamenti
Nitriti	Altri	274
	Totale	274
Altro		1.280
	Totale	1.280
Totale		1.554

Attività analitica farmaci

Accertamento	Materiale	Numero accertamenti
Antibiotici	Altri	572
	Totale	572
Cloramfenicolo	Altri	449
	Totale	449
Coccidiostatici	Altri	442
	Totale	442
Chinoloni	Altri	426
	Totale	426
Sulfamidici	Altri	364
	Totale	364
Beta-lattamici	Altri	318
	Totale	318
Tetraciline	Altri	290
	Totale	290
Nitroimidazoli	Altri	251
	Totale	251
Altro		1.622
	Totale	1.622
Totale		4.734

Attività analitica mangimi

Accertamento	Materiale	Numero accertamenti
Cloramfenicolo	Altri	330
	Totale	330
Nitrofurani	Altri	328
	Totale	328
Micotossine	Altri	296
	Totale	296
Altro		1.147
	Totale	1.147
Totale		2.101

Attività analitica tossicologia

Accertamento	Materiale	Numero accertamenti
Rodenticidi anticoagulanti	Altri	350
	Totale	350
Pesticidi fosforati	Altri	332
	Totale	332
Pesticidi clorurati	Altri	332
	Totale	332
Pesticidi carbammati	Altri	330
	Totale	330
Metaldeide	Altri	318
	Totale	318
Stricnina	Altri	296
	Totale	296
Altro		158
	Totale	158
Totale		2.116

Attività analitica vegetali

Accertamento	Materiale	Numero accertamenti
Pesticidi		
	Vegetali	1.455
	Materiale generico	2
	Preparazioni alimentari	14
	Totale	1.471
Sostanze poli-perfluoroalchiliche		
	Vegetali	322
	Totale	322
Piombo		
	Vegetali	150
	Materiale generico	25
	Organo	1
	Preparazioni alimentari	5
	Totale	181
Cadmio		
	Vegetali	112
	Materiale generico	21
	Preparazioni alimentari	4
	Totale	137
Aflatossina B1 e aflatossine totali		
	Formaggi, latticini	1
	Preparazioni alimentari	3
	Prodotti destinati ad una alimentazione particolare	2
	Vegetali	78
	Totale	84
Arsenico		
	Materiale generico	24
	Preparazioni alimentari	2
	Vegetali	28
	Totale	54
Mercurio		
	Materiale generico	24
	Vegetali	22
	Totale	46
Ocratossina a		
	Preparazioni alimentari	1
	Vegetali	43
	Totale	44
Alcaloidi pirrolizidinici		
	Organo	13
	Vegetali	30

Accertamento	Materiale	Numero accertamenti
	Totale	43
Nitrati		
	Carni lavorate o preparate	1
	Formaggi, latticini	3
	Vegetali	38
	Totale	42
Alcaloidi tropanici		
	Preparazioni alimentari	4
	Vegetali	37
	Totale	41
Idrocarburi policiclici aromatici		
	Materiale generico	1
	Preparazioni alimentari	1
	Vegetali	30
	Totale	32
Cianoglicosidi		
	Preparazioni alimentari	4
	Vegetali	28
	Totale	32
Gestione controcampioni		
	Organo	9
	Vegetali	13
	Totale	22
Alcaloidi dell'oppio		
	Preparazioni alimentari	3
	Vegetali	19
	Totale	22
Patulina		
	Vegetali	20
	Totale	20
Edulcoranti		
	Vegetali	19
	Totale	19
Zearalenone		
	Materia prima vegetale	1
	Preparazioni alimentari	3
	Vegetali	14
	Totale	18
Cannabinoidi		
	Vegetali	17
	Totale	17
Deossinivalenolo		
	Preparazioni alimentari	3

Accertamento	Materiale	Numero accertamenti
	Vegetali	13
	Totale	16
Acido sorbico		
	Vegetali	16
	Totale	16
Glicoalcaloidi		
	Materiale generico	9
	Vegetali	6
	Totale	15
3-monocloropropandiolo e glicidolo		
	Vegetali	15
	Totale	15
Fumonisine		
	Vegetali	14
	Totale	14
Esame chimico		
	Materia prima vegetale	2
	Vegetali	11
	Totale	13
Acido erucico		
	Prodotti destinati ad una alimentazione particolare	1
	Vegetali	12
	Totale	13
Umidità		
	Vegetali	11
	Totale	11
Stagno totale		
	Vegetali	11
	Totale	11
Anidride solforosa		
	Preparazioni alimentari	1
	Vegetali	10
	Totale	11
Tricoteceni		
	Materia prima vegetale	1
	Vegetali	9
	Totale	10
Acido benzoico		
	Vegetali	10
	Totale	10
Nichel		
	Preparazioni alimentari	3
	Vegetali	5

Accertamento	Materiale	Numero accertamenti
	Totale	8
Coloranti		
	Vegetali	7
	Totale	7
Lattosio		
	Materiale generico	1
	Preparazioni alimentari	1
	Vegetali	3
	Totale	5
Glutine		
	Preparazioni alimentari	2
	Vegetali	3
	Totale	5
Corpi estranei		
	Preparazioni alimentari	1
	Vegetali	4
	Totale	5
Policlorobifenili		
	Vegetali	3
	Totale	3
Caffeina		
	Vegetali	3
	Totale	3
Teobromina		
	Vegetali	2
	Totale	2
Iodio aggiunto		
	Materiale generico	1
	Vegetali	1
	Totale	2
Acido ascorbico		
	Vegetali	2
	Totale	2
Esame ispettivo		
	Vegetali	1
	Totale	1
Totale		2.845

Ricerca

Contributo dell'attività di ricerca sul totale degli accertamenti suddiviso per struttura complessa

Struttura complessa	Accertamenti per attività di ricerca	Totale	Contributo %
CSI - Centro Specialistico Ittico	11.408	25.391	44,93
SCS1 - Microbiologia Generale e Sperimentale	5.399	58.014	9,31
SCS2 - Chimica	1.883	39.320	4,79
SCS3 - Diagnostica Specialistica, Istopatologia ed Entomologia	22.089	349.424	6,32
SCS5 - Ricerca e innovazione	33.869	46.360	73,06
SCS6 - Virologia speciale e sperimentazione	27.721	90.560	30,61
SCS8 - Valorizzazione delle produzioni alimentari	10.277	94.558	10,87
SCT1 - SCT di Verona	10.770	125.261	8,60
SCT2 - SCT di Treviso, Belluno e Venezia	8.564	109.951	7,79
SCT3 - SCT di Padova, Vicenza e Rovigo	6.614	218.321	3,03
SCT4 - SCT del Friuli venezia Giulia	3.746	128.315	2,92
SCT5 - SCT di Trento	1.646	147.503	1,12
SCT6 - SCT di Bolzano	115	177.130	0,06
Totale	144.101	1.610.108	8,95

Distribuzione numero accertamenti svolti in ricerca per tipologia di attività

Struttura complessa	Sicurezza alimentare	Sanità e benessere animale	Totale
CSI - Centro Specialistico Ittico	0	11.408	11.408
SCS1 - Microbiologia Generale e Sperimentale	1.394	4.005	5.399
SCS2 - Chimica	1.883	0	1.883
SCS3 - Diagnostica Specialistica, Istopatologia ed Entomologia s	407	21.682	22.089
SCS5 - Ricerca e innovazione	0	33.869	33.869
SCS6 - Virologia speciale e sperimentazione	0	27.721	27.721
SCS8 - Valorizzazione delle produzioni alimentari	10.277	0	10.277
SCT1 - SCT di Verona	9	10.761	10.770
SCT2 - SCT di Treviso, Belluno e Venezia	0	8.564	8.564
SCT3 - SCT di Padova, Vicenza e Rovigo	0	6.614	6.614
SCT4 - SCT del Friuli venezia Giulia	394	3.352	3.746
SCT5 - SCT di Trento	621	1.025	1.646
SCT6 - SCT di Bolzano	14	101	115
Totale	14.999	129.102	144.101

Comunicazione, formazione e biblioteca

Comunicazione

Il Laboratorio comunicazione (LC) definisce e attua la strategia di comunicazione dell'IZSve. Il LC coordina le attività di comunicazione interna ed esterna, ricerca sociale e biblioteca, destinate ai dipendenti dell'ente e alla collettività, con l'obiettivo di promuovere il ruolo dell'Istituto quale punto di riferimento nazionale e internazionale per la sanità pubblica e la tutela della salute dei cittadini. Le attività coprono gli ambiti della comunicazione istituzionale e scientifica sulla base di documenti di progetto, strategici e programmatici.

Comunicazione interna ed esterna

Le attività di comunicazione interna sono rivolte al personale IZSve e i principali strumenti/canali sono la Newsletter@IZSve e la intranet aziendale. Le attività di comunicazione esterna si concentrano sui seguenti settori: comunicazione digitale (siti web istituzionali, blog, social media, newsletter, siti di progetto, applicativi web, DEM), news, relazioni coi media, video, editoria, eventi.

Sintesi delle attività di comunicazione interna ed esterna.

Attività	Indicatore	Valore
Sito web istituzionale * www.izsvenezie.it	Totale visite	679.330
	Pagine visitate	1.163.201
	Media visite giornaliere	1.861
<i>* Fonte dati: Web Analytics Italia.</i>		
Blog "Sale, pepe e sicurezza" * www.salepepesicurezza.it	Totale visite	210.303
	Pagine visitate	237.160
	Media visite giornaliere	576
<i>* Fonte dati: Web Analytics Italia.</i>		
Mailing List	Newsletter interne (Newsletter@IZSve)	27
	Newsletter esterne (IZSve Newsletter)	9
	Mail esterne per corsi e servizi IZSve (DEM)	25
News	Italiano	115
	Inglese	21
Editoria	Opuscoli, manuali, report, infografiche, ecc.	44
Video/podcast	Divulgazione scientifica (100" - Interviste - Tutorial)	55
	Webinar/Convegni	24
	Podcast audio	10
	Formazione (FAD)	44
Area stampa	Conferenze stampa	2
	Comunicati stampa	22
	Articoli/interviste pubblicati su testate giornalistiche	148

Anche nel 2024 è continuato il supporto di IZSve a livello nazionale ed europeo per la comunicazione dei rischi alimentari. Grazie alla partecipazione di esperti IZSve al Gruppo di esperti nazionali per la comunicazione del rischio in sicurezza alimentare – coordinato dal Ministero della salute - e al Communications Experts Network di EFSA, sono state realizzate diverse attività di comunicazione e formazione

specialistica, tra cui: la campagna di comunicazione EFSA – Ministero della salute #Safe2eat; il progetto “Rischi alimentari”, con la realizzazione del portale rischialimentari.it e del convegno “Dire, fare, alimentare” (Padova, 12 marzo 2024); la partecipazione alla NVWA-EFSA Summer School Strategy of Risk Communication (Utrecht, 21-25 ottobre 2024) e le giornate di formazione in valutazione e comunicazione del rischio svolte presso enti sanitari e atenei italiani (Milano, Napoli, Salerno).

Il LC ha contribuito all’organizzazione di eventi e convegni con l’obiettivo di condividere risultati di progetti di ricerca, attività e iniziative di varia natura promosse dall’IZSVe. Di seguito gli eventi più rappresentativi:

- Convegno “Dire, fare, alimentare, 12/03/2024, Padova;
- Convegni “L’IZSVe guarda al futuro”, 05/04/2024, Padova e 22/04/2024, Pordenone;
- Convegno “Conoscere la celiachia. Quando i protagonisti sono i bambini”, 16/05/2024, Padova
- Convegno “Strategie di prevenzione, controllo e comunicazione della Peste Suina Africana in Veneto e Friuli Venezia Giulia”, 08/10/2024, Padova;
- Meeting “G7 Veterinaria”, 16-18/10/2024, Padova
- Conferenza “FAO Global Conference on Animal Health Innovation, Reference Centres and Vaccines”, 23-25/09/2024, Roma;

Ricerca sociale e indagini di soddisfazione dell’utenza

L’attività di ricerca sociale a livello istituzionale e di ricerca, svolta dall’U.O. Osservatorio del LC nel corso del 2024, è stata orientata al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Identificare percezioni e gap informativi negli ambiti di sicurezza alimentare e sanità animale
- Identificare azioni di miglioramento dei servizi offerti dall’IZSVe mediante indagini di customer satisfaction
- Altre attività di informatizzazione indagini ed elaborazioni dati

Sintesi delle attività di ricerca sociale e indagini di soddisfazione dell’utenza realizzate dall’osservatorio nel 2024.

Indagini	Metodo	Tipologia attività	Dettaglio	Valore
1. Indagini su tematiche di sicurezza alimentare e sanità animale	Quantitativo	Ricerca Sociale	IZSVe RC 05/21: questionario online con allevatori	1
			IZSVe RC 07/22: modulo raccolta dati online	1
	Qualitativo/ partecipativo	Ricerca Sociale	IZSVe RC 10/21: tavolo di lavoro con stakeholder e convegno finale	2
			In Sinergia – Reg. Veneto: tavolo di lavoro online con partner progetto	1
2. Indagini di gradimento e di soddisfazione degli utenti sui servizi IZSVe	Quantitativo	Quality customer satisfaction utenza interna	Fruizione Ristorbar: questionario	3
			Valutazione Clima Organizzativo: questionario online	1
			Valutazione Sistema Qualità: questionario online	1
	Qualitativo	Quality customer satisfaction utenza interna	Indagine impatto formativo	1
			Progetto Syllabus: questionario	1
			Valutazione Sistema Qualità: focus group	2
			Valutazione Stress Lavoro Correlato: focus group per compilazione checklist	10
Quantitativo	Quality customer satisfaction utenza esterna	Satisfaction Questionnaire on Proficiency Testing AQUA: informatizzazione ed estrazione dati	2	

3. Altre attività/collaborazioni di ricerca	Quali/quant	Progettazione, informatizzazione survey Prog. internazionali	FAO Reference Centres: elaborazione grafica dati. Coloss: informatizzazione ed estrazione dati	1
	Quali/quant	Progettazione, informatizzazione survey Prog. nazionali	UNIPD Progetto JJ4: analisi dati	1
			Totale	29

Biblioteca

Nel corso del 2024 la U.O. Biblioteca ha svolto attività di supporto all'aggiornamento scientifico dei ricercatori e alla loro formazione sull'uso ottimale degli strumenti e delle risorse bibliografiche per la produzione scientifica.

Sintesi delle attività della Biblioteca.

Attività	Valore
Articoli forniti ad altre Biblioteche	37
Acquisizioni di monografie, norme, DVD	45
Articoli richiesti alla Biblioteca	137
Abbonamenti a riviste/banche dati	139
<i>Abbonamenti Sistema Bibliosan</i>	<i>(5.500)</i>
Reference (n° interventi di consulenza e informazione)	156
Libri trattati per prestito	17
Organizzazione/erogazione formazione interna/esterna (n° corsi)	0
Ordini NFS Acquisizione beni e servizi (n°)	53
Riferimenti bibliografici inseriti nell'archivio istituzionale - Refworks	451
Aggiornamento Catalogo dei periodici ACNP	1

Attività extraistituzionali

Il bibliotecario è referente istituzionale della rete BiblioSan e membro del Comitato Tecnico di Gestione di Bibliosan. In Bibliosan partecipa attivamente ai seguenti gruppi di lavoro: GdL Reference Manager e GdL Bibliometrico.

Formazione

Nell'anno 2024 il Laboratorio Formazione e sviluppo delle professioni ha realizzato 120 iniziative formative secondo le modalità riportate in Tabella 1. Di queste, 94 erano previste dal Piano Formativo Aziendale (delibera Direttore Generale IZSVE n. 491 del 30 dicembre 2021) e 13, inizialmente non previste dalla pianificazione, sono state realizzate in ragione di opportunità/esigenze emerse nel corso dell'anno.

Tabella 1. Numero di iniziative formative realizzate suddivise per metodologia didattica

Modalità di erogazione	Pianificati*	NON pianificati*	Totale*
Residenziale	54	6	60
FAD – formazione a distanza	32	1	33
Webinar	18	1	19
Blended	8	-	8

* la tabella riporta unicamente le prime e uniche edizioni. La numerosità delle edizioni, successive alla prima, è riportata nelle tabelle che seguono.

In tabella 2 si riporta il dettaglio di alcuni indicatori che esprimono il riepilogo complessivo delle iniziative formative realizzate dal Laboratorio Formazione e sviluppo delle professioni.

Tabella 2. Indicatori dell'attività formativa realizzata dall'ISVSe

Indicatore	Valore
Numero di corsi (1° ed. e successive)	169
Numero ECM erogati	626*
Numero partecipanti complessivo	12.447
Numero ore di formazione erogate	1.536

*dato risultante dalla somma del numero di ECM assegnati ai singoli corsi

Per la realizzazione di alcuni materiali didattici a supporto delle attività online, nonché per la divulgazione delle iniziative formative, il Laboratorio Formazione e Sviluppo delle Professioni si è avvalso della collaborazione del Laboratorio Comunicazione dell'ISVSe.

Formazione per il personale ISVSe

Le tematiche affrontate dai corsi di formazione tecnico-scientifica, individuate sia dalle Linee Strategiche dell'Ente sia sulla base dell'analisi dei fabbisogni formativi, sono state sia di carattere specialistico che trasversale.

In particolare, alle 82 iniziative formative riservate al personale ISVSe (di cui 34 riedizioni), hanno partecipato complessivamente 1.565 discenti.

Come ogni anno, varie sono state anche le iniziative dedicate al Sistema Qualità, volte sempre al mantenimento di una elevata attenzione e sensibilità degli operatori sull'importanza di lavorare in modo tale da soddisfare le esigenze dei clienti dell'Istituto, esterni ma anche interni, e in tal modo garantire prestazioni appropriate.

Ampio spazio è stato dedicato anche alla formazione prevista dalla normativa (sicurezza nei luoghi di lavoro e anticorruzione). Così come in passato, i corsi di formazione e aggiornamento destinati ai lavoratori (Formazione dei lavoratori e Aggiornamento Rischio basso, Rischio alto e Preposti) sono stati realizzati ricorrendo a Formatori interni per la sicurezza dell'ISVSe. Alla formazione degli ambiti della Sicurezza è stato dedicato particolare impegno organizzativo al fine di condividere, con le diverse Strutture coinvolte, un iter che garantisca una pianificazione organica delle diverse iniziative (es. formazione neoassunti, formazione e aggiornamento addetti alle squadre emergenza primo soccorso e antincendio, formazione e aggiornamento preposti).

Per quanto riguarda gli ambiti della Trasparenza, prevenzione alla corruzione e codice di comportamento, anche nel 2024, sono stati erogati due corsi online: "Trasparenza e anticorruzione - livello generale" e "Il codice di comportamento", rivolti a tutte le figure professionali dell'Ente. Per quanto riguarda la privacy è stato erogato, in modalità online, il corso "Il sistema di protezione dei dati personali nell'Unione Europea".

Al fine di perseguire l'obiettivo di digitalizzazione della PA, previsto da diversi Decreti Ministeriali, l'ISVSe ha avviato un processo interno che non può prescindere dalla corretta formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici. Il corso "DocSuite il nuovo gestionale per il protocollo informatico" ha inteso quindi fornire un quadro generale della normativa di settore, al fine di creare una comune cultura del documento amministrativo e della sua gestione e fornire gli strumenti di conoscenza.

In ragione di quanto disposto dal D.M. del 5 agosto 2021, l'ISVSe ha avviato vari corsi per le diverse specie animali di cui il personale dell'Ente, che opera negli stabulari, si occupa.

Di valenza strategica per l'Istituto sono stati i corsi realizzati nell'ambito del percorso "Management Team. Sviluppare competenze manageriali strategiche"; ciascuno con specifico focus, ha inteso dare seguito a peculiari esigenze emerse in occasione dell'indagine del clima aziendale condotta nel 2022. Il percorso, rivolto ai Direttori di Struttura Complessa delle aree Sanitaria e Amministrativa, ha inteso fornire strumenti utili per facilitare i professionisti, nella loro quotidianità, ad esprimere uno stile manageriale, nel rispetto delle diverse individualità e identità di funzione, condiviso e caratterizzato da valori e linguaggi comuni. Ulteriore obiettivo del percorso è stato quello di creare connessioni comunicative tra i Direttori delle Strutture e arrivare a un'identità di «leadership team» attiva e riconosciuta dall'organizzazione.

Sempre di valenza strategica, nonché rientranti tra le attività previste nell'ambito dell'Area Strategica 4 "Formazione e comunicazione" e specificatamente nell'Obiettivo Strategico 4.1.2 "Promuovere lo sviluppo delle competenze tecnico - professionali del personale in linea con gli obiettivi di sviluppo dell'Istituto" Si hanno i due corsi "Procedure di affidamento degli appalti pubblici. Ruoli, compiti e responsabilità del

personale dell'Area Sanitaria” e “Il ciclo passivo. Fatturazione e Patrimonio”.

Formazione per l'utenza esterna

Alle 87 iniziative formative proposte per l'utenza esterna (di cui 15 riedizioni), hanno partecipato 10.882 discenti.

Le iniziative formative realizzate dall'Istituto nel corso del 2024, e desinate all'utenza esterna, sono state molteplici. Tra queste si sottolinea l'annuale rassegna dei risultati della Ricerca corrente (progetti conclusi nel 2023 finanziati dal Ministero della Salute) che, come per gli anni precedenti, è stata realizzata attraverso un corso FAD (Formazione a Distanza - accreditato ECM) a disposizione dell'utenza dal 25 giugno 2024, fino al 24 giugno 2025, ha consentito la partecipazione di una più ampia platea rispetto al tradizionale convegno residenziale in ragione, tra l'altro, dell'elevata flessibilità e autonomia nella gestione dei luoghi e dei tempi da dedicare alla formazione.

Tra le attività promosse dai Centri di Referenza dell'IZSVe (CRN) sono state realizzate, oltre alla periodica formazione per tecnici apistici di competenza del Centro di referenza nazionale e Centro di referenza FAO per l'apicoltura nonché Centro regionale per l'apicoltura della Regione del Veneto, altre iniziative proposte dai diversi CRN dell'IZSVe e riportate in tabella 3.

Tabella 3. Iniziative formative proposte dai CRN dell'IZSVe

Centro di Referenza Nazionale (CRN)	Titolo del corso - n. di edizioni proposte
CRN Apicoltura	Salute delle api e dell'alveare - Ed. 1
	Salute delle api, biosicurezza e normativa vigente - Ed. 1
	Verifica dell'origine botanica del miele: soluzioni innovative per la valorizzazione dei mieli monoflorali - Ed. 1
	Come verificare la qualità del miele? tecniche analitiche innovative, rapide ed economiche in apicoltura - Ed. 1
	Il laboratorio chimico in apicoltura, vecchie e nuove sfide - Ed. 1
	Il laboratorio diagnostico in apicoltura: dall'attività diagnostica alla ricerca - Ed. 1
CRN Interventi Assistiti con gli Animali	Protocolli sanitari e procedure per gli interventi assistiti con il cane in ambito ospedaliero - Sviluppo di modelli organizzativi per la gestione del servizio - Ed. 1
CRN per l'influenza aviaria e la malattia di Newcastle	Aggiornamenti del CRN sull'Influenza Aviaria per i laboratori diagnostici della rete di sorveglianza nazionale Ed. 1
CRN per la ricerca scientifica sulle malattie infettive nell'interfaccia uomo/animale	Ambiente e malattie infettive nell'interfaccia uomo-animale - Incontro annuale IIZZSS CRN per le malattie all'interfaccia uomo-animale - Ed. 1
	Artropodi vettori di patogeni per l'uomo e gli animali: zanzare - Ed. 1
	Artropodi vettori di patogeni per l'uomo e gli animali: le zecche - Ed. 2
CRN per lo studio e la diagnosi delle malattie dei pesci, molluschi e crostacei	Artropodi vettori di patogeni per l'uomo e gli animali: i flebotomi - Ed. 2
	L'acquacoltura in Italia e in Europa: situazione epidemiologica, aggiornamenti diagnostici e normativi - Ed. 1
	Aggiornamenti sull'applicazione del Regolamento (UE) 429/2016 e gli Atti Delegati nel settore dell'acquacoltura (pesci e molluschi) - Ed. 1
CRN Rabbia	Health issues of wild and farmed shellfish populations in the Mediterranean - Ed. 1
	Rabbia e Lyssavirus: aggiornamento annuale in ottica one-health - Ed. 1
	Rabbia e Lyssavirus: aggiornamenti del CRN per gli I.I.ZZ.SS. - Ed. 1

Nel corso del 2024 è stata avviata una collaborazione con il Ministero della Salute finalizzata alla formazione del personale del SSN coinvolto nel processo di Audit delle Autorità Competenti. In particolare è stata avviata la fase di produzione delle video-lezioni dei tre corsi che saranno attivati nel 2025: “Percorso base destinato al personale delle autorità competenti di cui all'articolo 2, comma 1 del Decreto Legislativo 27/2021”, “Audit degli operatori della filiera agroalimentare Regolamento (UE) 2017/625” e “Audit delle Autorità Competenti ai

sensi dell'articolo 6 del Regolamento (UE) 2017/625”.

È inoltre proseguita la collaborazione con la Regione del Veneto finalizzata alla soddisfazione delle esigenze formative del personale del SSR attraverso il Piano di Formazione Regionale 2022-2025 che si concluderà nel 2026. Nel corso del 2024 sono state realizzate 20 iniziative formative.

Inoltre, quale “ente erogatore” designato dalla Regione del Veneto, l'IZSve ha realizzato i corsi di formazione sia per il rilascio che per il rinnovo del certificato di abilitazione alla vendita di prodotti fitosanitari ai sensi del D.Lgs. N. 150 del 14 agosto 2012 e s.m.i., sulla base delle richieste pervenute tramite la piattaforma della Regione del Veneto (mod. A39 “Monitoraggio allievi”).

Sempre tra le iniziative rivolte all'utenza esterna si hanno i corsi destinati ai cacciatori e per i quali la Regione Friuli Venezia Giulia e la Provincia Autonoma di Trento hanno designato l'IZSve quale “ente erogatore”.

Anche nel 2024 sono stati erogati corsi in lingua veicolare. In particolare, il corso online “Herstellung sicherer Lebensmittel in Kleinstlebensmittelunternehmen: Aufbau und Anwendung des selbstüberwachenden Gesundheits und Hygienesystems” che affronta le tematiche di sicurezza alimentare ed è destinato agli operatori del settore, a disposizione dell'utenza di lingua tedesca afferente al territorio della Provincia Autonoma di Bolzano e alcuni corsi in lingua inglese per l'utenza internazionale: “Health issues of wild and farmed shellfish populations in the Mediterranean” “The use of GIS in animal disease response. An empirical approach for the implementation of a GIS project” e “Mosquitoes, Phlebotomine sand flies and ticks monitoring: traps and capture techniques”.

Soddisfazione del cliente

Mediamente, tutti i discenti che hanno partecipato alle varie iniziative formative organizzate dall'IZSve hanno manifestato un elevato grado di soddisfazione per tutti i parametri rilevati nelle diverse metodologie didattiche.

Il grafico che segue riporta la sintesi dei gradimenti delle iniziative formative erogate in termini di Rilevanza, Qualità e Utilità e altri parametri ritenuti significativi per le diverse metodologie (scala Likert da 1 a 5 dove, in generale, 1 significa bassa soddisfazione e 5 alta soddisfazione).

Formazione e cooperazione internazionale

Nel 2024 l'Istituto è stato visitato per periodi di stage e formazione da 103 persone (82 tirocinanti e 21 volontari/frequentatori).

Di seguito si riporta l'attività di formazione svolta in ambito internazionale dal Centro di riferimento nazionale, Laboratorio di riferimento europeo (EURL), Laboratorio di riferimento OIE, Centro di riferimento FAO per l'influenza aviaria e la malattia di Newcastle.

Corsi di formazione	Numero
Numero di corsi	16
Numero partecipanti all'attività formativa	1.516
Numero giornate formative	153

Di seguito si riporta l'attività di formazione svolta in ambito internazionale dal Centro di riferimento nazionale e Centro di riferimento FAO per la rabbia.

Corsi di formazione	Numero
Numero di corsi	9
Numero partecipanti all'attività formativa	1.565
Numero giornate formative	17,5

SEZIONE III

**CENTRI DI
REFERENZA
NAZIONALI**

Apicoltura

Influenza aviaria e malattia di Newcastle

Malattie dei pesci molluschi e crostacei

Rabbia

Salmonellosi

Interventi assistiti con gli animali (Pet Therapy)

Malattie infettive nell'interfaccia uomo/animale

Apicoltura

Il Centro di referenza nazionale per l'apicoltura è stato istituito presso l'IZSVe nel 2003. L'IZSVe opera nel settore dell'apicoltura fin dal 1970 con riferimento alla diagnosi, al controllo e alla prevenzione delle malattie dell'alveare. L'attività si concentra sullo studio e la messa a punto di protocolli di trattamento basati sull'utilizzo di principi attivi a basso impatto inquinante sull'alveare e allo sviluppo e diffusione del concetto di lotta integrata alla varroasi. Altri settori di interesse sono: la valutazione della qualità dei prodotti dell'alveare secondo la normativa vigente e lo studio e la messa a punto di metodiche analitiche dirette a valutare parametri di qualità alternativi. Notevole sviluppo ha poi avuto lo studio della problematica dei residui nei prodotti dell'alveare e del miele in particolare.

Influenza aviaria e malattia di Newcastle

Il Centro di referenza nazionale OIE/FAO per l'influenza aviaria e la malattia di Newcastle è stato riconosciuto dal ministero della Salute nell'ottobre 1999, e successivamente è stato nominato Laboratorio di referenza OIE nel 2001 e Centro di collaborazione FAO nel 2005. Le competenze raggiunte a livello internazionale nel campo dell'influenza aviaria e della malattia di Newcastle hanno permesso un approccio innovativo e attento alle tematiche di sanità pubblica veterinaria permettendo al Centro di essere sempre più coinvolto nelle decisioni strategiche istituzionali. La gestione dell'epidemia italiana di influenza aviaria ad alta patogenicità del 1999-2000 è stata la base su cui si sono sviluppate la competenza e la fama internazionale del Centro. Questo ha permesso un riconoscimento sia per le attività di ricerca a livello internazionale sia per il sostegno a Paesi in via di sviluppo.

Malattie dei pesci, dei molluschi e dei crostacei

Nel 1972 è stato attivato presso l'IZSVe il laboratorio di ittiopatologia con scopi di diagnosi di laboratorio e assistenza in campo agli allevatori. Nel 1994 il laboratorio, più tardi divenuto Area di ittiopatologia, è stato riconosciuto Centro di referenza nazionale per lo studio e la diagnosi delle malattie dei pesci, molluschi e crostacei. Nel 1999 il Centro è stato riconosciuto Laboratorio di referenza OIE per encefalopatia e retinopatia virale. Con provvedimenti successivi sono stati riconosciuti il laboratorio di riferimento per le malattie dei pesci, per le malattie dei molluschi e più recentemente il laboratorio di riferimento per le malattie dei crostacei. All'interno dell'Istituto, il Centro si avvale di altri servizi: collabora con i laboratori di istopatologia, biologia molecolare, profili metabolici, chimica e microscopia elettronica. In campo internazionale, il Centro ha stabilito strette collaborazioni con i principali Istituti di ricerca e inoltre collabora fattivamente con i corrispondenti centri di referenza comunitari.

Rabbia

Il Centro di referenza nazionale per la rabbia è stato istituito presso l'IZSVe nel 2002. L'Istituto si è occupato della problematica della rabbia fin dal 1977 quando è stato attivato il programma di sorveglianza per la rabbia silvestre dell'OMS, in funzione della sua posizione geografica e della insistenza dell'epidemia nel territorio di sua competenza. Accanto all'attività diagnostica di routine ha maturato esperienza specifica in materia di vaccinazione orale delle volpi e nel controllo dell'efficacia della stessa. Successivamente ha ottenuto il riconoscimento da parte dell'OIE/OMS (1995), del DEFRA (Regno Unito) (1999) e più recentemente dell'UE (decisione 2001/296/CE) per la verifica dell'efficacia dei vaccini antirabbici destinati ad alcuni carnivori domestici.

Salmonellosi

Il Centro di referenza nazionale per le salmonellosi, istituito nel 1999, svolge la propria attività nel settore della tipizzazione fenotipica e genotipica di stipiti di *Salmonella* spp. isolati da matrici di origine veterinaria (animali, alimenti, mangimi). Coordina inoltre la rete Enter-vet, che si occupa della raccolta dei dati relativi alla tipizzazione di *Salmonella* spp. a livello nazionale, in stretta collaborazione con il sistema Enter-net, che gestisce i dati relativamente agli isolamenti eseguiti su campioni di origine umana. Nel 2007, inoltre, è stato riconosciuto dall'OIE come Laboratorio di referenza per le salmonellosi. In tale ambito il laboratorio fornisce supporto diagnostico, consulenza e attività di formazione ai paesi membri dell'OIE.

Interventi assistiti con gli animali (pet therapy)

Il Centro di referenza nazionale con gli interventi assistiti dagli animali (pet therapy), istituito nel 2009, ha sede presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie. L'interesse e il coinvolgimento dell'Istituto nei progetti di pet therapy ha avuto inizio nel 2005, con l'approvazione da parte della Giunta Regionale del Veneto del Progetto pilota per l'attivazione del Centro di studio e ricerca in materia di pet therapy, proposto in partnership dall'IZSVE, dall'Azienda ULSS 16 di Padova e dal Centro Polifunzionale Don Calabria di Verona. Le principali attività del Centro riguardano: la promozione della ricerca per la standardizzazione di protocolli operativi per il controllo sanitario e comportamentale degli animali impiegati nei programmi di IAA (interventi assistiti con gli animali); il potenziamento delle collaborazioni fra medicina umana e veterinaria per individuare sinergie operative e di ricerca in grado di garantire un miglioramento dei risultati delle attività svolte nel settore di interesse; il miglioramento delle conoscenze circa l'applicabilità di tali interventi in determinate categorie di pazienti, come anziani, bambini affetti da autismo, disabili psichici; l'organizzazione e la gestione di percorsi formativi; la raccolta di dati e la diffusione di informazioni alla comunità scientifica internazionale.

Malattie infettive nell'interfaccia uomo/animale

Il Centro di referenza nazionale con gli interventi assistiti dagli animali (pet therapy), istituito nel 2009, ha sede presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie. L'interesse e il coinvolgimento dell'Istituto nei progetti di pet therapy ha avuto inizio nel 2005, con l'approvazione da parte della Giunta Regionale del Veneto del Progetto pilota per l'attivazione del Centro di studio e ricerca in materia di pet therapy, proposto in partnership dall'IZSVE, dall'Azienda ULSS 16 di Padova e dal Centro Polifunzionale Don Calabria di Verona. Le principali attività del Centro riguardano: la promozione della ricerca per la standardizzazione di protocolli operativi per il controllo sanitario e comportamentale degli animali impiegati nei programmi di IAA (interventi assistiti con gli animali); il potenziamento delle collaborazioni fra medicina umana e veterinaria per individuare sinergie operative e di ricerca in grado di garantire un miglioramento dei risultati delle attività svolte nel settore di interesse; il miglioramento delle conoscenze circa l'applicabilità di tali interventi in determinate categorie di pazienti, come anziani, bambini affetti da autismo, disabili psichici; l'organizzazione e la gestione di percorsi formativi; la raccolta di dati e la diffusione di informazioni alla comunità scientifica internazionale.

Apicoltura

Attività analitica del Centro di riferimento nazionale per apicoltura suddivisa per tecnica di prova

Tecnica di prova	Accertamento	Attività diagnostica	Attività di ricerca	Totale
Conduktimetria				
	Conducibilità elettrica	447	0	447
Cromatografia liquida				
	Idrossimetilfurfurale	166	39	205
LC-MS				
	Esame chimico	307	55	362
LC-MSMS				
	Pesticidi	147	39	186
GC-MSMS				
	Pesticidi	199	39	238
Totale		1.266	172	1.438

Influenza aviaria e malattia di Newcastle

Attività analitica del Centro di riferimento nazionale per influenza aviaria e malattia di Newcastle suddivisa per tecnica di prova

Tecnica di prova	Accertamento	Attività diagnostica	Attività di ricerca	Totale
Elisa				
	Influenza aviaria tipo A anticorpi	23.370	4.519	27.889
Inibizione dell'emoagglutinazione				
	Influenza aviaria sottotipo H5 anticorpi	1.653	943	2.596
	Influenza aviaria sottotipo H7 anticorpi	1.504	342	1.846
	Altri	364	1.084	1.448
Reverse Transcriptase Real Time PCR qualitativa				
	Influenza virus tipo A	17.554	5.659	23.213
	Altri	913	943	1.856
Altri				
		681	2.141	2.822
Totale		46.039	15.631	61.670

Malattie dei pesci, molluschi e crostacei

Attività analitica del Centro di referenza nazionale per malattie dei pesci, molluschi e crostacei suddivisa per tecnica di prova

Tecnica di prova	Accertamento	Attività diagnostica	Attività di ricerca	Totale
Esame colturale				
	Esame batteriologico specie ittiche	8.032	739	8.771
Agitatore magnetico				
	Trichinella spp	5.712	0	5.712
Reverse Transcriptase Real Time PCR qualitativa				
	Encefalo-retinopatia virale virus RNA1	1.427	499	1.926
	Setticemia emorragica virale virus	359	54	413
	Necrosi ematopoietica infettiva virus	330	63	393
	Piscine orthoreovirus - analisi sperimentale per validazione tecnica di prova	3	284	287
	Necrosi pancreatica infettiva virus	116	57	173
PCR				
	Esame parassitologico qualitativo	137	1.219	1.356
	Identificazione di genere/specie batterica delle specie ittiche	701	137	838
	Ricerca aphanomyces astaci	0	497	497
Esame autoptico/anatomopatologico				
	Esame autoptico/necroscopico/a.patologico	912	1.591	2.503
Esame istologico				
	Esame istologico	578	1.216	1.794
	Ricerca parassiti in molluschi	446	218	664
Real - time PCR qualitativa				
	Rilevazione bonamia ostreae e bonamia exitiosa - analisi sperimentale per validazione tecnica di prova	0	689	689
	Rilevazione di marteilia refringens e marteilia pararefringens	0	603	603
	Herpesvirus della carpa Koi	221	15	236
Maldi-Tof				
	Identificazione di batteri o lieviti	513	1.562	2.075
Esame al microscopio ottico				
	Esame parassitologico qualitativo	823	396	1.219
	Conta di fitoplancton	598	54	652
Elisa IGM				
	Encefalo retinopatia virale ricerca anticorpi	1.221	542	1.763

continua

Tecnica di prova	Accertamento	Attività diagnostica	Attività di ricerca	Totale
Metodo citologico				
	Ricerca di bonamia sp.	10	428	438
	Ricerca di marteilia sp.	10	428	438
Metodo istologico				
	Ricerca di bonamia sp.	10	408	418
	Ricerca di marteilia sp.	10	408	418
Isolamento in colture cellulari				
	Es. virologico sorveglianza/conferma necrosi ematopoietica infettiva/setticemia emorragica virale	370	5	375
	Esame virologico	65	90	155
Microdiluizione in brodo				
	Minima concentrazione inibente di batteri da specie ittiche	497	20	517
Kirby Bauer				
	Antibiogramma	468	19	487
Metodica microbiologica				
	Conta Escherichia coli β -glucuronidasi positivi (mpn)	224	0	224
	Ricerca salmonella spp - Microbiologia classica	159	0	159
Prove biochimiche				
	Identificazione ceppo batterico	10	398	408
Titolazione virale				
	Titolazione virale	136	248	384
Altro				
	Analisi acqua acquario - analisi sperimentale per validazione tecnica di prova per validazione tecnica di prova	2.398	25	2.423
	Preparazione campione	140	475	615
Totale		26.636	13.387	40.023

Rabbia

Attività analitica del Centro di referenza nazionale per rabbia suddivisa per tecnica di prova

Tecnica di prova	Accertamento	Attività diagnostica	Attività di ricerca	Totale
Immunofluorescenza diretta				
	Virus della rabbia/antigene nucleocapsidico	1.529	69	1.598
Reverse Transcriptase Real Time PCR qualitativa				
	Lyssavirus	396	89	485
Real - time PCR quantitativa				
	Lyssavirus - analisi sperimentale per validazione tecnica di prova per validazione tecnica di prova	2	196	198
Altro				
	Prelievo autoptico	11	1.640	1.651
Totale		1.938	1.994	3.932

Salmonellosi

Attività analitica del Centro di referenza nazionale per salmonellosi suddivisa per tecnica di prova

Tecnica di prova	Accertamento	Attività diagnostica	Attività di ricerca	Totale
Metodica microbiologica				
	Ricerca <i>Salmonella</i> spp. - Microbiologia classica	1.924	312	2.236
Agglutinazione				
	Sierotipizzazione <i>Salmonella</i> spp.	2.313	493	2.806
	Sierotipizzazione di <i>S. Typhimurium</i> / <i>S. Enteritidis</i> / variante monofasica di <i>S. Typhimurium</i>	590	11	601
Metodi PCR-based				
	MLVA - Subtipizzazione <i>Salmonella</i> Typhimurium e sua variante monofasica	398	95	493
	MLVA - Subtipizzazione molecolare <i>Salmonella</i> Enteritidis	51	81	132
	PCR di tipizzazione di sierotipi specifici	837	275	1.112
Isolamento (terreno colturale)				
	Sierotipizzazione molecolare <i>Salmonella</i> spp.	812	48	860
Sequenziamento NGS				
	WGS - Subtipizzazione molecolare <i>Salmonella</i> spp.	212	370	582
Totale		7.137	1.685	8.822

Interventi Assistiti con gli Animali

Nel corso del 2024, il Centro di Referenza Nazionale per gli Interventi Assistiti con gli Animali (CRN IAA) ha continuato a fornire un supporto costante al Ministero della Salute, nonché alle Regioni e alle Province Autonome di Trento e Bolzano, per lo sviluppo del settore degli IAA e per garantire la corretta applicazione delle Linee Guida da parte delle autorità locali.

È stata inoltre avviata la strutturazione del **Data Quality Management System** della piattaforma **Digital Pet**, con l'obiettivo di definire i processi di controllo qualità dei dati e le policy necessarie per assicurare una maggiore accuratezza e completezza delle informazioni inserite dagli utenti.

Il CRN IAA ha proseguito le proprie attività formative e divulgative attraverso l'organizzazione di *webinar* dedicati, in particolare su procedure e protocolli per l'accesso dei cani impiegati negli IAA in contesti ospedalieri, nonché con un evento specifico sui cani di assistenza alle persone con disabilità, organizzato in collaborazione con l'ente italiano di normazione.

Il personale del Centro ha inoltre svolto attività di docenza per enti pubblici e privati, contribuendo alla diffusione di conoscenze tecniche e scientifiche sul settore. Continua, nel frattempo, la partecipazione del CRN IAA al processo di normazione europeo relativo ai cani di assistenza per persone con disabilità (CEN TC 452), rafforzando il ruolo del Centro come punto di riferimento nazionale, anche alla luce delle numerose richieste provenienti da cittadini e operatori del settore.

A livello internazionale, il CRN IAA partecipa attivamente ai lavori del **Tavolo tecnico IAHAIO**, contribuendo alla definizione di standard di ricerca negli IAA.

Infine, è proseguita l'attività di ricerca scientifica, focalizzata su tre principali filoni: la relazione uomo-animale in particolare, gli indicatori di positive welfare e i modelli organizzativi in agricoltura sociale. Tali attività hanno portato, nel 2024, alla pubblicazione di **9 articoli scientifici su riviste internazionali**.

Malattie infettive nell'interfaccia uomo/animale

Il Centro di Referenza Nazionale (C. di R.) per la ricerca scientifica sulle malattie infettive nell'interfaccia uomo/animale si è focalizzato su attività di ricerca concernenti gli aspetti di salute pubblica legati alle zoonosi propriamente dette ed altri patogeni a rischio di spillover. Alcune di queste zoonosi rappresentano una specifica realtà territoriale, come le malattie trasmesse da vettori quali la Febbre West Nile, o le problematiche legate ad *Echinococcus multilocularis*, altre sono patologie emergenti o riemergenti a livello nazionale e/o globale, ad es. altre arbovirosi come la encefalite da zecche, zoonosi batteriche quali Febbre Q e leptospirosi, etc. Le ricerche includono indagini su specie animali serbatoio e sugli artropodi invasivi, possibili nuovi vettori di malattie già presenti sul territorio o a rischio di introduzione. Sono escluse da questo report le attività su agenti zoonosici per i quali l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie è già Centro di Referenza Nazionale (Influenza, Rabbia, Salmonella). Nel periodo considerato dal presente report, molte attività di ricerca sono state indirizzate verso la diagnostica, la sorveglianza e la ricerca sulle malattie trasmesse da vettori, data l'emergenza e la diffusione di queste malattie all'interfaccia uomo-animale-ambiente a livello regionale e nazionale.

Attività svolte:

- **Organizzazione di circuiti interlaboratorio** (Circuito interlaboratorio per la diagnosi di febbre Q)
- **Partecipazione a circuiti interlaboratorio** organizzati dall'Istituto Superiore di Sanità (DENV, SARS-CoV-2), centri di referenza nazionali (West Nile, Brucellosi, ...), laboratorio di referenza Europei (Leptospirosis, ...) e II.ZZ.SS (Artropodi)
- **Standardizzazione e diffusione delle tecniche di prova**, in particolare:
 - o Sviluppo e implementazione di NATs (Nucleic Acid Tests) per la rilevazione di Flavivirus emergenti o ri-emergenti in artropodi vettori
 - o Acquisizione e ottimizzazione di tecniche sierologiche mirate alla rilevazione di anticorpi neutralizzanti MERS-CoV, ZIKA e West Nile virus
 - o Ricerca di virus H5 HPAI 2.3.4.4b in acque reflue
- **Produzione e distribuzione di reagenti**: il centro di referenza ha fornito materiale non di riferimento agli II.ZZ.SS. ed altri enti sanitari e/o di ricerca richiedenti, al fine di potenziare la ricerca, la sorveglianza e la diagnosi di alcune malattie a carattere zoonotico
- **Attività diagnostica e di sorveglianza**:
 - o Attività diagnostica per la ricerca di Flavivirus in animali nell'ambito del piano di monitoraggio nazionale per West Nile virus
 - o Attività diagnostica per la ricerca di patogeni trasmessi da vettori
 - o Attività diagnostica per Febbre Q
 - o Attività diagnostica per Leptospirosi
 - o Attività diagnostica per zoonosi micotiche
 - o Monitoraggio della diffusione delle zanzare invasive in Veneto e Friuli Venezia Giulia finanziato dalle Regioni Veneto e Friuli Venezia Giulia
 - o Progetto di sorveglianza entomologica dei flebotomi e dei patogeni da essi trasmessi - 2024
 - o Sorveglianza entomologica nell'ambito della sorveglianza per West Nile e Usutu virus in Friuli Venezia Giulia 2024
- **Attività di sostegno internazionale**:
 - o Biobanca
- **Attività di ricerca**:
 - o Progetto PAIR "PAndemic Information to support rapid Response"
 - o Progetto INF-ACT
 - o Progetto ConVergence: valutazione del suino come ospite intermedio di coronavirus emergenti dai chiroterteri e/o dall'uomo
 - o Progetto OneBAT: One Health approach to understand, predict and prevent viral emergencies from bats
 - o RC IZSVe 8/23 "Impiego di matrici ambientali per la quantificazione dell'esposizione dei lavoratori del comparto suinicolo a geni di antibioticoresistenza e virus influenzali"
 - o Caratterizzazione di un nuovo Flavivirus neurotropico trasmesso da zecche nel camoscio alpino (Alpine chamois)

- encephalitis virus; ACEV)
- Valutazione dell'efficacia di una molecola peptido-mimetica nel trattamento dell'infezione da SARS-CoV-2 in un modello animale
- Valutazione dell'efficacia profilattica di anticorpi monoclonali contro l'infezione da SARSCoV-2 EG.5.1 in modello animale
- Valutazione dell'efficacia terapeutica del farmaco ARN19702 contro l'infezione da West Nile Virus in modello animale
- Il ruolo dei mammiferi marini spiaggiati nell'interfaccia uomo-animale
- RC 08/20 Zoonosi trasmesse da zecche: identificazione rapida, genotipizzazione e valutazione della farmacosenibilità di *Borrelia* spp. in un'area altamente endemica dell'Italia nordorientale
- Creazione di una libreria MALDI-TOF MS per l'identificazione delle diverse specie di zecca
- Creazione di una libreria MALDI-TOF con i ceppi di riferimento di *Borrelia*
- Valutazione della sensibilità agli antibiotici di ceppi di *Borrelia*
- Collaborazione di ricerca con Ospedale Sacro Cuore Don Calabria di Negrar e ISZVe SCT2-Belluno, Treviso per lo studio di patogeni zoonotici in zecche
- Sorveglianza della diffusione di vettori nei porti ed aeroporti della Regione Veneto
- Indagine sulla prevalenza e distribuzione di patogeni trasmessi da zecche in allevamenti caprini e valutazione del rischio legato alla presenza del virus della Tick Borne Encephalitis (TBEV) nel latte crudo e in prodotti derivati - Ricerca corrente IZS VE 05/21
- Valutazione del Rischio Salmonella nella filiera degli Insetti EDibili e analisi dei fattori di rischio VARIED - Ricerca corrente IZS VE 03/21
- Valutazione della competenza vettoriale della specie di zanzara invasiva *Aedes koreicus* per dengue e West Nile virus (KORVIRUS)- Ricerca corrente IZS VE 09/21
- Modello sperimentale per la valutazione di insetti appartenenti alla famiglia di Calliphoridae come vettori o reservoir potenziali di agenti patogeni epizootici e zoonotici - Ricerca corrente IZS VE 04/22
- Sviluppo di uno strumento di Citizen Scienze: l'app Mosquito Alert
- Attività di Citizen Scienze a Ponte di Piave (TV): il progetto "MosquitoScout"
- RC LT08/23 Caratterizzazione dei siti di sviluppo larvale dei flebotomi (Psychodidae: Phlebotominae) coinvolti nella trasmissione di *Leishmania infantum* e Virus Toscana in Italia - Attività svolte dall'UO3 (Lab. di Entomologia sanitaria e patogeni trasmessi da vettori)
- Applicazione della metodica Real-Time PCR multiplex per la ricerca di *E. multilocularis* ed *E. granulosus*
- RC IZSVE 07/23 Ruolo dei piccoli Roditori nella distribuzione e nell'epidemiologia su scala locale di Zoonosi emergenti: *Echinococcus multilocularis* e Hantavirus
- Ricerca Finalizzata cod. SG-2021-12374649
- RC 03/20: Norovirus nella popolazione suina: sviluppo di metodi di identificazione e caratterizzazione per contrastare il rischio emergente di ricombinazione animale-uomo. (NOROTOOL)
- RC 08/23: Impiego di matrici ambientali per la quantificazione dell'esposizione dei lavoratori del comparto suinicolo a geni di antibiotico-resistenza e virus influenzali
- Titolo del progetto: Sviluppo di un sistema di sorveglianza della contaminazione microbica ambientale nelle strutture cliniche veterinarie per animali d'affezione: dall'analisi del rischio alla definizione di protocolli per l'igiene ambientale clinica
- Progetti in collaborazione con altri enti
- *Aggiornamento e formazione professionale*
- Attività di *docenza e relazioni ad invito*
- Partecipazione a *gruppi di lavoro*
- *Collaborazioni nazionali e internazionali*
- Produzione scientifica: *pubblicazioni scientifiche e divulgative*
- *Siti web*

SEZIONE IV

PRODUZIONE SCIENTIFICA

Pubblicazioni

Progetti di ricerca

Publicazioni

A

Abramo, Francesca; Mazzei, Maurizio; Forzan, Mario; Giannetti, Giorgia; Albanese, Francesco; Melchiotti, Erica; Zanna, Giordana; Vascellari, Marta (2024), Using colorimetric in situ hybridisation method for FcaPV-2 to estimate postsurgical prognosis in feline Bowenoid in situ carcinoma, *Veterinary dermatology*

Accoroni, Stefano; Cangini, Monica; Angeletti, Roberto; Losasso, Carmen; Bacchiocchi, Simone; Costa, Antonella; Taranto, Aurelia Di; Escalera, Laura; Fedrizzi, Giorgio; Garzia, Angela; Longo, Francesca; Macaluso, Andrea; Melchiorre, Nunzia; Milandri, Anna; Milandri, Stefania; Montresor, Marina; Neri, Francesca; Piersanti, Arianna; Rubini, Silva; Suraci, Chiara; Susini, Francesca; Vadrucci, Maria Rosaria; Mudadu, Alessandro Graziano; Vivaldi, Barbara; Soro, Barbara; Totti, Cecilia; Zingone, Adriana (2024), Marine phycotoxin levels in shellfish-14 years of data gathered along the Italian coast, *Harmful algae*

Alfonso, Sebastien; Fiocchi, Eleonora; Toomey, Lola; Boscarato, Marilena; Manfrin, Amedeo; Dimitroglou, Arkadios; Papaharisis, Leonidas; Passabi, Eleonora; Stefani, Annalisa; Lembo, Giuseppe; Carbonara, Pierluigi (2024), Comparative analysis of blood protein fractions in two mediterranean farmed fish: *Dicentrarchus labrax* and *Sparus aurata*, *BMC veterinary research*

Alfonso, Sebastien; Toomey, Lola; Fiocchi, Eleonora; Manfrin, Amedeo; Boscarato, Marilena; Vasilaki, Phelly; Zupa, Walter; Bertazzo, Valentina; Begout, Marie-Laure; Spedicato, Maria Teresa; Mente, Elena; Nengas, Ioannis; Lembo, Giuseppe; Carbonara, Pierluigi (2024), Growth Performance, Immune Characteristics, and Health and Welfare of Gilthead Seabream (*Sparus aurata*) Fed a Tailor-Made Environmentally Sustainable Diet Formulated Using Novel Ingredients, *Aquaculture Research*

Ancillotto, L.; Cosentino, F.; Festa, F.; Mori, E. (2024), Adhesive traps for suppressing pest insects represent a serious threat to bats across Europe, *European Journal of Wildlife Research*

Angeloni, G.; Lazzaro, E.; Cristalli, A.; Doneva, R.; Dimitrova, D. (2024), Beyond the Pigs: Socio-Economic Impacts of African Swine Fever (ASF) on Indigenous Breeds in Bulgaria and Eastern EU, *Book of Abstracts of the 75th Annual Meeting of the European Federation of Animal Science*, Book of Abstract No. 34, Florence, Italy, 1-5 September 2024

Antonelli, P.; Pinarelli-Fazion, J.; Marzoli, F.; Losasso, C.; Belluco, S. (2024), Routes of human exposure to Micro- and Nanoplastics through the food chain: what do literature reviews say?, *European Food Research and Technology*

Assirelli, G.; Obber, F.; Celva, R.; Carlin, S.; Zacometti, C.; Poletto, E.; Franzoso, A.; Mian, G.; Casara, A.; Verin, R.; Gallo, M.; Rocca, G.; Michelotto, E.; Rocca, M.; Chiarello, G.; Tata, A.; Rosa, G.; Deni, D.; Citterio, C.V.; Pozzato, N. (2024), A case of acute intoxication by the ornamental plant *Pieris japonica* in a goat farm: toxicological screening by direct introduction high resolution mass spectrometry (DART-HRMS) in a diagnostic setting, *EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians*, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Assirelli, G.; Obber, F.; Celva, R.; Carlin, S.; Zacometti, C.; Poletto, E.; Franzoso, A.; Mian, G.; Casara, A.; Verin, R.; Gallo, M.; Rocca, G.; Michelotto, E.; Rocca, M.; Chiarello, G.; Tata, A.; Rosa, G.; Deni, D.; Citterio, C.V.; Pozzato, N. (2024), A field trial characterization of wild boar post-mortem interval to support African swine fever detection, *EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians*, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Auer, Agathe; Cattoli, Giovanni; Padungtod, Pawin; Lamien, Charles E.; Oh, Yooni; Jayme, Sarah; Rozstalnyy, Andriy (2024), Challenges in the Application of African Swine Fever Vaccines in Asia, *Animals : an open access journal from MDPI*

B

Balboni,Andrea;Franzo,Giovanni;Bano,Luca;Urbani,Lorenza;Segatore,Sofia;Rizzardi,Alessia;Cordioli,Benedetta;Cornaggia,Matteo;Terrusi,Alessia;Vasylyeva,Kateryna;Dondi,Francesco;Battilani,Mara (2024), No viable bacterial communities reside in the urinary bladder of cats with feline idiopathic cystitis, *Research in veterinary science*

Baldassarro,V.A.;Moretti,M.;Capone,A.;Zanardello,C.;Foianni,G.;Vascellari,M.;Gallocchio,F.;Lorenzini,L.;Giardino,L.;Mutinelli,F.;Calzà,L. (2024), Ex vivo differentiation/maturation of hippocampal neurons and neural stem cell-derived oligodendrocyte precursor cells is altered by a short-chain PFAS pre-natal exposure, *Atti 77° Convegno SISVET 2024, Parma, Italia, 12-14/06/2024*

Banchi,P.;Bertero,A.;Corrò,M.;Colitti,B.;Maniscalco,L.;VanSoom,A.;Rota,A. (2025), Approaching the sterile womb theory in dogs and cats: A multi-technique investigation, *Theriogenology*

Banchi,P.;Bertero,A.;Corrò,M.;Colitti,B.;Maniscalco,L.;VanSoom,A.;Rota,A. (2024), Canine and feline healthy placentae are sterile during mid-gestation: results from culture, 16S rRNA sequencing, and histology, *25th International EVSSAR Congress European Veterinary Society for Small Animal, Barcelona, Spain, 27-29 June 2024*

Banchi,Penelope;Bertero,Alessia;Gionechetti,Fabrizia;Corro,Michela;Spagnolo,Elena;Donato,GianGuido;Pallavicini,Alberto;Rota,Ada (2024), The vaginal microbiota of healthy female cats, *Theriogenology*

Bano,L. (2024), Bacterial diseases in a post antibiotic era, *Zootecnica International*

Bano,L. (2024), Malattie batteriche del pollame nell'era post-antibiotica, *Zootecnica International*

Bassan,E.;Bellissimo,L.;Contalbrigo,L.;Manti,F.;DeMori,B. (2024), Dog adoption process in Italian shelters: a survey-based pilot study, *33rd International Society for Anthrozoology Conference, Proceedings Booklet, Hartpury, UK, June 27-30, 2024*

Bassan,E.;Pittavino,M.R.;Costantino,P.;Vestri,A.;Bugianelli,M.;Contalbrigo,L. (2024), Diabetes Alert Dog training methodology, *IAHAIO Conference 2024 - The power of human-animal interactions in times of crisis 2024, 7-8 September 2024*

Bassan,E.;Russo,E.;Alberto,M.;Contalbrigo,L. (2024), Italian d/Deaf community's perception of hearing dogs: a survey-based study, *IAHAIO Conference 2024 - The power of human-animal interactions in times of crisis 2024, 7-8 September 2024*

Bassan,Emma;Mair,Alberto;DeSantis,Marta;Bugianelli,Massimo;Loretti,Enrico;Capecci,Alessio;Mutinelli,Franco;Contalbrigo,Laura (2024), An overview of the literature on assistance dogs using text mining and topic analysis, *Frontiers in veterinary science*

Basso,A.;Paolini,V.;Fea,G.;Ghia,D.;Pretto,T. (2024), New molecular diagnostic method for detection of *Nosema austropotamobii* (Microsporidia) in white-clawed crayfish, *International Association of Astacology Symposium 24, Book of Abstracts, Zagreb, Croatia, 16 - 20 September 2024*

Bellinati,L.;Ceglie,L.;Kevenk,T.O.;Lucchese,L.;Natale,A.;Giacometti,F.;Alberghini,L. (2024), Investigation on Q fever' agent in donkey's milk, *EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024*

Bellinati,L.;Lucchese,L.;Ceglie,L.;Mazzotta,E.;Marchione,S.;Bertasio,C.;Natale,A. (2024), Updating the characterization of *Leptospira* spp. infecting symptomatic dogs: a possible role of intermediate strains?, *13th Conference of the International Leptospirosis Society -ILS- and 4th Meeting of the European Leptospirosis and other rodent-borne haemorrhagic fevers Society -ELS, Abstract Book, Brussels, Belgium, 2-4 September 2024*

Belluco,S.;Bertola,M.;Pinarelli,J.P.;Marzoli,F.;Carlin,S.;Cento,G.;Barco,L. (2024), Persistence of *Salmonella infantis* in *Acheta domesticus* and *Tenebrio molitor*, *Insects to Feed the World 2024, Singapore, Thailand, 19-22 June 2024*

Beraldo,P.;Fabbri,D.;Pesaro,S.;Bregoli,M.;Dorigo,L.;Saccà,E.;Tomè,P.;Orioles,M. (2024), Co-occurrence *Angiostrongylus vasorum* and *Dirofilaria immitis* infections in golden jackals (*Canis aureus moeoticus*) from Friuli Venezia Giulia (Italy), *Atti del VI Congresso Nazionale di Ecopatologia della Fauna, Caramanico Terme, Pesaro, Italy, 13-16 Novembre 2024*

- Berguido,FranciscoL.;Kangethe,RichardThiga;Shell,Wendy;Wijewardana,Viskam;Grabherr,Reingard;Cattoli,Giovanni;Lamien,CharlesEuloge (2024), Different Neutralizing Antibody Responses of Heterologous Sera on Sheeppox and Lumpy Skin Disease Viruses, Viruses
- Bernardini,Ilaria;Poggi,Cristiana;Porretta,Daniele;Maca,Jan;Perugini,Eleonora;Manzi,Sara;Gabrielli,Simona;Pichler,Verena;Latrofa,MariaStefania;Fourie,Josephus;Lia,RiccardoPaolo;Beugnet,Frederic;Otranto,Domenico;Pombi,Marco (2024), Population dynamics of sympatric *Phortica* spp. and first record of stable presence of *Phortica oldenbergi* in a *Thelazia callipaeda*-endemic area of Italy, Parasites & vectors
- Bertero,A.;Corrò,M.;Spagnolo,E.;DelCarro,A.;Milani,C.;Schena,S. (2024), Antimicrobial resistance in *Escherichia coli* and *Staphylococcus pseudintermedius* isolated from breeding bitches housed in kennels compared to household bitches, Atti 77° Convegno SISVET 2024, Parma, Italia, 12-14/06/2024
- Bertero,A.;Corrò,M.;Spagnolo,E.;DelCarro,A.;Milani,C.;Schena,S.;Rota,A. (2024), Antimicrobial resistance in *Escherichia coli* and *Staphylococcus pseudintermedius* isolated from breeding bitches housed in kennels compared to household bitches, 25th International EVSSAR Congress European Veterinary Society for Small Animal, Barcelona, Spain, 27-29 June 2024
- Bertero,A.;Corro,M.;Spagnolo,E.;Nervo,T.;Rota,A. (2024), Antimicrobials administration, treatment outcome and bacterial susceptibility in canine pyometra cases subjected to ovariohysterectomy, Veterinary journal (London, England : 1997)
- Bertero,Alessia;Banchi,Penelope;DelCarro,Angela;Corro,Michela;Colitti,Barbara;VanSoom,Ann;Bertolotti,Luigi;Rota,Ada (2024), Meconium microbiota in naturally delivered canine puppies, BMC veterinary research
- Berti,Mirko;Cavicchio,Lara;Rosato,Isabella;Fletcher,Tony;Pitter,Gisella;Russo,Francesca;Batzella,Erich;Canova,Cristina (2024), PFAS and menopause onset: Is it just a matter of reverse causation? Cross-sectional and longitudinal analyses in highly exposed women in the Veneto Region, Environmental research
- Berto,P.;Pascoli,F.;Biasini,L.;Marsella,A.;Buratin,A.;Toffan,A. (2024), Intra host distribution of viral genome in European sea bass post vaccination against betanodavirus, Atti del XXVIII Convegno Nazionale SIPI Società Italiana di Patologia Ittica, Cesenatico (FC), Italy, 27-28/06/2024
- Bertola,M.;Bordin,F.;Belluco,S.;Mutinelli,F.;Granato,A. (2024), Environmental Swabbing: A Key Method for *Acheta domesticus* Densovirus (AdDV) Surveillance in Cricket Colonies, Insects to Feed the World 2024, Singapore, Thailand, 19-22 June 2024
- Bertola,M.;Casarotto,C.;Mutinelli,F. (2024), L'acaro *Varroa destructor* e la varroosi (varroatosi), Apinsieme Rivista nazionale di apicoltura
- Bertola,M.;Casarotto,C.;Mutinelli,F. (2024), *Tropilaelaps* spp.: conoscere per prevenire, gestire e controllare, Apinsieme Rivista nazionale di apicoltura
- Bertola,M.;Pinto,A.;Mutinelli,F. (2024), Addressing challenges in beekeeping data collection: lessons from italian Coloss monitoring, EurBee10 - 10th Congress of Apidology, Abstract book, Tallinn, Estonia, 16-19/09/2024
- Bertola,M.;Pinto,A.;Mutinelli,F. (2024), COLOSS: il monitoraggio che aiuta l'apicoltura, Apitalia
- Bertola,M.;Pinto,A.;Zago,M.;Mutinelli,F. (2024), Questionario COLOSS 2023/2024 sulle Perdite Invernali di colonie di ap, L'Apicoltore italiano
- Bertola,Michela;Casarotto,Claudia;Mutinelli,Franco (2024), L'acaro *Varroa destructor* e la varroosi (varroatosi), Apinsieme Rivista nazionale di apicoltura
- Bevilacqua,A.;Trevisan,R.;Loriggiola,F.;Favretti,M.;Barco,L. (2024), Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie - Proficiency Testing AQUA on Food Microbiology: 20 years of experience, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024
- Biancotto,G.;Noviello,S.;Masin,R.;Gallina,A.;Ferrari,L.;Stella,R. (2024), A proteomics approach for the detection and identification of poisoning plants - *Datura stramonium*, *Datura metel* and *Mandragora autumnalis* - in leafy plants, 11th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis, Book of Abstracts, Praga, Hungary, 5-8 November 2024

- Bisaglia, Beatrice; Castelli, Michele; Soresinetti, Laura; Negri, Agata; Arnoldi, Irene; Montarsi, Fabrizio; Gobbo, Federica; Defilippo, Francesco; Callegari, Emanuele; DiLuca, Marco; Calzolari, Mattia; Mastrantonio, Valentina; Porretta, Daniele; Ficetola, Gentile Francesco; Sassera, Davide; Gabrieli, Paolo; Bandi, Claudio; Epis, Sara (2024), Barcoding of Italian mosquitoes (BITMO): generation and validation of DNA barcoding reference libraries for native and alien species of Culicidae, *Parasites & vectors*
- Bisaglia, Beatrice; Lo, Parrino, Elia; Michele, Castelli; Agata, Negri; Laura, Soresinetti; Benedetta, Barzaghi; Naro, Giovanni; Villa, Marta; Montarsi, Fabrizio; Calzolari, Mattia; Defilippo, Francesco; Porretta, Daniele; Gabrieli, Paolo; Bandi, Claudio; Sassera, Davide; Ficetola, Francesco; Epis, Sara (2024), Barcoding Italian mosquitoes: toward a biomonitoring eDNA approach, 9th International Barcode of Life Conference, Book of Abstracts, Belém, Brazil, September 3-6th, 2024
- Bonelli, P.; Serra, E.; Dei Giudici, S.; Peruzzo, A.; Crotti, S.; Danesi, P.; Carvelli, A.; Piseddu, T.; Masala, G. (2024), Molecular phylogenetic analysis of *Echinococcus granulosus* sensu lato infecting sheep in Italy, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024
- Bonelli, Piero; Serra, Elisa; Dei Giudici, Silvia; Peruzzo, Angela; Crotti, Silvia; Danesi, Patrizia; Carvelli, Andrea; Piseddu, Toni; Masala, Giovanna (2024), Molecular phylogenetic analysis of *Echinococcus granulosus* sensu lato infecting sheep in Italy, *Acta Tropica*
- Bongiorno, G.; De, Liberato, C.; Di, Muccio, T.; Dottori, M.; Fortuna, C.; Montarsi, F.; Mosca, A.; Oliva, G.; Satta, G.; Vitale, F.; Gradoni, L. (2024), Influence of climate drivers and mitigation towards Phlebotominae vectors distribution and the diseases they transmit, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024
- Bordignon, F.; Bortoletti, M.; Trocino, A.; Xiccato, G.; Birolo, M.; Fiocchi, E.; Manfrin, A.; Radaelli, G.; Bertotto, D. (2024), Stunning/slaughtering by cold shock in saline water: Effects on fish stress, post-mortem changes, and product quality in rainbow trout, *Aquaculture*
- Bordin, F.; Peruzzo, A.; Zamperin, G.; Bertola, M.; Palumbo, E.; Milani, A.; Orsini, M.; Fusaro, A.; Mogliotti, P.; Cerioli, M.P.; Formato, G.; Ricchiuti, L.; Cerrone, A.; Troiano, P.; Salvaggio, A.; Pintore, A.; Mutinelli, F.; Granato, A. (2024), Application of Next Generation Sequencing (NGS) technologies for the identification and characterization of *Apis mellifera* microbiota in Italy, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024
- Bordin, Fulvio (2024), Il microbiota delle api, *Apinsieme Rivista nazionale di apicoltura*
- Bordin, Fulvio; Caldon, Mauro; Hulaj, Beqe; Cana, Armend; Mutinelli, Franco; Granato, Anna (2024), First detection of less known honey bee viruses in apiaries of Republic of Kosovo, *EurBee10 - 10th Congress of Apidology, Abstract book, Tallinn, Estonia, 16-19/09/2024*
- Bortolami, L.; Pezzuto, A.; Piovesana, A.; Furlan, F.; Massaro, A.; Mancin, M.; Boscolo, A.; Cento, G.; Cereser, A.; Zampiero, A.; Barco, L. (2024), Valutazione sperimentale dell'efficacia di varie modalità di cottura e riduzione del rischio *Salmonella* spp. associato al consumo di carni fresche di pollame e di preparazioni a base di carne avicola, XXXIII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Veterinari Igienisti (AIVI), Book of Abstracts, Castellammare di Stabia (NA), Italy, 11-13 Settembre 2024
- Bortolami, Laura; Barberio, Antonio; Schiavon, Eliana; Martignago, Federico; Littame, Erica; Sturaro, Anna; Gagliazzo, Laura; De Lucia, Alessia; Ostanello, Fabio (2024), Surveillance of Antimicrobial Resistance of *Escherichia coli* Isolates from Intestinal Contents of Dairy and Veal Calves in the Veneto Region, Northeast Italy, *Animals : an open access journal from MDPI*
- Boscolo Anzoletti, A.; Mancin, M. (2024), Machine Learning Models for source attribution of *Salmonella* strains isolated from humans, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024
- Bottinelli, M.; Rossi, I.; Righetti, V.; Colò, B.; Prativiera, D.; Zago, M.; Rinaldi, E.; Stefani, E. (2024), The unexpected outcome: incidental detection of *M. gallinarum* septicemia in turkeys affected by respiratory syndrome, 25th Congress of the International Organization for Mycoplasma, Program and abstracts, Gran Canaria, Spain, 07-11 July 2024
- Bregoli, M. (2024), Cheratocongiuntivite infettiva dei bovidi selvatici, *Caccia Alpina*

Bregoli,M.;Beraldo,P.;Pesaro,S.;DeZan,G.;Dorigo,L.;Danesi,P.;DeBenedictis,P.;Benedetti,P.;Fattori,U.;Leopardi,S.;Ceglie,L.;Obber,F.;Lapini,L.(2024), Survey of selected pathogens in free-living European wildcats (*Felis s. silvestris*) from north-eastern Italy, 15th European Wildlife Disease Conference, Challenges and opportunities for the surveillance and management of wildlife, Conference Abstracts One Health EWDA 2024, Stralsund, Germany, 09-13/09/2024

Bregoli,M.;DeZan,G.;Deotto,S.;Cadamuro,A.;Palei,M.;Zanardello,C.;Levan,R.;D'Incau,M. (2024), *Mycobacterium avium* subsp. *avium* in a red deer (*Cervus elaphus*) population of Eastern Italian Alps, Atti del VI Congresso Nazionale di Ecopatologia della Fauna, Caramanico Terme, Pesaro, Italy, 13-16 Novembre 2024

Bregoli,M.;DeZan,G.;Deotto,S.;Sello,M.;Cadamuro,A.;Levan,R.;Toson,A.;Palei,M.;D'Incau,M.;Zanardello,C. (2024), Micobatteriosi sistemica in esemplari di cervo (*Cervus elaphus*) JO, 41èmes Rencontres du GEEFSM, Livre de résumés, Monachil, Granada, Spain, 07-10 Novembre 2024

Bregoli,M.;Mascarello,G.;Pinto,A.;Passera,A.;DeZan,G.;Drigo,I.;Lucchese,L.;Mazzucato,M.;Tavella,A.;Montarsi,F.;Dellamaria,D.;Suffredini,E.;DaRold,G. (2024), Preliminary results of tick borne encephalitis virus (TBEV) survey in goat herds from northeast Italy, 8th National Congress of the Italian Society for Virology, Abstract Book, Bologna, Italy, 07-09/07/2024

Brenciani,A.;Cocchitto,S.N.;Cucco,L.;Ustulin,M.;Albini,E.;Paniccia,M.;Vio,D.;Cinchi,M.;Giovanetti,E.;Massacci,F.R.;Magistrali,C.F. (2024), Emerging resistance to florfenicol in *Actinobacillus pleuropneumoniae* isolates on two Italian pig farms, Veterinary microbiology

Bruno,M.C.;Basso,A.;Endrizzi,S.;Paolini,V.;Pretto,T. (2024), Updated distribution and characterization of crayfish plague and microsporidiosis affecting *Austropotamobius pallipes* complex in Trentino (Northeast Italy), International Association of Astacology Symposium 24, Book of Abstracts, Zagreb, Croatia, 16 - 20 September 2024

Buni,Dominika;Wehmann,Enikő;Földi,Dorottya;Bányai,Krisztián;Bali,Krisztina;Bradbury,Janet;Bottinelli,Marco;Catania,Salvatore;Lysnyansky,Inna;Gyuranecz,Miklós;Kreizinger,Zsuzsa (2024), Development of molecular assays for the detection of antibiotic susceptibility in *Mycoplasma iowae*, 25th Congress of the International Organization for Mycoplasma, Program and abstracts, Gran Canaria, Spain, 07-11 July 2024

Buonocore,F.;Porcelli,F.;Massaro,F.;Picchiotti,S.;Taddei,A.R.;Xiccato,R.L.;Cortinovis,L.;Fiocchi,E.;Quartesan,R.;Pretto,T.;Toffan,A. (2024), The effect of antimicrobial peptides from Antarctic fishes against some viral and bacterial fish pathogens, 48th FEBS Congress, , 29 June– 3 July 2024

C

Callara,AlejandroLuis;Scopa,Chiara;Contalbrigo,Laura;Lanata,Antonio;Scilingo,EnzoPasquale;Baragli,Paolo;Greco,Alberto (2024), Unveiling directional physiological coupling in human-horse interactions, iScience

Calvini,R.;Ferrari,V.;Menozzi,C.;Bragolusi,M.;Piro,R.;Tata,A.;Suman,M.;Foca,G.;Ulrici,A. (2024), Chemometric strategies for the identification of adulterated oregano using NIR Hyperspectral Imaging, IASIM 2024 BILBAO International Association of Spectral Imaging, Conference on Spectral Imaging, Bilbao, Spain, 6-10 July 2024

Calvini,R.;Ferrari,V.;Menozzi,C.;Ulrici,A.;Bragolusi,M.;Piro,R.;Tata,A.;Suman,M.;Foca,G. (2024), Identificazione di campioni di origano adulterato mediante imaging iperspettrale nel vicino infrarosso, X Simposio Nazionale di Spettroscopia NIR - NIR ITALIA 2024, Book of Abstracts, Torino, Italy, 26-28 giugno 2024

Calzolari,Mattia;Mosca,Andrea;Montarsi,Fabrizio;Grisendi,Annalisa;Scremin,Mara;Roberto,Paolo;Tessarolo,Carlotta;Defilippo,Francesco;Gobbo,Fe derica;Casalone,Cristina;Lelli,Davide;Albieri,Alessandro (2024), Distribution and abundance of *Aedes caspius* (Pallas, 1771) and *Aedes vexans* (Meigen, 1830) in the Po Plain (northern Italy), Parasites & vectors

Campalto,M.;Mazzotta,E.;Ceglie,L.;Lucchese,L.;Danesi,P.;Berlanda,M.;Barina,G.;Baroni,E.;Barbieri,G.;Natale,A. (2024), In-depth study of Mammalian orthoreovirus (MRV) in owned dog and cats in the Veneto region: preliminary results, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

- Cardin,Marco;Cardazzo,Barbara;Coton,Monika;Carraro,Lisa;Lucchini,Rosaria;Novelli,Enrico;Coton,Emmanuel;Mounier,Jerome (2024), Ecological diversity and associated volatilome of typical mountain Caciotta cheese from Italy, International journal of food microbiology
- Cardin,Marco;Mounier,Jerome;Coton,Emmanuel;Cardazzo,Barbara;Perini,Matteo;Bertoldi,Daniela;Pianezze,Silvia;Segato,Severino;DiCamillo,Barbara;Cappellato,Marco;Coton,Monika;Carraro,Lisa;Curro,Sarah;Lucchini,Rosaria;Mohammadpour,Hooriyeh;Novelli,Enrico (2024), Discriminative power of DNA-based, volatilome, near infrared spectroscopy, elements and stable isotopes methods for the origin authentication of typical Italian mountain cheese using sPLS-DA modeling, Food research international (Ottawa, Ont.)
- Carlin,S.;Obber,F.;Celva,R.;Poletto,E.;Chiarello,G.;DaRold,G.;Assirelli,G.;Franzoso,A.;Mian,G.;Casara,A.;Verin,R.;Gallo,M.;Michelotto,E.;Rocca,G.;Montarsi,F.;Pozzato,N.;Citterio,C.V. (2024), Entomofauna composition and post-mortem interval in wild boars - preliminary results in the framework of a preparedness strategy against African Swine Fever, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024
- Carnieletto,P.;Perini,P.;Benato,S.;Muliari,R.;Silvestrin,C.;Grimaldi,M.;Lega,F.;Mancin,M. (2024), Risk management: ten years of experience in the organization of the proficiency testing AQUA, Accreditation and Quality Assurance
- Casarotto,C.;Bassan,M.;Trolese,M.;Franzago,E.;Schiavon,E.;Ferrè,N.;Manca,G.;Dalla,Pozza,M.;Arcangeli,G.;Bille,L. (2024), Sistemi informativi innovativi per la visualizzazione dei dati sanitari delle zone di produzione dei molluschi bivalvi nella Regione Veneto, XI convegno SIRAM - "Ricerche il cambiamento, verso un nuovo modello di molluschicoltura resiliente" - Atti del convegno, Cattolica (FC), Italy, 4-5 ottobre 2024
- Castellan,M.;PrioreM.F.;GasparottoM.;ZecchinB.;ZorzanM.;DiasDeMelo,G.;DrzewniokováP.;FestaF.;CaccoV.;AngeliniA.;CendronL.;Bourhy,H.;DeBenedictis,P. (2024), Heterologous and homologous Fc-Fc R interactions and implications for rabies post-exposure prophylaxis, 8th World One Health Congress 2024, Program book, Cape Town, South Africa, 20-23 September 2024
- Catania,S. (2024), Mycoplasma in Poultry production: Challenges, monitoring and control, Abstract Book of Second WVPA Africa and Middle East Meeting, Cairo, Egypt, 02-05 September 2024
- Catania,Salvatore;Bottinelli,Marco;Fincato,Alice;Tondo,Annalucia;Matucci,Andrea;Nai,Giorgia;Righetti,Verdiana;Abbate,Francesco;Ramirez,AnaS.;Gobbo,Federica;Merenda,Marianna (2024), Pathogenic avian mycoplasmas show phenotypic differences in their biofilm forming ability compared to non-pathogenic species in vitro, Biofilm
- Cavicchio,Lara;Campalto,Mery;Carrino,Marilena;Lucchese,Laura;Ceglie,Letizia;Fincato,Alice;BoscoloCegion,Lorenza;Mazzotta,Elisa;Beato,MariaSerena;Natale,Alda (2024), Influenza in feral cat populations: insights from a study in North-East Italy, Frontiers in veterinary science
- Cazzaro,Mirco;Scolamacchia,Francesca;Mulatti,Paolo;Ferrè,Nicola (2024), Development of a tool to calculate distance for veterinary epidemiological applications, AGILE: GIScience Series
- Ceglie,L. (2024), Potential role of Calliphoridae as vectors for multiple pathogens, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024
- Celva,R. (2024), Early detection e gestione dei cadaveri di cinghiale, Rivista di Suinicoltura
- Centelleghè,C.;Corazzola,G.;Toffan,A.;Rubini,S.;Pascucci,I.;Gavaudan,S.;Di,G.;Renzo,L.D.;Petrella,A.;Lucifora,G.;Nocera,F.D.;Esposito,E.;Puleio,R.;Cocumelli,C.;Terracciano,G.;Pintore,A.;Denurra,D.;Giorda,F.;Casalone,C.;Guardo,G.D.;Mazzariol,S.;Grattarola,C. (2024), Cause of death and evidence of human interaction in cetaceans stranded along the Italian coastline between 2015 - 2020, 35th annual European Cetacean Society Conference, Abstract book, Catania, Italy, 10-12 April 2024
- Cento,G.;Antonelli,P.;Furlan,M.;Sardella,A.;Pestelli,P.;Cibin,V.;Barco,L. (2024), Mistery shopping sui prodotti alimentari acquistati tramite e-commerce: risultati di uno studio sperimentale, XXXIII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Veterinari Igienisti (AIVI), Book of Abstracts, Castellammare di Stabia (NA), Italy, 11-13 Settembre 2024

Cento,G.;Antonello,K.;Friso,S.;Marafin,E.;Zavagnin,P.;Canali,S.;Saccardin,C.;Mancin,M.;Barco,L. (2024), Salmonella proficiency tests, the experience of the Italian National Reference Laboratory, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Cento,G.;Mancin,M.;Cibin,V.;Villa,L.;Ricci,A.;Ciot,L.;Fabbri,G.;Sardella,A.;Losasso,C.;Barco,L. (2024), Application of the EFSA Source Attribution Model (SAM) to compare the main sources of human salmonellosis in Italy related to the national production over the period 2018– 2020, Food Control

CentroSpecialisticoFaunaSelvatica,SCT2IZSVE (2024), Hyalomma marginatum - Un nuovo ospite indesiderato, Caccia 2000

Chiarello,G.;Gradoni,F.;Sgubin,S.;Danca,L.;Carlin,S.;Toniolo,F.;Poletto,E.;Porcellato,E.;Mazzucato,M.;Bortolami,A.;Monne,I.;Danesi,P.;Montarsi,F.;Favero,L.;Russo,F.;Sinigaglia,A.;Pacienti,M.;Barzon,L.;Gobbo,F. (2024), Results of integrated surveillance system for West Nile virus and Usutu virus in Veneto region, in 2022 and 2023, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024

Cilenti,L.;Lago,N.;Lillo,A.O.;LiVeli,D.;Scirocco,T.;Mancinelli,G. (2024), Soft-Shell Production of the Invasive Atlantic Blue Crab Callinectes sapidus in the Lesina Lagoon (SE Italy): A First Assessment, Journal of Marine Science and Engineering

Cocchi,M.;DeZan,G.;Genero,N.;Monaco,M.;Errico,G.;Giancristofaro,S.;Riva,M.C.;Agnoletti,F. (2024), Non toxigenic Corynebacterium ulcerans identified in a dog, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Coffey,EmilyL.;Ma,Liang;Cisse,OusmaneH.;Kovacs,JosephA.;Minor,KatieM.;Sukura,Antti;Danesi,Patrizia;Friedenberg,StevenG.;Cullen,JonahN.;Weisenbacher-

Lang,Christiane;Nadeau,JulieC.;Graham,AmberM.;Granick,MartinN.;Branson,NatalieK.;Branson,KyleC.;Blasi,Barbara;Jacobs,CassandraM.;Furrow,Eva (2024), A Novel CARMIL2 Immunodeficiency Identified in a Subset of Cavalier King Charles Spaniels with Pneumocystis and Bordetella Pneumonia, Journal of fungi (Basel, Switzerland)

Colò,B.;Bottinelli,M.;Nai,G.;Prataviera,D.;Rinaldi,E.;Tondo,A.;Catania,S. (2024), Minimum inhibitory concentration of antimicrobials may not prevent Mycoplasma gallisepticum and Mycoplasma synoviae from synthesizing biofilm in vitro, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Colorio,Stefano;Precazzini,Francesca;Stella,Martina;Rabini,Michela;Paolazzi,Gloria;Oberkalmsteiner,EvelinElke;Borghi,Mara;Bettini,Astrid;Tavella,Alexander (2024), Speck: a traditional culinary specialty from the Italian Alps. A microbiological, molecular and chemical evaluation, Italian journal of food safety

Contalbrigo,Laura;Normando,Simona;Bassan,Emma;Mutinelli,Franco (2024), The Welfare of Dogs and Cats in the European Union: A Gap Analysis of the Current Legal Framework, Animals : an open access journal from MDPI

Cook,KirstinA.;Hawke,JohnP.;Groman,DavidB.;Pretto,Tobia;Toffan,Anna;Hanson,LarryA.;Nguyen,D.;Ford,Lorelei;Baumgartner,WesA. (2024), Betanodavirus meningoencephalitis in an Atlantic blue marlin, Journal of veterinary diagnostic investigation : official publication of the American Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Inc

Cordioli,B.;Bacchin,C.;Drigo,I.;Garbuio,M.;Alborali,G.L.;Tonni,M.;Garneri,F.;Vio,D.;Ustulin,M.;Zoppi,S.;Tonon,F.;Bano,L. (2024), Approccio integrato per la selezione di ceppi di Streptococcus suis per l'allestimento di vaccino stabulogeno e valutazione della dinamica delle popolazioni circolanti in allevamenti commerciali, XLIX Meeting annuale SIPAS, Atti della società italiana di patologia ed allevamento dei suini, Desenzano (BS), Italy, 18-19 Aprile 2024

Cordioli,B.;Drigo,I.;Palazzolo,L.;Garbuio,M.;Zandonà,L.;Zanardello,C.;Gagliazzo,L.;Guolo,A.;Bano,L.;Vereecken,M. (2024), Riproduzione sperimentale dell'enterite necrotica del tacchino impiegando diversi ceppi di Clostridium perfringens, IX Simposio scientifico SIPA, Atti della Società di Patologia Aviaria 2024, Lodi, Milano, Italy, 12-13 Settembre 2024

Cordioli,B.;Garbuio,M.;Palazzolo,L.;Dorigo,F.;Zandonà,L.;Viel,L.;Zanardello,C.;Bano,L. (2024), A case report of Tyzzer's Disease in commercial rabbit does, 13th World Rabbit Congress 2024, Book of Abstracts, Tarragona, Spain, 2-4/10/2024

Cordioli,B.;Palazzolo,L.;Garbuio,M.;Rizzardi,A.;Guolo,A.;Drigo,I.;Giroto,E.;Vedana,M.;Schiavon,E.;Bano,L. (2024), Isolation of Clostridium novyi sensu lato producing botulinum neurotozins type C from claw lesion of a gestating gilt
, 27th International Pig Veterinary Society Congress & 15th European Symposium of Porcine Health Management, Proceedings, Leipzig, Germany, June 4-7,2024

Cordioli,Benedetta;Rizzardi,Alessia;Guolo,Angela;Ferro,Tiziana;Cosetta,Bacchin;Manuel,Garbuio;Anniballi,Fabrizio;DeSantis,Paola;Koene,Miriam ;LeMarechal,Caroline;Skarin,Hanna;Seyboldt,Christian;Bano,Luca (2024), Antimicrobial susceptibility of Clostridium botulinum group III field strains isolated in Europe from animal outbreaks, Veterinary microbiology

CordioliB.;ZandonàL.;HarperV.;GarbuioM.;Drigol.;GuoloA.;GenoveseS.;FerroT.;CapelloK.;Viell.;BanoL. (2024), Implicazioni di sicurezza alimentare in episodi di botulismo in galline ovaiole, IX Simposio scientifico SIPA, Atti della Società di Patologia Aviare 2024, Lodi, Milano, Italy, 12-13 Settembre 2024

Corich,Lucia;Losasso,Carmen;Meneghel,Alessia;Blarasin,Francescalrene;Basaglia,Giancarlo;Corich,MariaAda (2024), The first case of urosepsis caused by Corynebacterium aurimucosum in an immunocompetent patient, Future microbiology

Cornaggia,Matteo;Foiani,Greta;DaRold,Graziana;Dicastri,Adriana;Borsato,Nadia;Vascellari,Marta;Alborali,GiovanniL.;Bano,Luca (2024), Rhodococcus equi infection in a dairy goat from a herd in northeastern Italy, Large Animal Review

Cortinovis,L.;Boscarato,M.;Fiocchi,E.;Basso,A.;Marsella,A.;Toffan,A.;Manfrin,A.;Pretto,T. (2024), First report of a Lactococcus garvieae related mortality in Atlantic bluefin tuna (Thunnus thynnus), Atti del XXVIII Convegno Nazionale SIPI Società Italiana di Patologia Ittica, Cesenatico (FC), Italy, 27-28/06/2024

Cota,J.B.;Langkabel,N.;Barco,L.;Olsen,A.;Bonardi,S.;Vieira-Pinto,M.;Roasto,M.;Huneau-Salaün,A.;Sandberg,M.;Alvseike,O.;Kautto,A.H.;Blagojevic,B.;Majewski,M.;Laukkanen-Ninios,R.;Nagel-Alne,G.;LeBouquin-Leneveu,S.;Fredriksson-Ahoma,M.;Kaukonen,E. (2024), Comparison of european surveillance and control programs for Salmonella in broiler and Turkey chains, Food Control

Couty,M.;Guinat,C.;Fornasiero,D.;Briand,F-X;Grasland,B.;Palumbo,L.;LeLoc'h,G. (2024), Évolution de l'épidémiologie des virus de l'influenza aviaire hautement pathogene chez les oiseaux sauvages depuis 2020 : une revue de la littérature, Journées de l'AEEMA 2025, Maisons-Alfort, France, 6-7 June 2024

Couty,M.;Guinat,C.;Fornasiero,D.;Palumbo,L.;Briand,F.X.;Grasland,B.;LeLoc'h,G. (2024), Transmission dynamics of HPAI in wild birds since 2020: a scoping review, 15th European Wildlife Disease Conference, Challenges and opportunities for the surveillance and management of wildlife, Conference Abstracts One Health EWDA 2024, Stralsund, Germany, 09-13/09/2024

Crescenti,F.;Montarsi,F.;Piegari,G.;Carlin,S.;Chiarello,G.;Russo,V.;Mion,M.;Giammarioli,M.;Ceglie,L. (2024), Could Calliphoridae serve as a possible bovine viral diarrhoea virus (BVDV) mechanical vector and reservoir? Preliminary results of an insect competence study, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Cristino,Sandra;Pascale,MariaRosaria;Marino,Federica;Derelitto,Carlo;Salaris,Silvano;Orsini,Massimiliano;Squarzone,Stefano;Grottola,Antonella;Girolamini,Luna (2024), Characterization of a Novel Species of Legionella Isolated from a Healthcare Facility: Legionella resiliens sp. nov, Pathogens (Basel, Switzerland)

Crovato,S.;Lenzo,F.;Mascarello,G.;Zago,M.;Pinto,A.;Feliziani,F.;Iscaro,C.;Ricci,A.;Vio,D.;Citterio,C.V. (2024), Verso una gestione coordinata ed efficace della PSA: uno studio di ricerca sociale multi-stakeholder, XLVIII Congresso dell'Associazione Italiana di Epidemiologia, "Salute non sempre uguale: studiare e gestire differenze e variabilità per comprendere le interAzioni", Abstract, Riccione (RN), Italy, 16-19 aprile 2024

Crovato,S.;Vio,D.;Mascarello,G.;Lenzo,F.;Zago,M.;Pinto,A.;Mantovani,C.;Cattoli,G.;Ricci,A.;Iscaro,C.;Feliziani,F.;Citterio,C. (2024), African Swine Fever prevention, control and communication strategies in Veneto and Friuli Venezia Giulia: results of a multi-stakeholder social research study, Atti del VI Congresso Nazionale di Ecopatologia della Fauna, Caramanico Terme, Pesaro, Italy, 13-16 Novembre 2024

D

D'Onofrio,C.;Pretto,T.;Cortinovic,L.;Berto,P.;Tosi,F.;Lago,N.;Arcangeli,G.;Petochi,T.;Raicevich,S.;Ciani,M.;Vetri,A. (2024), Pathogen monitoring in natural beds of flat oysters (*Ostrea edulis*) in Western Adriatic sea, Atti del XXVIII Convegno Nazionale SIPI Società Italiana di Patologia Ittica, Cesenatico (FC), Italy, 27-28/06/2024

DallaPozza,M.;Franzago,E.;SchiavonE.;Toffan,A.;Marsella,A.;Rizzo,S.;Bille,L.;Fabris,A. (2024), Biosicurezza in acquacoltura: dall'animal health law alle novità del decreto biosicurezza, Atti del XXVIII Convegno Nazionale SIPI Società Italiana di Patologia Ittica, Cesenatico (FC), Italy, 27-28/06/2024

Danek,Ondrej;Hrvatova,Alena;Volfova,Karolina;Sevcikova,Sylvie;Lesiczka,Paulina;Novakova,Marketa;Ghodrati,Sajjad;Hrazdilova,Kristyna;Veneziano,Vincenzo;Napoli,Ettore;Otranto,Domenico;Montarsi,Fabrizio;Mihalca,AndreiDaniel;Mechouk,Noureddine;Adamik,Peter;Modry,David;Zurek,Ludek (2024), Italian peninsula as a hybridization zone of *Ixodes inopinatus* and *I. ricinus* and the prevalence of tick-borne pathogens in *I. inopinatus*, *I. ricinus*, and their hybrids, Parasites & vectors

Danesi,P.;Sgubin,S.;Foiani,G. (2024), Galleria mellonella larvae as a Model for Investigating Aspergillus-Host interactions, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024

DaRe,Daniele;Marini,Giovanni;Bonannella,Carmelo;Laurini,Fabrizio;Manica,Mattia;Anicic,Nikoleta;Albieri,Alessandro;Angelini,Paola;Arnoldi,Daniele;Blaha,Marharyta;Bertola,Federica;Caputo,Beniamino;DeLiberato,Claudio;DellaTorre,Alessandra;Flacio,Eleonora;Franceschini,Alessandra;Gradoni,Francesco;Kadriaj,Perparim;Lencioni,Valeria;DelLesto,Irene;LaRussa,Francesco;Lia,RiccardoPaolo;Montarsi,Fabrizio;Otranto,Domenico;L'Ambert,Gregory;Rizzoli,AnnaPaola;Rombola,Pasquale;Romiti,Federico;Stancher,Gionata;Torina,Alessandra;Velo,Enkelejda;Virgillito,Chiara;Zandonai,Fabiana;Rosa,Roberto (2024), VectAbundance: a spatio-temporal database of Aedes mosquitoes observations, Scientific data

DaRold,G.;Obber,F.;Celva,R.;Carlin,S.;Guolo,A.;Mondardini,V.;Citterio,C.V.;Drigo,I. (2024), Identification and characterization of circulating *Borrelia* strains in an endemic area of North-east Italy, 15th European Wildlife Disease Conference, Challenges and opportunities for the surveillance and management of wildlife, Conference Abstracts One Health EWDA 2024, Stralsund, Germany, 09-13/09/2024

DaRold,G.;Obber,F.;Celva,R.;DallaLibera,E.;Bonelli,P.;Citterio,C.V. (2024), Real time PCR protocol for the diagnosis of *Echinococcus multilocularis* and *Echinococcus granulosus*, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024

Delalay,Gary;Farra,Dima;Berezowski,John;Guelbenzu-Gonzalo,Maria;Knific,Tanja;Koleci,Xhelil;Madouasse,Aurelien;Sousa,FilipeMaximiano;Meletis,Elleftherios;SilvadeOliveira,VictorHenrique;Santman-Berends,Inge;Scolamacchia,Francesca;Hopp,Petter;Carmo,LuisPedro (2025), The use of scenario tree models in support of animal health surveillance: A scoping review, Preventive veterinary medicine

Delanoeije,J.;Barnfield,A.;DeSantis,M.;McBride,A.;Rusu,A.;vanDierendonck,M. (2024), Minimum standards for research in the field of Animal Assisted Services (AAS), Human Animal Interaction (HAI) and/or the Human Animal Bond (HAB, IAHAIO Conference 2024, Abstract book, Cluj-Napoca, Romania, 7-8 September 2024

Dellamaria,D.;Deotto,S.;Viel,L.;Corrò,M.;Vedana,M.;Spagnolo,E.;Masiero,A.;Danesi,P.;Capello,K.;Pinto,A.;Capelli,G.;Vascellari,M.;Cocchi,M. (2024), Extended spectrum beta-lactamases and carbapenem resistance in environmental strains of *Klebsiella pneumoniae* identified in veterinary hospital, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

DeSantis,M.;Filugelli,L.;Normando,S.;Mutinelli,F.;Contalbrigo,L. (2024), Research developments on animal assisted interventions under the "One Welfare" perspective: the dog-handler connection, IV One Welfare World Conference, Proceedings Book, Burgos, Spain, 10-11 October 2023

DeSantis,Marta;Filugelli,Lorena;Mair,Alberto;Normando,Simona;Mutinelli,Franco;Contalbrigo,Laura (2024), How to Measure Human-Dog Interaction in Dog Assisted Interventions? A Scoping Review, Animals : an open access journal from MDPI

Detassis,S.;Precazzini,F.;Brentari,I.;Ruffilli,R.;Ress,C.;Maglione,A.;Pernagallo,S.;Denti,M.A. (2024), SA-ODG platform: a semi-automated and PCR-free method to analyse microRNAs in solid tissues, Analyst

Detassis, Simone; Precazzini, Francesca; Grasso, Margherita; DelVescovo, Valerio; Maines, Francesca; Caffo, Orazio; Campomenosi, Paola; Denti, Michela A. (2024), Plasma microRNA Signature as Companion Diagnostic for Abiraterone Acetate Treatment in Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer: A Pilot Study, *International journal of molecular sciences*

DiChiara, Costanza; Cantarutti, Anna; Raffaella Petrara, Maria; Bonfante, Francesco; Benetti, Elisa; Boracchini, Riccardo; Bosa, Luca; Carmona, Francesco; Cosma, Chiara; Cotugno, Nicola; LePrevost, Marthe; Martini, Giorgia; Meneghel, Alessandra; Pagliari, Matteo; Palma, Paolo; Ruffoni, Elena; Zin, Annachiara; DeRossi, Anita; Giaquinto, Carlo; Dona, Daniele; Padoan, Andrea (2024), Stronger and durable SARS-CoV-2 immune response to mRNA vaccines in 5-11 years old children with prior COVID-19, *Vaccine*

DiNoi, A.; Massaro, A.; Salvitti, C.; Cosentino, F.; Piro, R.; Suman, M.; Pepi, F.; Tata, A.; Troiani, A. (2024), Direct characterization of adulterated oregano leaves by atmospheric pressure MALDI Mass Spectrometry, *Young Italian Mass Spectrometry Society Day, Book of Abstract, Torino, Italy, 13/02/2024*

DiNoi, A.; Massaro, A.; Salvitti, C.; Managò, M.; Cosentino, F.; Piro, R.; Suman, M.; Pepi, F.; Tata, A.; Troiani, A. (2025), AP-MALDI-MS reveals adulteration of dried oregano leaves, *Journal of Food Composition and Analysis*

Drigo, I.; Guolo, A.; Rizzardi, A.; Cordovana, M.; Palazzolo, L.; Garbuio, M.; Cordioli, B.; Zandonà, L.; Bano, L. (2024), Machine learning-based typing of *Clostridium botulinum* by FT-IR spectroscopy: preliminary results, *34th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious diseases (ECCMID), Barcellona, Spain, 27-30 April 2024*

Drzewniokova, P.; Bortolami, A.; Bruno, F.; Bonfante, F.; Ramzi, S.; Palumbo, E.; Fusaro, A.; Monne, I.; Leopardi, S.; DeBenedictis, P.; Terregino, C. (2024), Detection of avian influenza and novel coronaviruses in Italian wildlife - preliminary data JO, INF-ACT meeting 2024, *Abstract Book, Pavia, Italy, 11-12 September 2024*

Drzewniokova, P.; Brian, I.; Fortin, A.; Mancin, M.; Gourlaouen, M.; Angot, A.; Niang, M.; Dah, I.; Berete, K.; Diakite, A.; Tall, Lo, F.; D'Amico, V.; Valastro, V.; DeBenedictis, P.; Monne, I.; Panzarin, V. (2024), Validation of AIV and RABV molecular methods employing commercial freeze-dried reagents and deployment in Sub-Saharan diagnostic laboratories, *EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024*

E

European Food Safety Authority; European Centre for Disease Prevention and Control; European Union Reference Laboratory for Avian Influenza; Fusaro, A.; Gonzales, J.L.; Kuiken, T.; Mirinavičiūtė, G.; Niqueux, É.; Ståhl, K.; Staubach, C.; Svartström, O.; Terregino, C.; Willgert, K.; Baldinelli, F.; Delacourt, R.; Georganas, A.; Kohnle, L. (2024), Avian influenza overview December 2023-March 2024, *EFSA journal. European Food Safety Authority*

F

Fabbri, D.; Orioles, M.; Miani, G.; Pesaro, S.; Dorigo, L.; Bregoli, M.; Saccà, E.; Beraldo, P. (2024), Double trouble: co-infection of *Angyostrongylus vasorum* and *Dirofilaria immitis* in the golden jackal (*Canis aureus*) in Friuli Venezia Giulia region, *XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024*

Fea, G.; Basso, A.; Paolini, V.; Ghia, D.; Sacchi, R.; Pretto, T. (2024), Evaluation of the oral route of transmission of porcelain disease in signal crayfish under controlled conditions, *International Association of Astacology Symposium 24, Book of Abstracts, Zagreb, Croatia, 16 - 20 September 2024*

Fea, G.; Basso, A.; Paolini, V.; Ghia, D.; Sacchi, R.; Pretto, T. (2024), Microsporidiosis in *Pacifastacus leniusculus*: timing and infection rate under controlled conditions, *XIX Convegno Nazionale Associazione Italiana Ittiologi Acque Dolci (AllAD 24), Libro degli Abstract La conservazione della fauna ittica nei bacini idrografici mediterranei, Parma, Italy, 17-19 Ottobre 2024*

Fea, Gianluca; Ghia, Daniela; Basso, Andrea; Paolini, Valentina; Sacchi, Roberto; Pretto, Tobia (2024), Distribution and evidence of co-infection of the two microsporidian parasites *Astathelohania contejeani* and *Nosema austropotamobii* in *Austropotamobius pallipes* complex in Northern and Central Italy, *Parasitology*

Feberwee,Anneke;Ferguson-Noel,Naola;Catania,Salvatore;Bottinelli,Marco;Wawagema,Nadeeka;Gyuranecz,Miklos;Gautier-Bouchardon,AnneV.;Lysnyansky,Inna;Wiegel,Jeanine;MollerPalau-Ribes,Franca;Ramirez,AnaS. (2024), Mycoplasma gallisepticum and Mycoplasma synoviae in commercial poultry: current control strategies and future challenges, Avian pathology : journal of the W.V.P.A

Federico,G.;Formato,G.;MaroniPonti,A.;Mutinelli,F.;Neumann,P. (2024), Update of small hive beetle biology and control, EURBEE10 - 10th Congress of Apidologie, Abstract Book, Tallinn, Estonia, 16-19/09/2024

Fehlner-Gardiner,Christine;Gongal,Gyanendra;Tenzin,Tenzin;Sabeta,Claude;DeBenedictis,Paola;Rocha,SileneManrique;Vargas,Alexander;Cediell-Becerra,Natalia;Gomez,LuisCarlos;Maki,Joanne;Rupprecht,CharlesE. (2024), Rabies in Cats-An Emerging Public Health Issue, Viruses

Ferrari,Lisa;Gallina,Albino;Angeletti,Roberto (2024), Acido cianidrico: un rischio per l'alimentazione umana e animale, VII Congresso Nazionale - Micotossine e tossine vegetali nella filiera agro-alimentare, Roma, Italy, 5-7 giugno 2024

Ferrari,Ludovica;Ruggiero,Alessandra;Stefani,Chiara;Benedetti,Livia;Piermatteo,Lorenzo;Andreassi,Eleonora;Caldara,Federica;Zace,Drieda;Pagliari,Matteo;Ceccherini-Silberstein,Francesca;Jones,Christopher;Iannetta,Marco;Geretti,AnnaMaria;EVAN-COVStudyGroup (2024), Utility of accessible SARS-CoV-2 specific immunoassays in vaccinated adults with a history of advanced HIV infection, Scientific reports

Ferrari,V.;Calvini,R.;Menozi,C.;Ulrici,A.;Bragolusi,M.;Piro,R.;Tata,A.;Suman,M.;Foca,G. (2024), Addressing adulteration challenges of dried oregano leaves by NIR HyperSpectral Imaging, Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems

Ferraro,E.;DaRold,G.;Cassini,R.;Celva,R.;DallaLibera,E.;Leopardi,S.;DeBenedictis,P.;Cappai,N.;Dissegna,A.;Citterio,C.V.;Obber,F.(2024), Tracking the health of wolves (Canis lupus) in Foreste Casentinesi national park: merging conservation and public health, Atti del VI Congresso Nazionale di Ecopatologia della Fauna, Caramanico Terme, Pesaro, Italy, 13-16 Novembre 2024

Ferraro,E.;Zarantonello,A.;Obber,F.;Celva,R.;Da,Rold,G.;Cenni,L.;Hauffe,H.C.;Massolo,A.;Simonato,G.;Cassini,R.;Marchiori,E. (2024), Survey on the intestinal helminthic community in a fox population of northeastern Italy, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024

Festa,F.;Scaravelli,D.;Cosentino,F.;DeBenedictis,P.;Maiorano,L.;Leopardi,S. (2024), Urban habits of the bent-winged bat (Miniopterus schreibersii) as a possible driver of lyssaviruses spillover in Italy, 16th European Bat Research Symposium, EBRS 2024 Abstract Booklet, Tarragona, Spain, 2-6 September 2024

Festa,F.;Scaravelli,D.;Cosentino,F.;DeBenedictis,P.;Maiorano,L.;Leopardi,S. (2024), Urban habits of the bent-winged bat (Miniopterus schreibersii) as a possible driver of lyssaviruses spillover in Italy, EWDA 2024, 15th European Wildlife Disease Conference, Conference Abstracts, Stralsund, Germany, 9-13 September 2024

Festa,F.;Scaravelli,D.;Cosentino,F.;DeBenedictis,P.;Maiorano,L.;Leopardi,S. (2024), Urban habits of the bent-winged bat (Miniopterus schreibersii) in Italy, ECCB 2024 7th European Conference of Conservation Biology, Book of Abstracts, Bologna, Italy, 17-21 June 2024

Fiorante,Alexa;Ye,LanAnna;Tata,Alessandra;Kiyota,Taira;Woolman,Michael;Talbot,Francis;Farahmand,Yasamine;Vlaminck,Darah;Katz,Lauren;Masaro,Andrea;Ginsberg,Howard;Aman,Ahmed;Zarrine-Afsar,Arash (2024), A Workflow for Meaningful Interpretation of Classification Results from Handheld Ambient Mass Spectrometry Analysis Probes, International journal of molecular sciences

Foiani,G.;Aresu,L.;Licenziato,L.;Marconato,L.;Fanelli,A.;Melchiotti,E.;Vascellari,M. (2024), p53 immunohistochemistry, rather than TP53 in situ hybridization, predicts TP53 mutation in canine Diffuse Large B-Cell Lymphoma and correlates with worse outcome, Atti 77° Convegno SISVET 2024, Parma, Italia, 12-14/06/2024

Foiani,Greta;Licenziato,Luca;Marconato,Laura;Fanelli,Antonella;Melchiotti,Erica;Zanardello,Claudia;Aresu,Luca;Vascellari,Marta (2024), Predictive value of TP53 RNAscope® in situ hybridization and p53 immunohistochemistry for TP53 mutational status in canine diffuse large B-cell lymphoma, The Veterinary quarterly

Földi,D.;Klein,U.;Nagy,E.Z.;Tóth,L.;Belec,N.;Költö,K.;Merenda,M.;Catania,S.;Spersger,J.;Siesenop,U.;Vyt,P.;Kreizinger,Z.;Gyuranecz,M. (2024), Antimicrobial susceptibility profiles of *Mycoplasma hyosynoviae* strains isolated from swine across Europe between 2018 and 2023, 27th International Pig Veterinary Society Congress & 15th European Symposium of Porcine Health Management, Proceedings, Leipzig, Germany, 04 - 07 June 2024

Fornasiero,D.;Zecchin,B.;Mazzucato,M.;Pastori,A.;Manca,G.;Monne,I.;Dellicour,S.;Ducatez,M.;Mulatti,P.;Guinat,C. (2024), Exploring the Influence of Environmental and Climatic Factors on Highly Pathogenic Avian Influenza Outbreaks in Italy, EPIZONE 16th Annual Meeting, Viruses, vectors and wildlife, Book of Abstracts, Uppsala, Sweden, 25 - 27 September 2024

Fortuna,C.;Severini,F.;Marsili,G.;Toma,L.;Mancuso,E.;Amendola,A.;Venturi,G.;Argentini,C.;Casale,F.;Bernardini,i.;Boccolini,D.;Fiorentini,C.;Barzon,L.;Dal,Molin,E.;Hapuarachchi,H.C.;Montarsi,F.;Gobbo,F.;DiLuca,M. (2024), Vector competence studies of *Aedes* and *Culex* mosquitoes for dengue and West Nile viruses, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024

Fortuna,Claudia;Severini,Francesco;Marsili,Giulia;Toma,Luciano;Amendola,Antonello;Venturi,Giulietta;Argentini,Claudio;Casale,Francesca;Bernardini,Ilaria;Boccolini,Daniela;Fiorentini,Cristiano;Hapuarachchi,HapuarachchigeChanditha;Montarsi,Fabrizio;DiLuca,Marco (2024), Assessing the Risk of Dengue Virus Local Transmission: Study on Vector Competence of Italian *Aedes albopictus*, Viruses

Franzago,E.;Casarotto,C.;Trolese,M.;Toson,M.;Ruzza,M.;DallaPozza,M.;Manca,G.;Arcangeli,G.;Ferrè,N.;Bille,L. (2024), AMBITI BIVALVI VENETO - Un sito web dedicato allo stato sanitario delle zone di produzione dei molluschi in Veneto, Statistica e Data Science per il Business, Padova, Italy, 03/05/2024

Franzago,E.;Casarotto,C.;Trolese,M.;Toson,M.;Ruzza,M.;DallaPozza,M.;Manca,G.;Arcangeli,G.;Ferrè,N.;Bille,L. (2024), New online tools for the data visualization of bivalve molluscs' production areas of Veneto Region, Proceedings IMCIC - International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics; 15th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics, IMCIC 2024, Virtual conference, 26 March 2024 through 29 March 2024

Franzago,E.;Mazzucato,M.;Dorothea,T.;Mulatti,P.;Marchetti,G.;Casarotto,C.;Fabris,A.;Bortolotti,L.;Ferrè,N.;Toffan,A.;Marsella,A.;Dellamaria,D.;Callegaro,A.;Manca,G.;DallaPozza,M. (2024), Studio sulle pratiche di biosicurezza negli allevamenti di salmonidi nella provincia autonoma di Trento, Atti del XXVIII Convegno Nazionale SIPI Società Italiana di Patologia Ittica, Cesenatico (FC), Italy, 27-28/06/2024

Franzago,E.;Mazzucato,M.;Dorothea,T.;Mulatti,P.;Marchetti,G.;Casarotto,C.;Fabris,A.;Ferrè,N.;Toffan,A.;Marsella,A.;Callegaro,A.;Dellamaria,D.;Bortolotti,L.;Manca,G.;DallaPozza,M. (2024), Overview of biosecurity measures in salmonid farms in the autonomous province of Trento (Northeastern Italy), EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Franzago,E.;Santarelli,G.A.;DiDonato,W.;MaroniPonti,A.;Marsella,A.;Rizzo,S.;Schiavon,E.;Bille,L.;Toffan,A.;DallaPozza,M.;Sorgente,A. (2024), Aggiornamento della Banca Dati Nazionale (BDN) degli stabilimenti di molluschi sulla base della nuova normativa in sanità animale (Reg. UE 2016/429 - AHL), XI convegno SIRAM - "Ricerche il cambiamento, verso un nuovo modello di molluschicoltura resiliente" - Atti del convegno, Cattolica (FC), Italy, 4-5 ottobre 2024

Franzoso,A.;Crimaudo,M.;Fornasiero,D.;Panzarin,V.;Martelli,L.;Manca,G.;Marciano,S.;Scolamacchia,F.;Mulatti,P. (2024), A Scoping Review and Narrative Synthesis on Environmental Sampling for Avian Influenza Surveillance in Wild and Domestic Settings and their Interface, EPIZONE 16th Annual Meeting, Viruses, vectors and wildlife, Book of Abstracts, Uppsala, Sweden, 25 - 27 September 2024

Furlanello,Tommaso;Mazzotta,Elisa;Bertasio,Cristina;D'Incau,Mario;Bellinati,Laura;Lucchese,Laura;Natale,Alda (2024), The Challenge of Bacterial Strain Identification: *Leptospira interrogans* Serovars Australis in a Dog and Long-Term Clinical Follow-Up, Tropical medicine and infectious disease

Fusaro,Alice;Pu,Juan;Zhou,Yong;Lu,Lu;Tassoni,Luca;Lan,Yu;Lam, TommyTsang

Yuk;Song,Zoe;Bahl,Justin;Chen,Jiani;Gao,GeorgeF.;Monne,Isabella;Liu,Jinhua;InternationalH9EvolutionConsortium (2024), Proposal for a Global Classification and Nomenclature System for A/H9 Influenza Viruses, Emerging infectious diseases

Fusaro,Alice;Zecchin,Bianca;Giussani,Edoardo;Palumbo,Elisa;Aguero-Garcia,Montserrat;Bachofen,Claudia;Balint,Adam;Banihashem,Fereshteh;Banyard,AshleyC.;Beerens,Nancy;Bourg,Manon;Briand,Francois-Xavier;Brojer,Caroline;Brown,IanH.;Brugger,Brigitte;Byrne,AlexanderM.P.;Cana,Armend;Christodoulou,Vasiliki;Dirbakova,Zuzana;Fagulha,Teresa;Iouchier,RonA.M.;Garza-Cuartero,Laura;Georgiades,George;Gjerset,Britt;Grasland,Beatrice;Groza,Oxana;Harder,Timm;Henriques,AnaMargarida;Hjulsager,CharlotteKristiane;Ivanova,Emiliya;Janeliunas,Zygmantas;Krivko,Laura;Lemon,Ken;Liang,Yuan;Lika,Aldin;Malik,Peter;McMenamy,MichaelU.;Nagy,Alexander;Nurmoja,Imbi;Onita,Iuliana;Pohlmann,Anne;Revilla-Fernandez,Sandra;Sanchez-Sanchez,Azucena;Savic,Vladimir;Slavec,Brigita;Smietanka,Krzysztof;Snoeck,ChantalU.;Steensels,Mieke;Svansson,Vilhjalmur;Swieton,Edyta;Tammiranta,Niina;Tinak,Martin;VanBorm,Steven;Zohari,Siamak;Adlhoch,Cornelia;Baldinelli,Francesca;Terregino,Calogero;Monne,Isabella (2024), High pathogenic avian influenza A(H5) viruses of clade 2.3.4.4b in Europe-Why trends of virus evolution are more difficult to predict, Virus evolution

G

Galante,D.;Manzulli,V.;Serrecchia,L.;Rondinone,V.;PacelL.;Parisi,A.;Castellana,S.;Capozzi,L.;Fasanella,A.;Scarinci,A.;Bianco,A.Scarinci,AngelicaBianco (2024), Emerging zoonotic pathogens in cetaceans stranded along the Italian coastline between 2015 and 2020, 9th International Conference on Emerging Zoonoses - Abstracts, Palermo, Italy, June 9-12, 2024

Galardi,M.;Mair,A.;Ceola,E.;Mutinelli,F.;Contalbrigo,L. (2024), Animal Assisted Interventions in Italy: practices and practitioners, IAHAIO Conference 2024 - The power of human-animal interactions in times of crisis 2024, , 7-8 September 2024

Galardi,Morgana;Moruzzo,Roberta;Mutinelli,Franco;Contalbrigo,Laura (2024), Integrazione dei servizi sociosanitari tradizionali in ambiente rurale: indagine preliminare svolta in Veneto, Politiche Sanitarie

Gallina,Albino;Ferrari,Lisa;Angeletti,Roberto (2024), La quantificazione delle tossine vegetali. Problematiche e approcci., VII Congresso Nazionale - Micotossine e tossine vegetali nella filiera agro-alimentare, Roma, Italy, 5-7 giugno 2024

Gan,H.;DiMartino,G.;Scollo,A.;Manca,G.;Norton,T. (2024), Balancing welfare concerns in pig farming: exploring the role of precision livestock farming, ISVEE 17: Proceedings of the 17th Symposium, Sydney, Australia, Sydney, Australia, 11 - 15 November 2024

Gan,H.;Menegon,F.;Sun,A.;Scollo,A.;Jiang,Q.;Xue,Y.;Norton,T. (2024), Peeking into the unseen: Occlusion-resistant segmentation for preweaning piglets under crushing events, Computers and Electronics in Agriculture

Garbuio,M.;Cordioli,B.;Zandonà,L.;Moschioni,C.;Rizzardi,A.;Drigo,I.;Bano,L. (2024), Intra-farm dynamic of Pasteurella multocida populations in commercial rabbitries, 13th World Rabbit Congress 2024, Book of Abstracts, Tarragona, Spain, 2-4/10/2024

Garbuio,M.;Provolo,G.;Riva,E.;Cordioli,B.;Bano,L. (2024), Evaluation of environmental conditions in rabbitries through innovative multifunctional devices, 13th World Rabbit Congress 2024, Book of Abstracts, Tarragona, Spain, 2-4/10/2024

Gastaldelli,M.;Tondo,A.;Colò,B.;Picchi,M.;Rinaldi,E.;Righetti,V.;Barberio,A.;Qualtieri,K.;Sulyok,K.;Gyuranecz,M.;Merenda,M.;Catania,S. (2024), Isolation of a potentially novel mycoplasma species related to M. bovirhinis from dairy cattle in Northern Italy, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Gastaldelli,M.;Tondo,A.;Nai,G.;Sulyok,K.M.;Merenda,M.;Gyuranecz,M.;Catania,S. (2024), Isolation of a potentially novel Mycoplasma species related to M. bovirhinis from dairy cattle affected by BRD in Northern Italy, 25th Congress of the International Organization for Mycoplasma, Program and abstracts, Gran Canaria, Spain, 07-11 July 2024

Gelli,Donatella;Gerardi,Gabriele;Lai,Olimpia;Stefani,Annalisa;Contiero,Barbara;Segato,Severino (2024), Hematology and Biochemistry Reference Intervals for Rehabilitated European Badgers (Meles Meles), Journal of zoo and wildlife medicine : official publication of the American Association of Zoo Veterinarians

Gobbo,F.;Danca,L.;Toniolo,F.;Danesi,P.;Marsili,G.;Mangiapelo,C.;Fortuna,C.;Russo,F.;Montarsi,F. (2024), Sand flies sampling and pathogens detection in Veneto Region (2022-2023), XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024

Gobbo,F.;Danca,L.;Toniolo,F.;Gradoni,F.;Danesi,P.;Marsili,G.;Mangiapelo,C.A.;Fortuna,C.;Russo,F.;Montarsi,F. (2024), Sand flies sampling and pathogens detection in Northeastern Italy, ESOVE 2024 The XXIIIrd European Society for Vector Ecology Conference, Montpellier, France, 14-17 Oct. 2024

Gomez-Guillamon,Felix;Jimenez-Martin,Deborá;Dellamaria,Deborá;Arenas,Antonio;Rossi,Luca;Citterio,CarloV.;Camacho-Sillero,Leonor;Moroni,Barbara;Cano-Terriza,David;García-Bocanegra,Ignacio (2024), Surveillance of Sarcoptic Mange in Iberian Ibexes (*Capra pyrenaica*) and Domestic Goats (*Capra hircus*) in Southern Spain, *Animals : an open access journal from MDPI*

Gonzalez,MikelA.;Chaskopoulou,Alexandra;Georgiou,Loukas;Frontera,Eva;Caceres,Francisco;Masia,Montse;Gutierrez-Climente,Raquel;Ambert,GregoryL';Osorio,Hugo;Seixas,Goncalo;Defilippo,Francesco;Calzolari,Mattia;Montarsi,Fabrizio;Mosca,Andrea;Figuerola,ordi (2024), Mosquito management strategies in European rice fields: Environmental and public health perspectives, *Journal of environmental management*

Gradoni,F.;Negri,A.;Soresinetti,L.;Arnoldi,D.;Corona,C.;Berrone,E.;Tessarolo,C.;Accorsi,A.;Listorti,V.;Sgubin,S.;Manzi,S.;Visentin,P.;Martini,S.;Rizzoli,A.;Mosca,A.;Gobbo,F.;Gabrieli,P.;Epis,S.;Montarsi,F. (2024), Distribution and spreading of invasive mosquito *Aedes japonicus japonicus* and *Aedes koreicus* in Italy, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024

Grattarola,Carla;Pietroluongo,Guido;Belluscio,Donatella;Berio,Enrica;Canonico,Cristina;Centelleghè,Cinzia;Cocumelli,Cristiano;Crotti,Silvia;Denurra,Daniele;DiDonato,Alessandra;DiFrancesco,Gabriella;DiGuardo,Giovanni;DiNocera,Fabio;DiRenzo,Ludovica;Gavaudan,Stefano;Giorda,Federica;Lucifora,Giuseppe;Marino,Leonardo;Marcer,Federica;Marsili,Letizia;Migliore,Sergio;Pascucci,Ilaria;Petrella,Antonio;Pintore,Antonio;Puleio,Roberto;Rubini,Silvia;Terracciano,Giuliana;Toffan,Anna;Mazzariol,Sandro;Casalone,Cristina (2024), Pathogen Prevalence in Cetaceans Stranded along the Italian Coastline between 2015 and 2020, *Pathogens (Basel)*

Graziosi,Giulia;Lupini,Caterina;Gobbo,Federica;Zecchin,Bianca;Quaglia,Giulia;Pedrazzoli,Sara;Lizzi,Gabriele;Dosa,Jeremia;Martini,Gabriella;Terregino,Calogero;Catelli,Elena (2024), Genetic Diversity of Avian Influenza Viruses Detected in Waterbirds in Northeast Italy Using Two Different Sampling Strategies, *Animals : an open access journal from MDPI*

Grillini,M.;Ferraro,E.;Beraldo,P.;Cassini,R.;Orioles,M.;Bregoli,M.;Simonato,G. (2024), Unveiling blood parasites: first insights from wild canids in North-eastern Italy, Atti del VI Congresso Nazionale di Ecopatologia della Fauna, Caramanico Terme, Pesaro, Italy, 13-16 Novembre 2024

Guarneri,Flavia;Romeo,Claudia;Scali,Federico;Zoppi,Simona;Formenti,Nicoletta;Maisano,AntonioMarco;Catania,Salvatore;Gottschalk,Marcelo;Alborali,G.Loris (2024), Serotype diversity and antimicrobial susceptibility profiles of *Actinobacillus pleuropneumoniae* isolated in Italian pig farms from 2015 to 2022, *Veterinary research*

H

Hassoun,A.;AnushaSiddiqui,S.;Smaoui,S.;Ucak,I.;Arshad,R.N.;Bhat,Z.F.;Bhat,H.F.;Carpene,M.;Prieto,M.A.;Aït-Kaddour,A.;Pereira,J.A.M.;Zacometti,C.;Tata,A.;Ibrahim,S.A.;Ozogul,F.;Camara,J.S. (2024), Emerging Technological Advances in Improving the Safety of Muscle Foods: Framing in the Context of the Food Revolution 4.0, *Food Reviews International*

Hew,YikLim;Hiono,Takahiro;Monne,Isabella;Nabeshima,Kei;Sakuma,Saki;Kumagai,Asuka;Okamura,Shunya;Soda,Kosuke;Ito,Hiroshi;Esaki,Mana;Okuya,Kosuke;Ozawa,Makoto;Yabuta,Toshiyo;Takakuwa,Hiroki;Nguyen,LinhBao;Isoda,Norikazu;Miyazawa,Kohtaro;Onuma,Manabu;Sakoda,Yoshihiro (2024), Cocirculation of Genetically Distinct Highly Pathogenic Avian Influenza H5N5 and H5N1 Viruses in Crows, Hokkaido, Japan, *Emerging infectious diseases*

Huitink,Maartje;deRoos,Myrna;Montarsi,Fabrizio;Salvati,MariaVittoria;Obber,Federica;DaRold,Graziana;Sgubin,Sofia;Mazzotta,Elisa;DiMartino,Guido;Mazzucato,Matteo;Salata,Cristiano;Vonesch,Nicoletta;Tomao,Paola;Mughini-Gras,Lapo (2024), Habitat Suitability of *Ixodes ricinus* Ticks Carrying Pathogens in North-East Italy, *Pathogens (Basel)*

Hulaj,B.;Granato,A.;Bordin,F.;Goga,I.;Merovci,X.;Caldon,M.;Cana,A.;Zulian,L.;Colamonico,R.;Mutinelli,F. (2024), Emergent and Known Honey Bee Pathogens through Passive Surveillance in the Republic of Kosovo, *Applied Sciences (Switzerland)*

K

Kammon,Abdulwahab;Rammah,Elhadi;Giweli,Abdulhamid;Monne,Isabella (2024), Molecular characterization of Newcastle disease virus (AOAV-1) obtained from Western region of Libya, *Open veterinary journal*

Kareinen,Lauri;Tammiranta,Niina;Kauppinen,Ari;Zecchin,Bianca;Pastori,Ambra;Monne,Isabella;Terregino,Calogero;Giussani,Edoardo;Kaarto,Riikka;Karkamo,Veera;Lahtinen,Tanja;Lounela,Hanna;Kantala,Tuija;Laamanen,Ilona;Nokireki,Tiina;London,Laura;Helve,Otto;Kaariainen,Sohvi;Ikoner,Niina;Jalava,Jari;Kalin-Manttari,Laura;Katz,Anna;Savolainen-

Kopra,Carita;Lindh,Erika;Sironen,Tarja;Korhonen,EssiM.;Aaltonen,Kirsi;Galiano,Monica;Fusaro,Alice;Gadd,Tuija (2024), Highly pathogenic avian influenza A(H5N1) virus infections on fur farms connected to mass mortalities of black-headed gulls, Finland, July to October 2023, *Euro surveillance : bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin*

Klein,Ulrich;Földi,Dorottya;Nagy,ZsófiaEszter;Tóth,Lilla;Belec,Nikolett;Költő,Karola;Merenda,Marianna;Catania,Salvatore;Spergser,Joachim;Vyt,Philip;Siesonop,Ute;Kreizinger,Zsuzsa;Gyuranecz,Miklós (2024), Antimicrobial susceptibility profiles of *Mycoplasma hyosynoviae* strains isolated from swine across Europe between 2018 and 2023, 25th Congress of the International Organization for Mycoplasmaology, Program and abstracts, Gran Canaria, Spain, 07-11 July 2024

L

Laconi,Andrea;Cecconello,Alessandro;Molinari,Simone;Rilievo,Graziano;Cencini,Aura;Tonolo,Federica;Krystofova,Antonie;Majethia,HardikNilesh;Tolosi,Roberta;Schiavon,Eliana;Nicoletto,Carlo;Piccirillo,Alessandra;Vianello,Fabio;Magro,Massimiliano (2024), Highly Specific Polyphenolic Colloids as Alternatives to Antimicrobials in Livestock Production, *International journal of molecular sciences*

Lago,N.;Paolini,V.;Basso,A.;Vetri,A.;Cortinovis,L.;Scapin,N.;Manfrin,A.;Pretto,T. (2024), Monitoring the health status of the invasive blue crab *Callinectes sapidus* (Rathbun, 1896) in the Scardovari lagoon (Northern Adriatic Sea), *Atti del XXVIII Convegno Nazionale SIPI Società Italiana di Patologia Ittica, Cesenatico (FC), Italy, 27-28/06/2024*

Lai,Olimpia;Gerardi,Gabriele;Gelli,Donatella;Visceglia,Matteo;Stefani,Annalisa;Contiero,Barbara;Segato,Severino (2024), Hematology and Biochemistry Reference Intervals for Free-Living Adult Lesser Kestrels (*Falco Naumanni*) in Southern Italy, *Journal of zoo and wildlife medicine : official publication of the American Association of Zoo Veterinarians*

Lazzarini,L.;Montarsi,F.;Cassini,R.;Simonato,G.;Scaggiante,R.;Colombo,L. (2024), One health and one sciences: the experience of the Veneto region in the prevention of vector-borne zoonotic diseases, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024

Lazzaro,E.;Dimitrova,D.;Doneva,R.;Guardone,L.;Cristalli,A.;Crovato,S.;Angeloni,G. (2024), Valutazione semi-quantitativa dell'impatto della peste suina africana sugli allevatori di piccola scala in Bulgaria: il caso del suino nero dei Balcani orientali, XLIX Meeting annuale SIPAS, Atti della società italiana di patologia ed allevamento dei suini, Desenzano (BS), Italy, 18-19 Aprile 2024

Leandro,M.G.;Zornu,J.;LeBreton,A.;Chérif,N.;Basurco,B.;Furones,D.;Muniesa,A.;Toffan,A.;Pozza,M.D.;Franzago,E.;Zrnčić,S.;Varvarigos,P.;Saleh,H.;Cairgan,H.;Jansen,M.D.;Brun,E.;Tavornpanich,S. (2025), Quantification of biosecurity measures in Mediterranean European seabass and gilthead sea bream farms, *Aquaculture*

LetiMaggio,E.;Tofani,S.;Granato,A.;Formato,G.;Pietrella,G.;Conti,R.;Milito,M.;Pietropaoli,M.;Cersini,A.;Sciocluna,M.T. (2024), First Description of the Occurrence of Slow Bee Paralysis Virus-1 and Deformed Wing Virus B in *Apis mellifera ligustica* Honeybee in Italy, *Applied Sciences (Switzerland)*

Lisuzzo,A.;Laghi,L.;Fiore,E.;Cecchinato,A.;Bisutti,V.;Pegolo,S.;Giannuzzi,D.;Tessari,R.;Barberio,A.;Schiavon,E.;Mazzotta,E.;Tommasoni,C.;Gianesella M. (2024), Serum metabolome differences associated with subclinical intramammary infection caused by *Streptococcus agalactiae* and *Prototheca* spp. in multiparous dairy cows, *Journal of dairy science*

Lisuzzo, Anastasia; Achard, Damien; Valenza, Alessio; Contiero, Barbara; Cozza, Luca; Schiavon, Elia; Catarin, Giacomo; Conte, Fabio; Fiore, Enrico (2024), Bovine Respiratory Disease in Veal Calves: Benefits Associated with Its Early Detection by Lung Ultrasonography and Its Prompt Treatment with a Single Dose of a Fixed Combination of Florfenicol and Meloxicam, *Animals : an open access journal from MDPI*

Lisuzzo, Anastasia; Laghi, Luca; Fiore, Enrico; Cecchinato, Alessio; Bisutti, Vittoria; Pegolo, Sara; Giannuzzi, Diana; Tessari, Rossella; Barberio, Antonio; Schiavon, Elia; Mazzotta, Elisa; Tommasoni, Chiara; Ganesella, Matteo (2024), Mastitis in dairy cows: influence of *Streptococcus agalactiae* and *Prototeca* spp. subclinical intramammary infection on blood metabolome, *The 32nd World Buiatric Congress, Proceedings, Cancun, Quintana Roo, Mexico, 20-24 May 2024*

Lisuzzo, Anastasia; Mazzotta, Elisa; Cappelli, Giovanna; Martucciello, Alessandra; Monteiro, Bruno Moura; Sales, Jose Nelio Sousa; Di Vuolo, Gabriele; De Donato, Immacolata; Schiavo, Lorena; De Carlo, Esterina; Rossi, Pasquale; Contiero, Barbara; Fiore, Enrico; Vecchio, Domenico (2024), Biochemical profile differences during the transition period based on different levels of non-esterified fatty acids at 7 weeks before parturition in Mediterranean Italian dairy buffaloes (*Bubalus bubalis*), *Frontiers in veterinary science*

Lucon Xiccato, R.; Abbadi, M.; Biasini, L.; Pascoli, F.; Buratin, A.; Toson, M.; Marsella, A.; Toffan, A. (2024), In vitro characterization and comparison of high and low-pathogenicity IHNV through evaluation of viral absorption, production and replication kinetics, *Atti del XXVIII Convegno Nazionale SIPI Società Italiana di Patologia Ittica, Cesenatico (FC), Italy, 27-28/06/2024*

M

Ma, Liang; Lin, Isabella; Hunter, Summer T.; Blasi, Barbara; Danesi, Patrizia; Weissenbacher-Lang, Christiane; Cisse, Ousmane H.; Rothenburger, Jamie L.; Kovacs, Joseph A. (2024), Development of Highly Efficient Universal *Pneumocystis* Primers and Their Application in Investigating the Prevalence and Genetic Diversity of *Pneumocystis* in Wild Hares and Rabbits, *Journal of fungi* (Basel, Switzerland)

Macario, R.; Mazzucato, M.; Rombolà, P.; Tora, S.; Sbettega, F.; Ferrè, N. (2024), A GIS course for aquaculture animal health, *ISVEE 17: Proceedings of the 17th Symposium, Sydney, Australia, Sydney, Australia, 11 - 15 November 2024*

Macario, R.; Mazzucato, M.; Sbettega, F.; Menconi, V.; Ferrè, N. (2024), Implementation of a GIS course for aquaculture animal health, *AQUA 2024 Abstracts, Copenhagen, Denmark, 26 - 30 August 2024*

Mair, A.; Martelli, L.; De Santis, M.; Fornasiero, D.; Filugelli, L.; Normando, S.; Mutinelli, F.; Contalbrigo, L. (2024), An Italian survey on therapy dog personality and dog-handler relationship, *IAHAIO Conference 2024, Abstract book, Cluj-Napoca, Romania, 7-8 September 2024*

Mair, Albero; De Santis, Marta; Fornasiero, Diletta; Martelli, Luca; Contalbrigo, Laura; Mutinelli, Franco (2024), Study on Dog-assisted interventions: Behavioral analysis during a mock session, *2nd International Scientific Conference "Animal Assisted Therapy: Impact on Human Health and Future Prospects", Abstracts, Kaunas, Lithuania, 24-25 October 2024*

Maisano, A.; Santucci, G.; Bontempi, G.; Formenti, N.; Bottinelli, M.; Barberio, A.; Gagliazzo, L.; Alborali, L.; Ricci, A.; Varisco, G.; Candela, L.; Maggio, A.; Filippini, G.; Della Marta, U.; Catania, S. (2024), Business intelligence tools to enhance antimicrobial stewardship: the role of diagnostic laboratories in producing useful and comparable data, *EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024*

Mancinelli, G.; Lago, N.; Scirocco, T.; Lillo, O. A.; De Giorgi, R.; Doria, L.; Mancini, E.; Mancini, F.; Potenza, L.; Cilenti, L. (2024), Abundance, Size Structure, and Growth of the Invasive Blue Crab *Callinectes sapidus* in the Lesina Lagoon, Southern Adriatic Sea, *Biology*

Manzi, S.; Pazienza, M.; Zaccaria, O.; Abbate, V.; Nelli, L.; Fortuna, C.; Gradoni, F.; Toniolo, F.; De Santis, R.; Spagnolo, F.; Montarsi, F.; Lista, F.; Pombi, M. (2024), Optimizing mosquito-borne disease surveillance with BG-Sentinel trap equipped with FTA card, *The XIV European Multicolloquium of Parasitology EMOP XIV, Abstracts, Wroclaw, Poland, August 26-30, 2024*

- Manzi,S.;Vettore,S.;Bonetto,D.;Martini,S.;Gradoni,F.;Poletto,E.;Danca,L.;Toniolo,F.;Gobbo,F.;Russo,F.;Severino,V.;Vaia,F.;Ziprani,C.;Montarsi,F. (2024), Mosquito surveillance at points of entry: a longitudinal monitoring in port and airports of Veneto region, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024
- Manzi,S.;Vettore,S.;Bonetto,D.;Martini,S.;Gradoni,F.;Poletto,E.;Danca,L.;Toniolo,F.;Gobbo,F.;Russo,F.;Severino,V.;Vaia,F.;Ziprani,C.;Montarsi,F. (2024), Strengthening the control of invasive mosquitoes at Points of Entry: a longitudinal monitoring in ports and airports of Northeastern Italy, ESOVE 2024 The XXIIIrd European Society for Vector Ecology Conference, Montpellier, France, 14-17 Oct. 2024
- Manzi,S.;Zaccaria,O.;Abbate,V.;Pazienza,M.;Micocci,M.;Perugini,E.;Pichler,V.;Montarsi,F.;Caforio,R.;DeSantis,R.;Lista,F.;Pombi,M. (2024), Exploiting a xenosurveillance approach on non-vector mosquitoes to detect malaria pathogens in Djibouti City, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024
- Manzinello,C.;Mutinelli,F. (2024), Method for the determination of paraffin and stearin/stearic acid fractions in beeswax by using GC/MS, 11th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis, Book of Abstracts, Praga, Hungary, 5-8 November 2024
- Marchiori,E.;Marcer,F.;Zoroaster,A.;Segati,S.;Tentoni,E.;Scozzoli,M.;Danesi,P. (2024), Cutaneous fusariosis in loggerhead sea turtles (*Caretta caretta*): efficacy of a treatment with a mixture of essential oils, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024
- Marsella,A.;Buratin,A.;Pascoli,F.;Abbadì,M.;Toson,M.;Cuenca,A.;Toffan,A.;Vendramin,N. (2024), Temperature impact on replication and virulence of European Infectious Hematopoietic Necrosis Viruses, Report of the 28th Annual Workshop of the National Reference Laboratories for Fish Diseases, Online, 29 May 2024
- Marsella,A.;Pretto,T.;Pascoli,F.;Borghesan,F.;Congiu,L.;Samassa,C.;Tedesco,P.;Acevedo-de-León,P.;Gustinelli,A.;Toffan,A. (2024), Leiomyoma causing disease in a wild Adriatic sturgeon, *Acipenser naccarii*, Atti del XXVIII Convegno Nazionale SIPI Società Italiana di Patologia Ittica, Cesenatico (FC), Italy, 27-28/06/2024
- Martelli,L.;Fornasiero,F.;Martínez-Lanfranco,J.A.;Spada,A.;Franzoso,A.;Scarton,F.;Scolamacchia,F.;Manca,G.;Mulatti,P. (2024), Unraveling the Role of Wild-Domestic Interface in the Spread of High Pathogenicity Avian Influenza JO, ModAH Conf 2024, 3rd Modelling in Animal Health conference, Conference Booklet, Nantes, France, 27-29 August 2024
- Martinello,M.;Zanella,S.;Mutinelli,F. (2024), Development and validation of a residue analysis method for glyphosate, its metabolite AMPA, and glufosinate in honey by derivatization and Liquid Chromatography with Tandem Mass Spectrometry, 11th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis, Book of Abstracts, Praga, Hungary, 5-8 November 2024
- Marzoli,F.;Bertola,M.;PinarelliFazion,J.;Cento,G.;Antonelli,P.;Dolzan,B.;Barco,L.;Belluco,S. (2024), A systematic review on the occurrence of Salmonella in farmed *Tenebrio molitor* and *Acheta domesticus* or their derived products, International journal of food microbiology
- Marzoli,F.;PinarelliFazion,J.;Antonelli,P.;Dall'Occo,A.;Belluco,S.;Losasso,C. (2024), An evidence-based framework for antibiotic resistance gene transfer in dairy farms, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024
- Mascarello,G.;Pinto,A.;Crovato,S.;TiozzoPezzoli,B.;Pietropaoli,M.;Bertola,M.;Mutinelli,F.;Formato,G. (2024), Consumers' Perceptions and Behaviors Regarding Honey Purchases and Expectations on Traceability and Sustainability in Italy, Sustainability (Switzerland)
- Masebo,NaodThomas;Marliani,Giovanna;ShannonDelRe,Flavia;Abram,Laura;Cavallini,Damiano;DiPietro,Marco;Beltrame,Andrea;Schiavon,Eliana;Bolcato,Marilena;HernandezBermudez,Joaquin;Gentile,Arcangelo;Jacinto,JoanaG.P. (2024), Evaluation of antimicrobial and non-steroidal anti-inflammatory treatments for BRD on health and welfare in fattening bulls: a cross-sectional study, The Veterinary quarterly
- Massacci,F.R.;Cucco,L.;Ustulin,M.;Albini,E.;Panicià,M.;Vio,D.;Cinithi,M.;Cocitto,S.N.;Giovannetti,E.;Brenciani,A.;Magistrali,C.F. (2024), Resistenza emergente al florfenicolo in isolati di *Actinobacillus pleuropneumoniae* da un allevamento suino italiano, XLIX Meeting annuale SIPAS, Atti della società italiana di patologia ed allevamento dei suini, Desenzano (BS), Italy, 18-19 Aprile 2024

- Massacci,FrancescaRomana;Cucco,Lucilla;Panicia,Marta;Luppi,Andrea;Albini,Elisa;Peruzzo,Arianna;Ferroni,Laura;Ustulin,Martina;Orsini,Massimiliano;Magistrali,ChiaraFrancesca (2024), Streptococcus suis serotype 9 in Italy: genomic insights into high-risk clones with emerging resistance to penicillin, *The Journal of antimicrobial chemotherapy*
- Massaro,A.;Zacometti,C.;Bragolusi,M.;Buček,J.;Piro,R.;Tata,A. (2024), Authentication of the botanical origin of monofloral honey by dielectric barrier discharge ionization high resolution mass spectrometry (DBDI-HRMS). Breaching the 6 s barrier of analysis time, *Food Control*
- Massaro,A.;Zacometti,C.;Bragolusi,M.;Buček,J.;Piro,R.;Tata,A. (2024), Come determinare l'origine botanica del miele monoflorale - parte prima, *Apinsieme Rivista nazionale di apicoltura*
- Massaro,A.;Zacometti,C.;Bragolusi,M.;Buček,J.;Piro,R.;Tata,A. (2024), Come determinare l'origine botanica del miele monoflorale - parte seconda, *Apinsieme Rivista nazionale di apicoltura*
- Maurizio,A.;Dotto,G.;Fasoli,A.;Tessarini,C.;Dossi,P.;Roman,A.L.;Gaio,F.;Pertile,A.;Sommacal,M.;Petratti,S.;Menegozzo,P.;ObberF.;Dellamaria,D.;Beraldo,P.;Cassini,R. (2024), Monitoring anthelmintic treatment efficacy in goat and sheep farms of northeastern Italy, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024
- Maurizio,Anna;Dotto,Giorgia;Fasoli,Antonia;Gaio,Francesco;Petratti,Sara;Pertile,Alice;Tessarini,Cinzia;Marchiori,Erica;Dellamaria,Deborah;Vadlejch,Jaroslav;Cassini,Rudi (2024), Treatment ineffectiveness towards *Haemonchus contortus* is highly prevalent in sheep and goat farms of North-Eastern Italy, *BMC veterinary research*
- Mazzariol,S.;Casalone,C.;Testori,C.;Centelleghes,C.;Cocumelli,C.;Denurra,D.;DiFrancesco,G.;DiGuardo,G.;DiNocera,F.;DiRenzo,L.;Gavaudan,S.;Giorda,F.;Lucifora,G.;Marsili,L.;Migliore,S.;Pascucci,I.;Petrella,A.;Pintore,A.;Puleio,R.;Rubini,S.;Terracciano,G.;Toffan,A.;Pietroluongo,G.;Grattarola,C. (2024), A virologic overview on the cetaceans stranded from 2015 to 2020 along the Italian coastline, 8th National Congress of the Italian Society for Virology, Abstract Book, Bologna, Italy, 07-09/07/2024
- Mazzetto,Eva;Bortolami,Alessio;Bovo,Davide;Stocchero,Matteo;Mazzacan,Elisa;Napolitan,Alessandra;Panzarin,Valentina;Tran,MariaRosa;Zamperin,Gianpiero;Milani,Adelaide;Fortin,Andrea;Bigolaro,Michela;Pirillo,Paola;Pagliari,Matteo;Zanardello,Claudia;Giordano,Giuseppe;Gervasi,MariaTeresa;Baraldi,Eugenio;Terregino,Calogero;Giaquinto,Carlo;Bonfante,Francesco (2024), Infectivity in full-term placenta of Zika viruses with different lipid profiles, *Virus research*
- Mazzotta,E.;Bernardini,M.;Natale,A.;Zago,M.;Crovato,S.;Campalto,M.;Marchione,S.;Fornasiero,D.;Vascellari,M.;Brocherel,G.;Lelli,D.;Leopardi,S.;DeBenedictis,P. (2024), Lyssavirus nel gatto: progetto CONNETTI-CAT e rafforzamento della sorveglianza sindromica, Congresso Internazionale SCIVAC 2024, Atti congressuali, comunicazioni brevi, posters, Rimini, Italy, 24-26 maggio 2024
- Mazzotta,Elisa;Lucchese,Laura;Corrò,Michela;Ceglie,Letizia;Danesi,Patrizia;Capello,Katia;Natale,Alda (2024), Zoonoses in dog and cat shelters in North-East Italy: update on emerging, neglected and known zoonotic agents, *Frontiers in veterinary science*
- Mazzotta,Elisa;Menegotto,Nicola;Biscaro,Valeria;Vian,Elisa;LaSpisa,Claudio;Pascotto,Ernesto;Ceglie,Letizia;Bellinati,Laura;Lucchese,Laura;Zanardello,Claudia;Foianni,Greta;Busa,Alessandra;Natale,Alda (2024), Human-animal leptospirosis outbreak. Diagnostic approach in a One Health perspective, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024
- Mazzucato,M.;Lorenzetto,M.;Trolese,M.;Tomasin,A.;Mulatti,P.;Nalesso,G.;Manca,G.;Ferrè,N. (2024), A Decision Support System for African Swine Fever management in North-Eastern Italy, ISVEE 17: Proceedings of the 17th Symposium, Sydney, Australia, Sydney, Australia, 11 - 15 November 2024
- Mazzucato,M.;Mulatti,P.;Franzago,E.;Casarotto,C.;Macario,R.;DallaPozza,M.;Manca,G. (2024), Integrating Biosecurity and Hydrological Network Data for Risk Assessment in Salmonid Farms: A GIS-Based Approach, ISVEE 17: Proceedings of the 17th Symposium, Sydney, Australia, Sydney, Australia, 11 - 15 November 2024
- McGorum,Bruce;Pirie,R.Scott;Bano,Luca;Davey,Tracey;Harris,John;Montecucco,Cesare (2025), Neurotoxic phospholipase A(2): A proposed cause of equine grass sickness and other animal dysautonomias (multiple system neuropathies), *Equine veterinary journal*

McMenamy,Michael.;McKenna,Robyn;Bailie,ValerieB.;Cunningham,Ben;Jeffers,Adam;McCullough,Kelly;Forsythe,Catherine;Cuartero,LauraGarza;Flynn,Orla;Byrne,Christina;Connaghan,Emily;Moriarty,John;Fanning,June;Ronan,Stephanie;Barrett,Damien;Fusaro,Alice;Monne,Isabella;Terregino,Calogero;James,Joe;Byrne,AlexanderM.P.;Lean,FabianZ.X.;Nunez,Alejandro;Reid,ScottM.;Hansen,Rowena;Brown,IanH.;Banyard,AshleyC.;Lemon,Ken (2024), Evaluating the Impact of Low-Pathogenicity Avian Influenza H6N1 Outbreaks in United Kingdom and Republic of Ireland Poultry Farms during 2020, Viruses

Meki,I.;Berguido,F.I.;Zecchin,B.;Leopardi,S.;Lamien,C.E.;DeBenedictis,P.;Cattoli,G. (2024), A Species-independent Luciferase Immunoprecipitation System (LIPS) for Serological surveillance of lyssaviruses, 8th World One Health Congress, Abstract Book, Cape Town, South Africa, 20-23 September 2024

Menegon,F.;Gan,H.;DiMartino,G.;Scollo,A.;Sun,A.;Xue,Y.;Norton,T. (2024), Sow confinement and piglet safety: can PLF sort out the welfare dilemma?, 11th European Conference on Precision Livestock Farming (ECPLF 2024), Bologna, Italy, 9-12 September 2024

Menegon,F.;Gan,H.;DiMartino,G.;Scollo,A.;Sun,A.;Xue,Y.;Norton,T. (2024), Sow Confinement and Piglet Safety: can PLF sort out the welfare dilemma?, 11th European Conference on Precision Livestock Farming, , 9-12 September 2024

Menegon,F.;Haiming,G.;Leone,L.;Puggioni,A.;Galli,M.C.;Perrucci,A.;DiMartino,G.;Norton,T.;Scollo,A. (2024), Benessere della scrofa o sicurezza del suinetto? come la PLF può aiutare a risolvere il dilemma, XLIX Meeting annuale SIPAS, Atti della società italiana di patologia ed allevamento dei suini, Desenzano (BS), Italy, 18-19 Aprile 2024

Merenda,M.;Bottinelli,M.;Colò,B.;Picchi,M.;Rinaldi,E.;Tonelli,C.;Vio,D. (2024), Mycoplasma arthritis in antibiotic-free pigs: a case study for vaccination trials, 25th Congress of the International Organization for Mycoplasmaology, Program and abstracts, Gran Canaria, Spain, 07-11 July 2024

Merenda,M.;Gastaldelli,M.;Tondo,A.;Foiiani,G.;Tonelli,C.;Mondin,P.;Prataviera,D.;Righetti,V.;Bardini,R.;Nai,G.;Vio,D. (2024), Outbreak of arthritis in pigs with involvement of Mycoplasma hyorhinis and Mycoplasma hyosynoviae, 27th International Pig Veterinary Society Congress & 15th European Symposium of Porcine Health Management, Proceedings, Leipzig, Germany, 04 - 07 June 2024

Micocci,M.;Bernardini,I.;Soresinetti,L.;Varone,M.;DiLillo,P.;Severini,F.;Montarsi,F.;Epis,S.;Salvemini,M.;Manica,M.;DellaTorre,A. (2024), Testing of novel Sensor for automatic count and identification of Aedes and Culex adults across Italy, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024

Micocci,Martina;Manica,Mattia;Bernardini,Illaria;Soresinetti,Laura;Varone,Marianna;DiLillo,Paola;Caputo,Beniamino;Poletti,Piero;Severini,Francesco;Montarsi,Fabrizio;Epis,Sara;Salvemini,Marco;DellaTorre,Alessandra (2024), An easier life to come for mosquito researchers: field-testing across Italy supports VECTRACK system for automatic counting, identification and absolute density estimation of Aedes albopictus and Culex pipiens adults, Parasites & vectors

Milani,C.;Bertero,A.;Diana,A.;Spagnolo,E.;DelCarro,A.;Rota,A.;Corrò,M. (2024), Antimicrobial resistance profile of Escherichia coli strains isolated from healthy breeding bitches from kennels in Northern Italy, 25th International EVSSAR Congress European Veterinary Society for Small Animal, Barcelona, Spain, 27-29 June 2024

Milani,C.;Bertero,A.;Diana,A.;Spagnolo,E.;DelCarro,A.;Rota,A.;Corrò,M. (2024), Antimicrobial resistance profile of Escherichia coli strains isolated from healthy breeding bitches from kennels in Northern Italy, Atti 77° Convegno SISVET 2024, Parma, Italia, 12-14/06/2024

Modise-

Tlotleng,BoitumeloM.;Mpoloka,SunungukoW.;Settypalli,TirumalaB.K.;Hyera,Joseph;Kgotlele,Tebogo;Kumile,Kago;Sechele,MosarwaE.;Raboloko,ObuileO.;Marobela-Raborokgwe,Chandapiwa;Viljoen,GerritJ.;Cattoli,Giovanni;Lamien,CharlesE. (2024), Molecular Testing of Zoonotic Bacteria in Cattle, Sheep, and Goat Abortion Cases in Botswana, Microorganisms

Monjane,IolandaVieiraAnahory;Djedje,Hernani;Tamele,Esmeralda;Nhabomba,Virginia;Tivane,AlmiroRogerio;Massicame,ZacariasElias;Arone,DerciliaMudanisse;Pastori,Ambra;Bortolami,Alessio;Monne,Isabella;Woma,Timothy;Lamien,CharlesE.;Dundon,WilliamG. (2024), H7N6 highly pathogenic avian influenza in Mozambique, 2023, Emerging microbes & infections

Monne,I. (2024), High Pathogenicity Avian Influenza (HPAI): expect the unexpected, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Montagnin,C.;Frasnelli,M.;Fusi,F.;Formato,G.;Mutinelli,F.;Roncoroni,C.;Bernardo,T.;Gabriele,S.;Valli,G.;Bertocchi,L.;Lorenzi,V. (2024), Welfare assessment of managed honey bee colonies: a preliminary study, Book of Abstracts of the 75th Annual Meeting of the European Federation of Animal Science, Book of Abstract No. 34, Florence, Italy, 1-5 September 2024

Montecucco,Cesare;Bano,Luca (2024), A possible cause and therapy for equine grass sickness, *Toxicon* : official journal of the International Society on Toxinology

Morawetz,Linde;Widmann,Myriam;Aldea-

Sánchez,Patricia;Arab,Alireza;Ballis,Alexis;Brodschneider,Robert;Brusbardis,Valters;Cadahía,Luis;Carreck,Norman;Chantawannakul,Panuwan;Charrriere,Jean-Daniel;Chlebo,Robert;Cornelissen,Bram;Daníhlík,Jiří;Danneels,Ellen;Diéguez-Antón,Ana;Dittman,Tobias;Dobrescu,Constantin;Fedoriak,Maria;Fischer,Johann;Gray,Alison;Gregorc,Ales;Fani,Hatjina;HlaingMin,Oo;Kirby,Melanie;Kristiansen,Preben;Martikkala,Maritta;Mazur,Eva;Ming-Cheng,Wu;Mutinelli,Franco;Özkirim,Asli;Raudmets,Aivar;Scarlett,Rod;Vejsnæs,Flemming;Williams,Anthony;Williams,Geoffrey;Lotta,Fabricius,Kristiansen (2024), Dial "B" for beekeeping: a global survey on apicultural education and information services to improve honey bee colony vitality, EURBEE10 - 10th Congress of Apidologie, Abstract Book, Tallinn, Estonia, 16-19/09/2024

Moretti,M.;Sannia,M.;Baldassarro,V.A.;Vitola,A.;Zanardello,C.;Foiiani,G.;Gallocchio,F.;Vascellari,M.;Giardino,L.;Calzà,L.;Lorenzini,L.;Mutinelli,F. (2024), Neurodevelopmental and neurobehavioral effects of in utero and pre-weaning exposure to short-chain per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) in rats, *Atti 77° Convegno SISVET 2024*, Parma, Italia, 12-14/06/2024

Moretti,M.;Sannia,M.;Vitola,A.;Zanardello,C.;Foiiani,G.;Gallocchio,F.;Vascellari,M.;Calzà,L.;Lorenzini,L.;Mutinelli,F. (2024), Impact of Prenatal and Early Postnatal Exposure to Short-Chain PFASs on Cognitive Function in Adult Rats, 7th Brainstorming Research Assembly for Young Neuroscientists, Book of Abstracts, Verona, Italy, 9-11 October 2024

Moretti,M.;Tartaglia,J.;Accotto,G.P.;Beato,M.S.;Bernini,V.;Bevivino,A.;Boniotti,M.B.;Budroni,M.;Buzzini,P.;Carrara,S.;Cerino,F.;Cocuzza,C.E.;Comunian,R.;Cosentino,S.;d'Acerno,A.;DeDea,P.;Garzoli,L.;Gullo,M.;Lampis,S.;Moretti,A.;Natale,A.;Perrone,G.;Persiani,A.M.;Perugini,I.;Pitti,M.;Poli,A.;Pollio,A.;Reale,A.;Ricciardi,A.;Sbrana,C.;Selbmann,L.;Settanni,L.;Tosi,S.;Turchetti,B.;Visconti,P.;Zotti,M.;Varese,G.C. (2024), Treasures of Italian Microbial Culture Collections: An Overview of Preserved Biological Resources, Offered Services and Know-How, and Management, Sustainability (Switzerland)

Mori,Giovanni;Errico,Giulia;Giancristoforo,Sara;Visentin,Donatella;Castagna,Antonella;Viel,Laura;Dellamaria,Debora;Lorenzin,Giovanni;Ortalli,Gaia;Scarparo,Claudio;Lanzafame,Massimiliano (2024), When an underestimated zoonosis and antimicrobial resistance collide: *Corynebacterium ulcerans*, *Access microbiology*

Moronato,M.L.;Spagnolo,E.;Friso,R.;Bortolini,A.;Bassi,P.;Varotto,S.;Costa,A.;Corrò,M. (2024), Viral infections in free-living cats, the role of passive surveillance. Preliminary data., *Atti 77° Convegno SISVET 2024*, Parma, Italia, 12-14/06/2024

Mucignat,Greta;Montanucci,Ludovica;Elgendy,Ramy;Giantin,Mery;Laganga,Paola;Pauletto,Marianna;Mutinelli,Franco;Vascellari,Marta;Leone,Vito Ferdinando;Dacasto,Mauro;Granato,Anna (2024), A Whole-Transcriptomic Analysis of Canine Oral Melanoma: A Chance to Disclose the Radiotherapy Effect and Outcome-Associated Gene Signature, *Genes*

Mutinelli,F. (2024), Come ridurre le infezioni virali e la mortalità delle colonie di api, *Apinsieme Rivista nazionale di apicoltura*

Mutinelli,F. (2024), Farmacovigilanza e farmacovigilanza. Temi discussi al convegno FAI di Lazise per la 45a edizione de "I giorni del miele", *Apitalia*

Mutinelli,F. Bertola,M. (2024), Una colonia di Apis florea, *Apinsieme Rivista nazionale di apicoltura*

Mutinelli,F.;Baggio,A. (2024), Miele coltivato, miele artificiale? Che almeno non lo si chiami miele, *Apinsieme Rivista nazionale di apicoltura*

Mutinelli,Franco;Bertola,Michela (2024), Ten years on - the small hive beetle in Europe, The Beekeepers Quarterly

N

Nai,G.;Righetti,V.;Prataviera,D.;Bottazzari,M.;Gastaldelli,M.;Stefani,E.;Merenda,M. (2024), Genotyping of Mycoplasma hyorhinis through Multi-Locus Sequence Typing, 25th Congress of the International Organization for Mycoplasma, Program and abstracts, Gran Canaria, Spain, 07-11 July 2024

Nai,G.;Righetti,V.;Stefani,E.;Gastaldelli,M.;Tondo,A.;Prataviera,D.;Colò,B.;Rossi,I.;Vio,D.;Merenda,M. (2024), Multi-locus sequence typing, un valido strumento per comprendere la diffusione di Mycoplasma hyorhinis, XLIX Meeting Annuale SIPAS, Atti della società italiana di patologia ed allevamento suini, Desenzano (VR), Italia, 18-19/04/2024

Nalesso,G.;Ciarelli,C.;Menegon,F.;Bordignon,F.;Urbani,R.;DiMartino,G.;Pola,P.;Sparesato,S.;Xiccato,G.;Trocino,A. (2024), Occurrence of keel bone lesions measured at the slaughterhouse in laying hens: analysis of risk factors for on farm animal welfare, XVI European Poultry Conference, The Book of Abstracts, Valencia, Spain, June 24-28, 2024

Nalesso,G.;Tassinato,C.;DiMartino,G.;Rizzo,S.;Mazzucato,M.;Casarotto,C.;Martelli,L.;Fornasiero,D.;Scolamacchia,F.;Manca,G. (2024), An integrated approach for the management of avian influenza information, Book of abstracts The European Federation of the WPSA European's Poultry Conference Journal, Valencia, Spain, 24 - 28 giugno 2024

Nalesso,G.;Tassinato,C.;DiMartino,G.;Rizzo,S.;Mazzucato,M.;Casarotto,C.;Martelli,L.;Fornasiero,D.;Scolamacchia,F.;Tregnaghi,V.;Manca,G. (2024), The application of WebGIS to manage Avian Influenza, Scientific Conference "Emerging infectious diseases in Europe: challenges and opportunities in data sharing and modelling of response for improved One Health", Book of Abstracts, Roma, Italy, 26-27 November 2024

Nalesso,G.;Urbani,R.;Tassinato,C.;Tregnaghi,V.;Mazzucato,M.;Trolese,M.;Lorenzetto,M.;Rizzo,S.;Mulatti,P.;DiMartino,G.;Manca,G. (2024), Business Intelligence (BI) and Geographic Information Systems (GIS) tools in a coordinated strategy for handling and controlling outbreaks of African Swine Fever, Proceedings IMCIC - International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics; 15th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics, IMCIC 2024, Virtual conference, 26 March 2024 through 29 March 2024

Nordhorn,I.;Massaro,A.;Suman,M.;Piro,R.;Tata,A.;Zacometti,C.;BaessmannC. (2024), Translation of DART-HRMS tools from the bench to the industrial poultry production: a guidance for the standardization of poultry meat pigmentation, 11th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis, Book of Abstracts, Praga, Hungary, 5-8 November 2024

Normando,S.;Bertomoro,F.;Bonetti,O.;Walsh,E.A.;Zanetti,R.;Meers,L.;Contalbrigo,L. (2024), Prevalence of some behavioral problems in two groups of rescue dogs: galgos from Spain and other dogs, Dog Behavior

Noviello,S.;Bianchi,M.;Morello,S.;Dalvit,C.;Biancotto,G.;Stella,R. (2024), LC-HRMS/MS for detection of mustard and gluten in bakery products, 11th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis, Book of Abstracts, Praga, Hungary, 5-8 November 2024

NovoMatos,J.;Silva,J.;Regada,S.;Rizzo,S.;SerenaBeato,M.;Basso,C. (2024), Hypertrophic cardiomyopathy in a dog: a systematic diagnostic approach, Journal of veterinary cardiology : the official journal of the European Society of Veterinary Cardiology

O

Obber,F.;Celva,R.;Assirelli,G.;Carlin,S.;Zacometti,C.;Da;Rold,G.;Franzoso,A.;Mazzucato,M.;Mulatti,P.;Chiarello,G.;Poletto,E.;Mian,G.;Casara,A.;Verin,R.;Gallo,M.;Rocca,G.;Michelotto,E.;Tata,A.;Rosa,G.;Pozzato,N.;Citterio,C.V. (2024), Preliminary results a field trial for wild boar cadavers to support passive surveillance for African swine fever detection, Atti del VI Congresso Nazionale di Ecopatologia della Fauna, Caramanico Terme, Pesaro, Italy, 13-16 Novembre 2024

Obber,F.;Celva,R.;DaRold,G.;Dellamaria,D.;Tavella,A.;Bregoli,M.;Ormelli,S.;Sgubin,S.;Danesi,P.;Mazzucato,M.;Cenni,L.;Massolo,A.;Rossi,C.;Hauffe,H.C.;Capello,K.;Cassini,R.;Marchiori,E.;Trenkwalder,D.;Ianniello,M.;Citterio,C.V. (2024), Twelve Years of Research on Echinococcus Multilocularis in Alto Adige Italy, 15th European Wildlife Disease Conference, Callenges and opportunities for the surveillance and management of wildlife, Conference Abstracts One Health EWDA 2024, Stralsund, Germany, 09-13/09/2024

Obber,F.;DaRold,G.;Citterio,C. (2024), L'encefalite da zecche non è più solo a Nordest, Caccia 2000

Obber,F.;DaRold,G.;Citterio,C. (2024), Strategie di prevenzione, controllo e comunicazione della Peste Suina Africana in Veneto e Friuli Venezia Giulia. Risultati di un progetto di ricerca sociale, Caccia 2000

Ocagli,Honorio;Lanera,Corrado;Franzoi,Marco;Monachesi,Chiara;Zgheib,Rebecca;Belluco,Simone;Dacasto,Mauro;Gregori,Dario;Baldi,Ileana (2024), Unveiling insights from the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA) portal, Scientific data

Olawuyi,Kayode;Orole,Olukayode;Meseko,Clement;Monne,Isabella;Shittu,Ismaila;Bianca,Zecchin;Fusaro,Alice;Inuwa,Bitrus;Akintola,Ruth;Ibrah m,Josiah;Muhammad,Maryam (2024), Detection of clade 2.3.4.4 highly pathogenic avian influenza H5 viruses in healthy wild birds in the Hadeji -Nguru wetland, Nigeria 2022, Influenza and other respiratory viruses

Olsen,A.;Bonardi,S.;Barco,L.;Sandberg,M.;Langkabel,N.;Roasto,M.;Majewski,M.;Brugger,B.;Kautto,A.H.;Blagojevic,B.;Cota,J.B.;Nagel-Alne,G.E.;Huneau,A.;Laukkanen-Ninios,R.;Lebouquin-Leneveu,S.;Alvseike,O.;Fredriksson-Ahoma,M.;Vieira-Pinto,M.;Kaukonen,E. (2024), A comparison of European surveillance programs for campylobacter in broilers, Food Control

Olsen,JohnElmerdahl;Frees,Dorte;Kyvsgaard,NielsChristian;Barco,Lisa (2024), Lack of correlation between growth, stress, and virulence phenotypes in strains of Salmonella enterica serovar Enteritidis, S. Typhimurium DT104, S. 4,12, b:- and S. Liverpool, Letters in applied microbiology

Orioles,Massimo;Fabbri,Daniele;Miani,Giovanna;Pesaro,Stefano;Dorigo,Luca;Bregoli,Marco;Sacca,Elena;Tome,Paolo;Beraldo,Paola (2024), Double trouble: Co-infection of Angiostrongylus vasorum and Dirofilaria immitis in golden jackal (Canis aureus) in Friuli Venezia Giulia, Italy, International journal for parasitology.Parasites and wildlife

Ossola,M.;Raineri,S.;Gazzola,A.;FilipponePavesi,L.;Ferrulli,V.;Boccardo,A.;Pravettoni,D.;Catania,S.;Prataviera,D.;Cornaggia,M.;Magistrali,C.F.;Maisano,A.M. (2024), Blood culture ad a diagnostic method for pneumonia in dairy calves: a field investigation, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

P

Paolini,V.;Basso,A.;Bolognini,G.;Pretto,T. (2024), Persistence of Aphanomyces astaci in white-clawed crayfish populations in Friuli-Venezia Giulia region (Northeast Italy), International Association of Astacology Symposium 24, Book of Abstracts, Zagreb, Croatia, 16 - 20 September 2024

Perlin,I.;Baggio,A.;Tomè,P.;Beraldo,P.;Orioles,M.;Bregoli,M.;Dorigo,L.;Cadamuro,A.;Benfatto,M.;Pesaro,S. (2024), Assessing poaching acts on Golden Jackal (Canis aureus) in Friuli Venezia Giulia through the monitoring and surveillance regional network InfoFaunaFVG, XIII Congresso Italiano di Teriologia, Book of Abstracts, Pesche (IS), Italy, 3-5 Luglio 2024

Perugini,E.;Pichler,V.;Guelbeogo,W.M.;Micocci,M.;Poggi,C.;DiMaio,F.;Manzi,S.;Ranson,H.;DellaTorre,A.;Mancini,E.;Pombi,M. (2024), Longitudinal survey of insecticide resistance in a village of central region of Burkina Faso reveals co-occurrence of 1014F, 1014S and 402L mutations in Anopheles coluzzii and Anopheles arabiensis, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024

Perugini,Eleonora;Pichler,Verena;Guelbeogo,WamdaogoM.;Micocci,Martina;Poggi,Cristiana;Manzi,Sara;Ranson,Hilary;DellaTorre,Alessandra;Manini,Emiliano;Pombi,Marco (2024), Longitudinal survey of insecticide resistance in a village of central region of Burkina Faso reveals co-occurrence of 1014F, 1014S and 402L mutations in Anopheles coluzzii and Anopheles arabiensis, Malaria journal

Perugini E.; Pichler, V.; Guelbeogo, M.W.; Micocci, M.; Poggi, C.; DiMaio, F.; Manzi, S.; Ranson, H.; della Torre, A.; Mancini, E.; Pombi, M. (2024), Longitudinal survey of insecticide resistance in a Burkina Faso village reveals co-occurrence of 1014F/S and 402L mutations in *Anopheles coluzzii* and *Anopheles arabiensis*, ESOVE 2024 The XXIIIrd European Society for Vector Ecology Conference, Montpellier, France, 14-17 Oct. 2024

Peruzzo, A.; Antonelli, P.; Rampazzo, F.; Boscolo Anzoletti, A.; Mancin, M.; Salerno, B.; Barco, L.; Berto, D.; Losasso, C. (2025), Integrating source tracking tools for marine shellfish tracing: Metataxonomic and isotopic analyses, Food Control

Peruzzo, Arianna; Petrin, Sara; Boscolo Anzoletti, Aurora; Mancin, Marzia; DiCesare, Andrea; Sabatino, Raffaella; Lavagnolo, MariaCristina; Beggio, Giovanni; Baggio, Giulia; Danesi, Patrizia; Barco, Lisa; Losasso, Carmen (2024), The integration of omics and cultivation-dependent methods could effectively determine the biological risks associated with the utilization of soil conditioners in agriculture, Journal of hazardous materials

Petrin, Sara; Tiengo, Alessia; Longo, Alessandra; Furlan, Maddalena; Marafin, Elisa; Zavagnin, Paola; Orsini, Massimiliano; Losasso, Carmen; Barco, Lisa (2024), Uncommon *Salmonella* *Infantis* Variants with Incomplete Antigenic Formula in the Poultry Food Chain, Italy, Emerging infectious diseases

Pinto, A.; Corrò, M.; Cocchi, M.; Viel, L.; Dellamaria, D.; Drigo, I.; Clapiz, L.; Danesi, P.; Capello, K.; Spagnolo, E.; Mascarello, G.; Mantovani, C.; Crovato, S.; Zago, M.; Vascellari, M. (2024), Environmental contamination in the animal veterinary facilities: relationship between good hygiene practices and mesophilic bacterial count of the surface, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Pinto, A.; Mascarello, G.; Crovato, S.; Mantovani, C.; Lenzo, F.; Zago, M.; Montarsi, F.; Bregoli, M. (2024), Tick-borne encephalitis (TBE) in Italy: investigating the behaviour and risk perception of citizens living in high-risk areas, 32nd Annual Conference Society for Risk Analysis-Europe (SRA-E) "Risk in Time and Space", Book of abstract, Athens, Greece, 2-5 June 2024

Prataviiera, D.; Tondo, A.; Colò, B.; Picchi, M.; Cortinovis, L.; Bottinelli, S.; Catania, S. (2024), Optimization of bacterial liquid cultures for autogenous vaccine production to be administered to species of aquaculture interest, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Proskurnicka, Angelika; Iskra, Mateusz; Wronka, Sylwia; Bakula, Zofia; Danesi, Patrizia; deFarias, MarconiRodrigues; RamosPortilho, FabioVinicius; Garcia Ribeiro, Marcio; Rosler, Uwe; Kano, Rui; Malik, Richard; Jagielski, Tomasz (2025), Genotyping and drug susceptibility profiling of *Prototheca* sp. strains isolated from cases of protothecosis in dogs, Journal of veterinary internal medicine

R

Razgour, O.; Montauban, C.; Festa, F.; Whitby, D.; Juste, J.; Ibáñez, C.; Rebelo, H.; Afonso, S.; Bekaert, M.; Jones, G.; Williams, C.; Boughey, K. (2024), Applying genomic approaches to identify historic population declines in European forest bats, Journal of Applied Ecology

Reinero, F.R.; Marsella, A.; Pacifico, A.; Vicariotto, C.; Maule, L.; Mahrer, M.; Micarelli, P. (2024), Influence of Environmental Factors on the Surface Feeding Behaviour of Immature Male Whale Sharks in the Gulf of Tadjoura (Djibouti), Conservation

Righetti, V.; Nai, G.; Morales-Arce, A.; Stefani, E.; Gastaldelli, M.; Prativiera, D.; Bottazzari, M.; Rossi, I.; Merenda, M. (2024), How the laboratory can support swine practitioners in understanding the diffusion of *Mycoplasma hyorhinitis*, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Riuzzi, G.; Sbettega, F.; Tavornpanich, S.; Posen, P.; Contiero, B.; Mazzucato, M.; Segato, S.; Ferrè, N. (2024), Eliciting expert opinion on GIS use for surveillance and disease response in the aquatic animal health domain, Frontiers in Marine Science

S

Sabattini,Silvia;Baldassarro,VitoAntonio;Zaccone,Riccardo;Calza,Laura;Giardino,Luciana;Vascellari,Marta;Lorenzini,Luca;Moretti,Marzia;Marconato,Laura (2024), Dysregulated miRNAs in a canine model of haemangiosarcoma metastatic to the brain, *Veterinary and comparative oncology*

Santoro,Azzurra;Santolamazza,Federica;Caccio,SimoneM.;LaRosa,Giuseppe;Antolova,Daniela;Auer,Herbert;Bagrade,Guna;Bandelj,Petra;Basso,Walter;Beck,Relja;Citterio,CarloV.;Davidson,RebeccaK.;Deksne,Gunita;Frey,CarolineF.;Fuglei,Eva;Glawischnig,Walter;Gottstein,Bruno;Harna,Jiri;Huus Petersen,Heidi;Karamon,Jacek;Jansen,Famke;Jarosova,Julia;Jokelainen,Pikka;Lundstrom-Stadelmann,Britta;Maksimov,Pavlo;Miljevic,Milan;Miterpakova,Martina;Moks,Epp;Origgi,Francesco;Ozolina,Zanda;Ryser,Marie-Pierre;Romig,Thomas;Sarkunas,Mindaugas;Scorrano,Nathalie;Saarma,Urmas;Snabel,Viliam;Sreter,Tamas;Umhang,Gerald;Vengust,Gorazd;Zelevengust,Diana;Casulli,Adriano (2024), Mitochondrial genetic diversity and phylogenetic relationships of *Echinococcus multilocularis* in Europe, *International journal for parasitology*

Sati,NancyM.;Card,RoderickM.;Barco,Lisa;Muhammad,Maryam;Luka,PamD.;Chisnall,Thomas;Fagbamila,IdowuO.;Cento,Giulia;Nnadi,NnaemekaE.;Kankya,Clovice;Rwego,InnocentB.;Ikwap,Kokas;Mugisha,Lawrence;Erume,Joseph;Mwiine,FrankN. (2024), Antimicrobial Resistance and Phylogenetic Relatedness of *Salmonella* Serovars in Indigenous Poultry and Their Drinking Water Sources in North Central Nigeria, *Microorganisms*

Scaravelli,D.;Festa,F.;Leopardi,S.;DeBenedictis,P. (2024), From caves to town: Schreibers' bent-winged bat *Miniopterus schreibersii* in urban ecosystems, XIII Congresso Italiano di Teriologia, Book of Abstracts, Pesche (IS), Italy, 3-5 Luglio 2024

Schiavon,E.;Franzago,E.;Rizzo,S.;Bille,L.;Toffan,A.;Marsella,A.;Fabris,A.;Prioli,G.;DallaPozza,M. (2024), Panoramica legislativa in materia di biosicurezza in molluschicoltura: novità dall'Europa al contesto nazionale, XI convegno SIRAM - "Ricerare il cambiamento, verso un nuovo modello di molluschicoltura resiliente" - Atti del convegno, Cattolica (FC), Italy, 4-5 ottobre 2024

Schiavon,E.;Piacini,A.;Franzago,E.;Vicari,V.;Bortolotti,L.;DallaPozza,M.;Toffan,A.;Marsella,A. (2024), Gestione di un focolaio di necrosi ematopoietica infettiva in una zona riconosciuta indenne presso la provincia autonoma di Trento, Atti del XXVIII Convegno Nazionale SIPI Società Italiana di Patologia Ittica, Cesenatico (FC), Italy, 27-28/06/2024

Scollo,A.;Trestini,S.;Urbani,R.;Manca,G.;Nalesso,G.;Begovoeva,M.;Ru,G.;DiMartino,G. (2024), What's the price of welfare? Exploring the economic impact of ending pig tail docking, ISVEE 17: Proceedings of the 17th Symposium, Sydney, Australia, Sydney, Australia, 11 - 15 November 2024

Severini,F.;Bongiorno,G.;Salata,C.;Montarsi,F.;Toma,L.;Maioli,G.;DiLuca,M.;Gentili,D.;Bertola,M. (2024), Current distribution of arthropod of public health relevance in Italy: results from systematic reviews, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024

Sgubin,S.;Orlandini,P.;DeLucia,M.;Matteucci,G.;Peano,A.;Danesi,P. (2024), First description of feline pythiosis in Europe, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024

Sgubin,S.;Orlandini,P.;DeLucia,M.;Porcellato,E.;Peano,A.;Danesi,P. (2024), Primo caso di pitiosi felina in Europa, XVI Congresso Nazionale FIMUA 2024, Abstract Book, Torino, Italy, 04-05 Novembre 2024

Silva,AlexApRosini;Cardoso,MarcellaR.;Oliveira,DaniloCardosode;Godoy,Pedro;Talarico,MariaCeciliaR.;Gutierrez,JunierMarrero;RodriguesPeres,RaquelM.;deCarvalho,LucasM.;Miyaguti,NataliaAngelodaSilva;Sarian,LuisO.;Tata,Alessandra;Derchain,SophieF.M.;Porcari,AndreiaM. (2024), Plasma Metabolome Signatures to Predict Responsiveness to Neoadjuvant Chemotherapy in Breast Cancer, *Cancers*

Smith,Peter;LeDevendec,Laetitia;Jouy,Eric;Larvor,Emeline;Verner-Jeffreys,David;Joseph,AndrewWokorac;Stanton,Elliot;Light,Edel;Cortinovis,Luana;Pretto,Tobia;Manfrin,Amedeo;Boitard,Pierre-Marie;Jamin,Matthieu;Keck,Nicolas;LeBreton,Alain;Thuillier,Benoit;Ravaille,Christian;Baron,Sandrine (2024), Epidemiological cut-off values for *Yersinia ruckeri* disc diffusion data generated by a standardised method, *Diseases of aquatic organisms*

Soncin,M.;Bertola,M.;Falcaro,C.;Passabi,E.;Peruffo,D.;Bertazzo,V.;Stefani,A.;Tessari,R.;Peraro,F.;Mutinelli,F. (2024), Preliminary study on the haemolysis influence on protein electrophoresis in calf serum, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Soncin,Margherita;Schiavon,Eliana;Barberio,Antonio (2024), Caseous lymphadenitis (CLA): from anatomo-pathological examination to laboratory diagnosis, Summa, Animali da Reddito

Spagnolo,E.;Corrò,M.;Viel,L.;Cocchi,M.;Deotto,S.;Dellamaria,D.;Masiero,A.;Grassi,L.;Danesi,P.;Capello,K.;Pinto,A.;Mascarello,G.;Vascellari,M. (2024), Hospital-Acquired Infections, don't forget pets: surveillance in Veterinary Facilities. Preliminary data, Atti 77° Convegno SISVET 2024, Parma, Italia, 12-14/06/2024

Spagnolo,E.;Moronato,M.L.;Friso,R.;Bassi,P.;Varotto,S.;Bortolini,A.;Costa,A.;Corrò,M. (2024), A post mortem laboratory approach for th evaluation of free-living cats health stauts in Padova province (preliminary data), EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Stefania,Crovato;Alessio,Menini;Paolo,Mulatti;Tiziano,Dorotea;Favretto,AnnaRosa;Francesca,Zaltron;Giulia,Mascarello;Giandomenico,Pozza (2024), The application of biosecurity practices for preventing avian influenza in North-Eastern Italy turkey farms: An analysis of the point of view and perception of farmers, Preventive veterinary medicine

Stella,R.;Bovo,D.;Noviello,S.;Contiero,L.;Barberio,A.;Angeletti,R.;Biancotto,G. (2024), Fate of aflatoxin M1 from milk to typical Italian cheeses: Validation of an HPLC method based on aqueous buffer extraction and immune-affinity clean up with limited use of organic solvents, Food Control

Stella,R.;Massaro,A.;Zacometti,C.;Tata,A.;Biancotto,G. (2024), Monofloral honey authentication by LC-HRMS/MS profiling, 11th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis, Book of Abstracts, Praga, Hungary, 5-8 November 2024

Stephany,G.;Bovo,F.;Sette,G.;Benetti,C. (2024), Development and validation of a multi-residue, multi-class method for evaluating dairy cattle exposure to antibiotics through faeces analysis, 11th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis, Book of Abstracts, Praga, Hungary, 5-8 November 2024

T

Tadei,R.;Cilia,G.;daSilva,E.C.M.;Sancho,G.;Albacete,S.;Azpiazu,C.;Granato,A.;Bortolin,F.;Martini,A.;Bosch,J.;Malaspina,O.;Sgolastra,F. (2024), Interactions between *Vairimorpha (Nosema) ceranae* microspores and a “bee-safe” insecticide flupyradifurone in the solitary bee *Osmia bicornis*, EurBee10 - 10th Congress of Apidology, Abstract book, Tallinn, Estonia, 16-19/09/2024

Tassoni,L.;Belluco,S.;Marzoli,F.;Contiero,B.;Cremasco,S.;Saviane,A.;Cappelozza,S.;DalleZotte,A. (2024), Microbiological safety assessment of silkworm farms: a case study, *Animal : an international journal of animal bioscience*

Tata,A.;Arrizabalaga-Larrañaga,A.;Massaro,A.;Stella,R.;Piro,R.;Alewijn,M.;Blokland,M. (2024), Empowering the rapid authentication of the botanical origin of monofloral honey by coated blade spray mass spectrometry (CBS-MS), Food Control

Tata,A.;Massaro,A.;Miano,B.;Petrin,S.;Antonelli,P.;Peruzzo,A.;Pezzuto,A.;Favretti,M.;Bragolusi,M.;Zacometti,C.;Losasso,C.;Piro,R. (2024), A Snapshot, Using a Multi-Omic Approach, of the Metabolic Cross-Talk and the Dynamics of the Resident Microbiota in Ripening Cheese Inoculated with *Listeria innocua*, Foods

Tata,A.;Massaro,A.;Petrin,S.;Antonelli,P.;Peruzzo,A.;Zacometti,C.;Losasso,C.;Piro,R. (2024), A snapshot of the metabolic cross-talk between the resident microbiota in ripening cheese inoculated with undesirable microorganisms ISBN 9788854971325 10.6092/unibo/amsacta/7541, Foodomics 2024, 7th International Conference on Foodomics, Abstract Book, Cesena, Italy, 14-16/02/2024

Tata,A.;Zacometti,C.;Massaro,A.;Falappa,S.;Ceroni,S.;Catania,S. (2024), Translation of DART-HRMS tools from the bench to the industrial poultry production: a guidance for the standardization of poultry meat pigmentation, 11th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis, Book of Abstracts, Praga, Hungary, 5-8 November 2024

Tata,A.;Zacometti,C.;Massaro,A.;Leone,A.;Falappa,S.;Ceroni,S.;Catania,S. (2024), Nuovi sistemi analitici per comprendere il complesso equilibrio avicolo. Un caso clinico per condividere le potenzialità del sistema, IX Simposio scientifico SIPA, Atti della Società di Patologia Aviaria 2024, Lodi, Milano, Italy, 12-13 Settembre 2024

Tata,A.;Zacometti,C.;Tondo,A.;Prataviera,D.;Colò,B.;Massaro,A.;Piro,R.;Catania,S. (2024), Ambient Mass Spectrometry-based culturomics: a novel, rapid, and accurate approach for monitoring the metabolic behavior of Mycoplasma: a proof-of-concept demonstration on Mycoplasma gallisepticum, 25th Congress of the International Organization for Mycoplasma, Program and abstracts, Gran Canaria, Spain, 07-11 July 2024

Tata,Alessandra;Zacometti,Carmela;Massaro,Andrea;Bragolusi,Marco;Ceroni,Simona;Falappa,Sonia;Prataviera,Davide;Merenda,Marianna;Piro,Roberto;Catania,Salvatore (2024), Empowering veterinary clinical diagnosis in industrial poultry production by ambient mass spectrometry and chemometrics: a new approach for precise poultry farming, Poultry science

TiozzoPezzoli,B.;Demasi,V.;Ruzza,M.;Giarretta,M.;Ricci,A.;Mari,S. (2024), Fridge storage for food safety: the role of psychosocial factors to improve food safety risk communication, 32nd Annual Conference Society for Risk Analysis-Europe (SRA-E) "Risk in Time and Space", Book of abstract, Athens, Greece, 2-5 June 2024

TiozzoPezzoli,B.;Falcone,M.G.;Baldi,L.;Bonati,S. (2024), Communicating food risks: the experience of the Italian Group of National Experts on Food Risk Communication, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

TlakGajger,I.;Tomljanović,Z.;Mutinelli,F.;Granato,A.;Vlainić,J. (2024), The impact of disinfectants on the bacterium Paenibacillus larvae in laboratory settings, Bee Health Symposium, Honeybee welfare in a healthy world, Abstract Book, Madrid, Spain, 15-16 June 2024

TlakGajger,Ivana;Tomljanovic,Zlatko;Mutinelli,Franco;Granato,Anna;Vlainic,Josipa (2024), Effects of Disinfectants on Bacterium Paenibacillus larvae in Laboratory Conditions, Insects

TlakGajger,Ivana;Mutinelli,Franco (2024), Impact of Environmental Factors and Management Practices on Bee Health, Insects

Toffan,Anna;Buratin,Alessandra;Pascoli,Francesco;Toson,Marica;Ellero,Francesca;Abbadì,Miriam (2024), Participating in VER-IPT: is it worth the effort?, Bulletin of the European Association of Fish Pathologists

Toniolo,F.;Gradoni,F.;Sgubin,S.;Manzi,S.;Carlin,S.;Danesi,P.;Montarsi,F.;Gobbo,F. (2024), Occurrence of tick-borne pathogens in ticks collected from wildlife and domestic animals in northeastern Italy, ESOVE 2024 The XXIIIrd European Society for Vector Ecology Conference, Montpellier, France, 14-17 Oct. 2024

Toniolo,F.;Gradoni,F.;Sgubin,S.;Manzi,S.;Danesi,P.;Montarsi,F.;Gobbo,F. (2024), Occurrence of tick-borne pathogens in ticks collected from wildlife and domestic animals in northeastern Italy, XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Padova, Italy, 18-21 giugno 2024

Torresi,M.;Chiaverini,A.;Centorotola,G.;Guidi,F.;Scavia,G.;Fiore,A.;Gaglione,R.;Lena,R.;Pilati,S.;Bolzoni,L.;Cibin,V.;DiTaranto,P.;Russini,V.;OIT;Pomilio,F. (2024), Listeriosis outbreaks in Italy in 2022-2023: management and source identification, ISOPOL the 21 st International Symposium on Problems of Listeria and Listeriosis, Scientific and Networking Programme, Norwich, UK, 10-13 September 2024

Torricelli,Martina;Felici,Andrea;Branciarì,Raffaella;Trabalza-Marinucci,Massimo;Galarini,Roberta;Biagetti,Massimo;Manfrin,Amedeo;Boriani,Laura;Radicchi,Eleonora;Sebastiani,Carla;Ciullo,Marcella;Ranucci,David;Agnetti,Francesco (2024), Gene Expression Study in Gilthead Seabream (Sparus aurata): Effects of Dietary Supplementation with Olive Oil Polyphenols on Immunity, Metabolic, and Oxidative Stress Pathways, International journal of molecular sciences

Toson,Marica;DallaPozza,Manuela;Ceschi,Piera (2024), Farmers' Biosecurity Awareness in Small-Scale Alpine Dairy Farms and the Crucial Role of Veterinarians, *Animals* : an open access journal from MDPI

Trocino,A.;DiMartino,G. (2024), Keel bone lesions in laying hens: occurrence and risk factors, Book of Abstracts of the 75th Annual Meeting of the European Federation of Animal Science, Book of Abstract No. 34, Florence, Italy, 1-5 September 2024

Trogu,Tiziana;Bellini,Silvia;Canziani,Sabrina;Carrera,Maya;Chiapponi,Chiara;Chiari,Mario;Farioli,Marco;Fusaro,Alice;Savegnago,Enrico;Nucci,Ambra;Soliani,Laura;Bortolami,Alessio;Lavazza,Antonio;Terregino,Calogero;Moreno,Ana (2024), Surveillance for Avian Influenza in Wild Birds in the Lombardy Region (Italy) in the Period 2022-2024, *Viruses*

U

Urbani,R. (2024), Consulenze ambientale per avere il comfort termico, *Rivista di Suinicoltura*

Urbani,R. (2024), Protocolli per il monitoraggio e controllo ambientale negli allevamenti suinicoli, XLIX Meeting annuale SIPAS, Atti della società italiana di patologia ed allevamento dei suini, Desenzano (BS), Italy, 18-19 Aprile 2024

Ustulin,M. (2024), Utilizzo degli emosieri testicolari e altre matrici alternative per il monitoraggio del virus della PRRS, XLIX Meeting annuale SIPAS, Atti della società italiana di patologia ed allevamento dei suini, Desenzano (BS), Italy, 18-19 Aprile 2024

Ustulin,M.;Ferino,L.;Zanon,C.;Targhetta,C.;Vio,D. (2024), Phylogenetic analyse of ORF5 genes of PRRSV-1 strains circulating in Italy, 27th International Pig Veterinary Society Congress & 15th European Symposium of Porcine Health Management, Proceedings, Leipzig, Germany, 04 - 07 June 2024

V

Valleriani,Fabrizia;DiPancrazio,Chiara;Spedicato,Massimo;DiTeodoro,Giovanni;Malatesta,Daniela;Petrova,Tetyana;Profeta,Francesca;Colaianni,Mirial;Loredana;Berjaoui,Shadia;Puglia,Ilaria;Caporale,Marialuigia;Rossi,Emanuela;Marcacci,Maurilia;Luciani,Mirella;Sacchini,Flavio;Portanti,Ottavio;Bencivenga,Francesco;Decaro,Nicola;Bonfante,Francesco;Lorusso,Alessio (2024), A cell-adapted SARS-CoV-2 mutant, showing a deletion in the spike protein spanning the furin cleavage site, has reduced virulence at the lung level in K18-hACE2 mice, *Virology*

Vereecken,M.;Marien,M.;DeGussem,K.;Maertens,B.;DeGussem,M.;Bano,L. (2024), Experimental necrotic enteritis model in turkeys using different *Clostridium perfringens* strains, 8th International Conference on Poultry Intestinal Health, Abstract ID 78, Manila, Philippines, 17-19 April 2024

Viel,L.;Assirelli,G.;Leone,S.;Pallante,I.;Calderola,S.;Obber,F.;Tramontan,B.;Gallocchio,F.;Binato,G.;Gradoni,F.;Toniolo,F.;Gagliazzo,L.;Tenuzzo,M.;De lamaria,D.;Ceglie,L.;Bregoli,M.;Beraldo,P.;Dorigo,L.;Citterio,C.V.;Pozzato,N. (2024), Wolf mortality in northeastern Italy in the period 2018-2024: forensic and one health reflections, Atti del VI Congresso Nazionale di Ecopatologia della Fauna, Caramanico Terme, Pesaro, Italy, 13-16 Novembre 2024

Vio,D.;Ustulin,M.;Zanon,C.;Ferino,L.;Floreani,E.;Targhetta,C. (2024), 5 years of phylogenetic analysis of PRRSV-1 strains circulating in Italy, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Virgillito,C.;Longo,E.;DeMarco,C.M.;Serini,P.;Zucchelli,M.V.;Montarsi,F.;Severini,F.;Rosa,R.;DaRe,D.;Filipponi,F.;Manica,M.;Palmer,J.;Bartumeus,F.;DellaTorre,A.;Caputo,B. (2024), Involving citizen scientists in monitoring arthropod vectors of human and zoonotic diseases: The case of Mosquito Alert in Italy, *The Science of the total environment*

W

Walsh,E.A.;Meers,L.L.;Samuels,W.E.;Boonen,D.;Claus,A.;Duarte-Gan,C.;Stevens,V.;Contalbrigo,L.;Normando,S. (2024), Human-dog communication: How body language and non-verbal cues are key to clarity in dog directed play, petting and hugging behaviour by humans, Applied Animal Behaviour Science

Weiss,G.;Cento,G.;Cristelli,E.;Debiasi,K.;Furlan,M.;Ramon,E.;Rodas,S.;Lettini,A.A.;Lucchini,R. (2024), Detection of E. Coli STEC in dairy products: validation of pool analysis according to ISO 6887-1:2017, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Y

Yañez,O.;vanGent-Pelzer,M.;Granato,A.;Schäfer,M.O.;Neumann,P. (2024), Reliable molecular detection of small hive beetles, NeoBiota

Z

Zacometti,C.;Khazzar,S.;Massaro,A.;Tata,A.;Riuzzi,G.;Piro,R.;Novelli,E.;Segato,S.;Balzan,S. (2024), DART-HRMS reveals metabolic changes of whey through microparticulation and fermentations, Applied Food Research

Zacometti,C.;Massaro,A.;Bragolusi,M.;Bucek,J.;Piro,R.;Tata,A. (2024), Autenticazione del miele monoflorale mediante spettrometria di massa ad alta risoluzione con ionizzazione a scarica di barriera dielettrica (DBDI-HRMS), 28° Corso di Spettrometria di Massa, Certosa di Pontignano, Siena, 11-15/03/2024

Zacometti,C.;Massaro,A.;Bragolusi,M.;Bucek,J.;Piro,R.;Tata,A. (2024), Non-targeted authentication of monofloral honey by dielectric barrier discharge ionization high resolution mass spectrometry (DBDI-HRMS), Foodomics 2024: fifteen years on from. Where are we now, what's next. 7th International Conference on Foodomics - Abstract Book, Cesena, Italy, 14-16 February 2023

Zacometti,C.;Tata,A.;Massaro,A.;Ceroni,S.;Falappa,S.;Piro,R.;Catania,S. (2024), Empowering veterinary clinical diagnosis in industrial poultry production by ambient mass spectrometry, 8th MS Food Day, Book of Abstracts, Torre Canne, Brindisi, Italy, 16-18 October 2024

Zacometti,Carmela;Lante,Anna;Cisneros,Miluska;Massaro,Andrea;Mihaylova,Dasha;Chalova,Vesela;Krastanov,Albert;Kalaydzhiev,Hristo;Riuzzi,Giorgia;Tata,Alessandra;Segato,Severino (2024), Rapid Assessment of Metabolomic Fingerprinting of Recycled Sunflower By-Products via DART-HRMS, Molecules (Basel, Switzerland)

Zacometti,Carmela;Sammarco,Giuseppe;Massaro,Andrea;Lefevre,Stephane;Fregiere-Salomon,Aline;Lafeuille,Jean-Louis;Candalino,IngridFiordaliso;Piro,Roberto;Tata,Alessandra;Suman,Michele (2024), Authenticity assessment of ground black pepper by combining headspace gas-chromatography ion mobility spectrometry and machine learning, Food research international (Ottawa, Ont.)

Zago,M.;Crovato,S.;Lenzo,F.;Mascarello,G.;Feliziani,F.;Iscaro,C.;Vio,D.;Citterio,C.V. (2024), Different Perceptions of Risk and Management of African Swine Fever: Results from a Social Research, 32nd Annual Conference Society for Risk Analysis-Europe (SRA-E) "Risk in Time and Space", Book of abstract, Athens, Greece, 2-5 June 2024

Zago,M.;Mascarello,G.;Pinto,A.;Bernardini,M.;Mazzotta,E.;DeBenedictis,P.;Crovato,S. (2024), Comparing apples to oranges: using social research to harmonize veterinary clinic diagnostic practices, EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024

Zan,GabritaDe;Zanardello,Claudia;Cittaro,Andrea;Boscarato,Marilena;Rizzardi,Alessia;Genero,Nadia;Cocchi,Monia (2024), Diagnostic challenge in veterinary pathology: Mandibular mass in a cow, Veterinary pathology

Zardini, Agnese; Menegale, Francesco; Gobbi, Andrea; Manica, Mattia; Guzzetta, Giorgio; d'Andrea, Valeria; Marziano, Valentina; Trentini, Filippo; Montarsi Fabrizio; Caputo, Beniamino; Solimini, Angelo; Marques-Toledo, Cecilia; Wilke, Andre B. B.; Rosa, Roberto; Marini, Giovanni; Arnoldi, Daniele; Pastore Y Piontti, Ana; Pugliese, Andrea; Capelli, Gioia; Della Torre, Alessandra; Teixeira, Mauro M.; Beier, John C.; Rizzoli, Anna Paola; Vespignani, Alessandro; Ajelli, Marco; Merler, Stefano; Poletti, Piero (2024), Estimating the potential risk of transmission of arboviruses in the Americas and Europe: a modelling study, *The Lancet. Planetary health*

Zavatta, Laura; Bortolotti, Laura; Catelan, Dolores; Granato, Anna; Guerra, Irene; Medrzycki, Piotr; Mutinelli, Franco; Nanetti, Antonio; Porrini, Claudio; Sgolastra, Fabio; Tafi, Elena; Cilia, Giovanni (2024), Spatiotemporal evolution of the distribution of Chronic bee paralysis virus (CBPV) in honey bee colonies, *Virology*

Zrnčić, Snježana; Katharios, Pantelis; Padrós, Francesc; Fioravanti, Marialetizia; Gustinelli, Andrea; LeBreton, Alain; Toffan, Anna (2024), New Challenges and Achievements in Mediterranean Fish Health Management, *Bulletin of the European Association of Fish Pathologists*

Zucca, P.; Granato, A.; Mutinelli, F.; Schiavon, E.; Bordin, F.; Dimech, M.; Balbo, R. A.; Mifsud, D.; Dondi, M.; Cipolat-Gotet, C.; Rossmann, M. C.; Ocepek, M. P.; Scaravelli, D.; Palei, M.; Zinzula, L.; Spanjol, K. (2024), The oriental hornet (*Vespa orientalis*) as a potential vector of honey bee's pathogens and a threat for public health in North-East Italy, *Veterinary medicine and science*

Zulian, L.; Pauletto, M.; Vezzi, A.; Sales, G.; Bordin, F.; Dacasto, M.; Mutinelli, F.; Granato, A. (2024), Transcriptome analysis of brain, intestine and hypopharyngeal glands of *Apis mellifera* using the Oxford nanopore third generation sequencing technology, *EAVLD 2024 7th Congress of the European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Padua, Italy, 21-23 October 2024*

Progetti di ricerca

Progetti di ricerca in corso nel 2024

Di seguito si riporta il numero di progetti di ricerca distinti per struttura complessa e fonte di finanziamento

Struttura complessa	Ricerche ministeriali correnti	Ricerche ministeriali finalizzate	Progetti interna-zionali	Ricerche a carattere territoriale	Altri progetti	Progetti Europei	Totale
CSI - Centro Specialistico Ittico	8	1	1	1	4	3	18
Direzione Generale	5	0	0	0	4	0	9
Direzione Sanitaria	1	0	2	0	2	7	12
SCS0 - Servizi generali di supporto	8	0	1	2	1	2	14
SCS1 - Microbiologia Generale e Sperimentale	16	2	0	3	2	3	26
SCS2 - Chimica	10	0	0	3	6	0	19
SCS3 - Diagnostica specialistica, istopatologia e parassitologia	26	1	0	5	11	4	47
SCS4 - Epidemiologia Veterinaria	21	0	4	8	6	3	42
SCS5 - Ricerca e innovazione	11	0	3	2	3	6	25
SCS6 - Virologia speciale e sperimentazione	15	0	5	0	4	4	28
SCS8 - Valorizzazione delle produzioni alimentari	7	0	0	0	1	6	14
SCT1 - SCT di Verona	9	0	0	2	6	0	17
SCT2 - SCT di Treviso, Belluno e Venezia	18	0	0	0	4	1	23
SCT3 - SCT di Padova, Vicenza e Rovigo	13	1	0	2	3	4	23
SCT4 - SCT del Friuli Venezia Giulia	16	0	0	0	1	0	17
SCT5 - SCT di Trento	7	0	0	0	1	0	8
SCT6 - SCT di Bolzano	5	0	0	0	1	1	7
Totale	196	5	16	28	60	44	349

SEZIONE V

ALLEGATI

Attività di produzione terreni, reagenti, antigeni

**Attività Unità Operativa gestione sistemi qualità e
accreditamento**

Banca del sangue

Attività di produzione di terreni, reagenti, antigeni

SCS8 - Valorizzazione delle Produzioni Alimentari

Centro servizi alla produzione

Tipologia Terreni	Unità di confezionamento		
	Piastre	Provette	Bottiglie
Terreni batteriologici agarizzati	361.971	26.205	12.992
Terreni batteriologici in brodo	-	80.714	91.634
Totale	361.971	106.919	104.626

	Litri
Soluzioni	4.507,5

DSBIO - Dipartimento di Scienze Biomediche Comparate

Produzione di antigeni

Antigene	ml prodotti	Numero lotti
Negativo	440	3
H1N1	550	3
H3N2	84	3
H3N6	45	2
H3N8	589	9
H5N1	5.070	23
H5N3	1.665	9
H5N5	235	2
H5N8	180	1
H6N8	190	1
H7N1	190	2
H7N3	378	2
H7N5	325	2
H7N8	220	1
H9N2	957	5
H9N7	87	4
H11N6	400	1
APMV-1	1.102	8
PPMV-1	835	10
TOTALE	13.542	91

Produzione di sieri

Siero	ml prodotti	Numero lotti
Negativo	4.230	5
H5N1	1.256	4
H5N2	250	1
H7N3	270	1
H9N2	586	1
APMV-1	450	2
TOTALE	7042	14

Centro di riferimento nazionale per le malattie dei pesci e dei molluschi

Produzione di antigeni

Antigene	ml prodotti
KHV 07/108b	15
IHN 217/A	40
IHN 143	15
Coinf. VHS F1 + IHN 217/A	30,5
VHS F1	35
IPN 832/ITT24	610
VNN 148/ITT24	610
VNN 461	150
VNN 692/ITT23	198
VNN 283.2009	1.290
TILV 939-16/ITT20	1.110
SVCV	35
VNN 484.2.2009	271
AcHV	53
Totale	4.462,5

SCT1 – Unità operativa produzione vaccini

Antigene	ml prodotti	Flaconi prodotti (250 ml)	Numero lotti
Yersinia ruckeri	100.449	399	6
Totale	100.449	399	6

Antigene	Dosi prodotte	Numero lotti
Mycoplasma ovipneumoniae	12.100	6
Mycoplasma bovis	3.560	7
Mycoplasma hyorhinis	2.500	1
Mycoplasma hyosynoviae	2.500	1
Mycoplasma hyorhinis + Mycoplasma hyosynoviae	2.500	1
Totale	23.160	16

SCT2 – Laboratorio di batteriologia speciale

Antigene	ml prodotti	Numero lotti
<i>Cl. Botulinum</i> C/D	120.165	17
<i>Cl. Botulinum</i> D/C	7.095	2
Totale	127.260	21

Attività unità operativa gestione sistemi qualità e accreditamento

Nel corso del 2024 l'Istituto ha garantito la conformità alla norma UNI EN ISO/IEC 17025:2018, per la parte relativa alla competenza dei laboratori di analisi.

Di seguito si riporta il confronto tra 2023 e 2024 del numero di prove accreditate in campo fisso e flessibile nelle varie sedi (gli elenchi aggiornati sono disponibili sul sito www.accredia.it):

Sede	Numero prove accreditate 2023	Numero prove accreditate 2024
Sede di Legnaro	319	326
Sede di Trento	38	38
Sede di Belluno	2	2
Sede di Pordenone	30	31
Sede di Adria	6	7
Sede di Bolzano	36	33
Sede di Udine	24	24
Sede di Verona	35	36
Sede di San Donà	19	19
Sede di Vicenza	24	24
Sede di Treviso	28	28
Totale	561	568

Contributo degli accertamenti accreditati o standardizzati sul totale degli accertamenti svolti nel 2024 per struttura complessa

Struttura complessa	Accertamenti accreditati o standardizzati	Totale (esclusa attività di ricerca)	Contributo %
Centro Specialistico di Ittiopatologia	11.463	13.973	82,04%
SCS1 - Microbiologia generale e sperimentale	50.721	52.605	96,42%
SCS2 - Chimica	35.298	37.427	94,31%
SCS3 - Diagnostica specialistica e istopatologia	324.119	327.325	99,02%
SCS5 - Ricerca e innovazione	9.661	12.481	77,41%
SCS6 - Virologia speciale e sperimentazione	55.436	62.829	88,23%
SCS8 - Valorizzazione delle produzioni alimentari	83.333	84.271	98,89%
SCT1 - SCT di Verona e Vicenza	112.516	114.481	98,28%
SCT2 - SCT di Treviso, Belluno e Venezia	100.051	101.377	98,69%
SCT3 - Diagnostica in sanità animale	203.094	211.697	95,94%
SCT4 - SCT del Friuli Venezia Giulia	123.217	124.559	98,92%
SCT5 - SCT di Trento	145.829	145.847	99,99%
SCT6 - SCT di Bolzano	176.399	177.005	99,66%
Totale	1.431.137	1.465.877	97,63%

Contributo degli accertamenti accreditati o standardizzati sul totale degli accertamenti svolti nel 2024 per tipologia di attività

Tipologia di attività	Accertamenti accreditati o standardizzati	Totale (esclusa attività di ricerca)	Contributo %
Sicurezza alimentare	233.577	235.658	99,12%
Sanità e benessere animale	1.160.612	1.190.774	97,47%
Accertamenti chimici	36.948	39.445	93,67%
Totale	1.431.137	1.465.877	97,63%

Banca del sangue

La Banca del sangue (BDS) è un servizio di raccolta, controllo sanitario e commercializzazione del sangue intero canino e felino offerto dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVE) e rivolto alle strutture veterinarie territoriali.

Questa attività è svolta in ottemperanza delle linee guida ministeriali in materia di medicina trasfusionale veterinaria ed è stata istituita dall'IZSVE con l'obiettivo di promuovere l'avanzamento della medicina trasfusionale veterinaria in Italia.

Il servizio di produzione di sacche di sangue intero a scopo trasfusionale è erogato e certificato in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2015.

Gli obiettivi della Banca del sangue sono:

- produrre e certificare sangue intero canino e felino di alta qualità sanitaria tutelando il benessere e la salute sia dei donatori che dei riceventi
- mettere a disposizione delle strutture veterinarie del territorio sangue intero conservato, pronto all'uso in situazioni di emergenza e controllato dal punto di vista sanitario
- promuovere eventi formativi mirati ad accrescere le conoscenze di medicina trasfusionale possedute dai medici veterinari

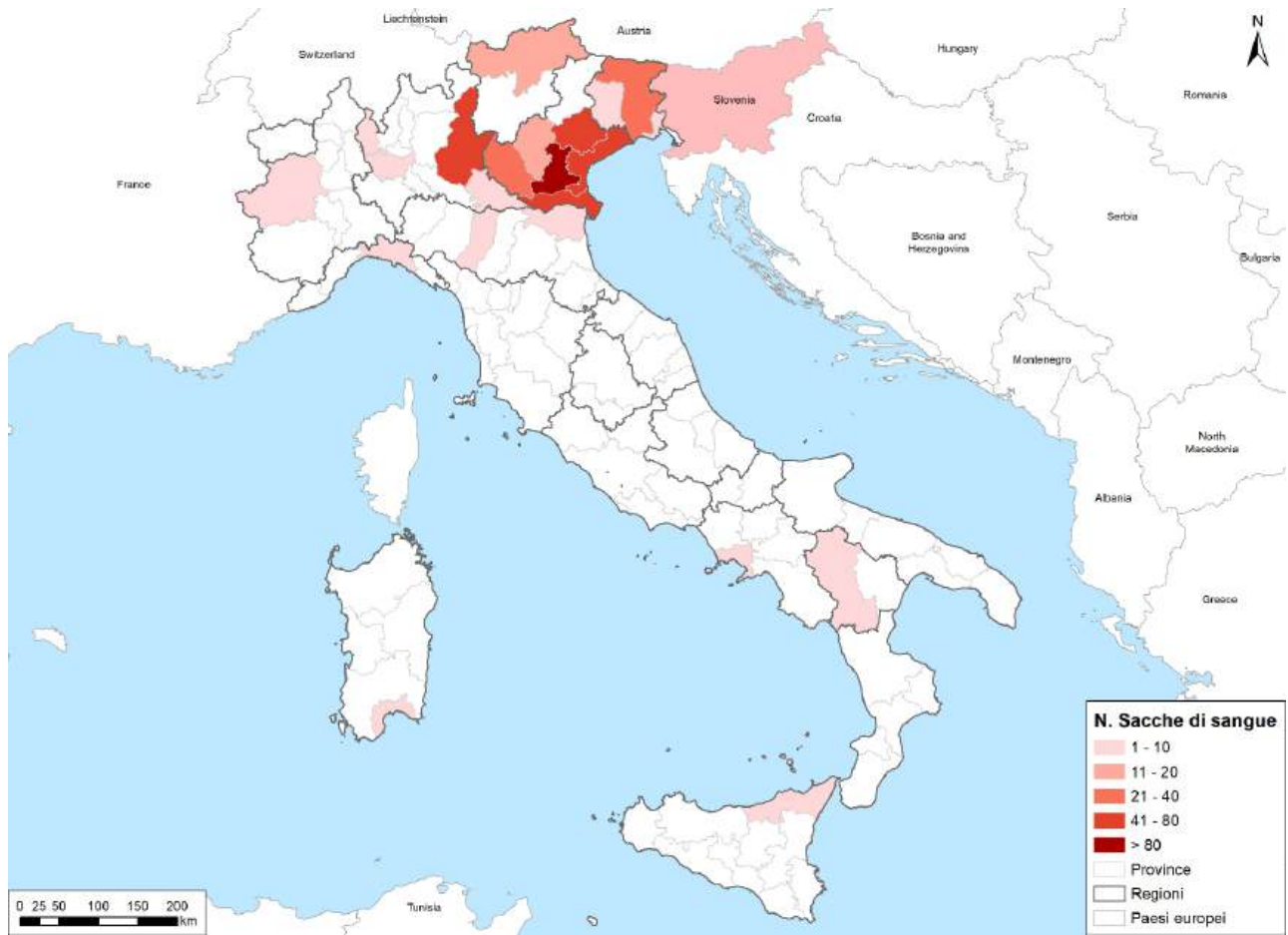
Nella successiva tabella sono indicati i principali parametri che sono stati considerati nell'analisi delle attività di produzione della BDS, relativamente al biennio 2023-2024.

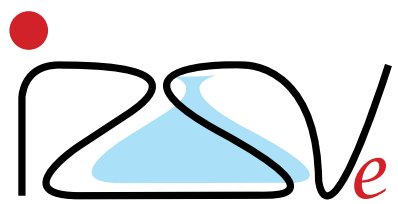
Parametro (cane)	Anno 2023	Anno 2024	Delta (%) 2024 vs 2023
Nuovi screening/anno	61	71	+16,4%
Donatori attivi (numero soggetti iscritti al registro al 31/12)	214	234	+6,1%
Numero sacche prodotte	336	358	+6,5%
Numero sacche vendute	319	350	+9,7%

Parametro (gatto)	Anno 2023	Anno 2024	Delta (%) 2024 vs 2023
Nuovi screening/anno	26	24	+3,8 %
Donatori attivi (numero soggetti iscritti al registro al 31/12)	45	64	+42,2 %
Numero sacche prodotte	54	54	+0%
Numero sacche vendute	50	53	+6%

Nel corso del 2024 sono stati eseguiti numerosi screening per entrambe le specie ed è aumentata la produzione e la vendita delle sacche di sangue, con una quota molto bassa di scarto per raggiunti limiti di scadenza dei prodotti.

Dalla mappa di distribuzione delle sacche si evince che il servizio è conosciuto e utilizzato anche al di fuori del territorio di competenza IZSVE, anche se la spedizione di sacche a distanza è vincolato alla disponibilità di corrieri e non sempre le richieste riescono ad essere evase nei tempi dovuti





Istituto Zooprofilattico
Sperimentale delle Venezie