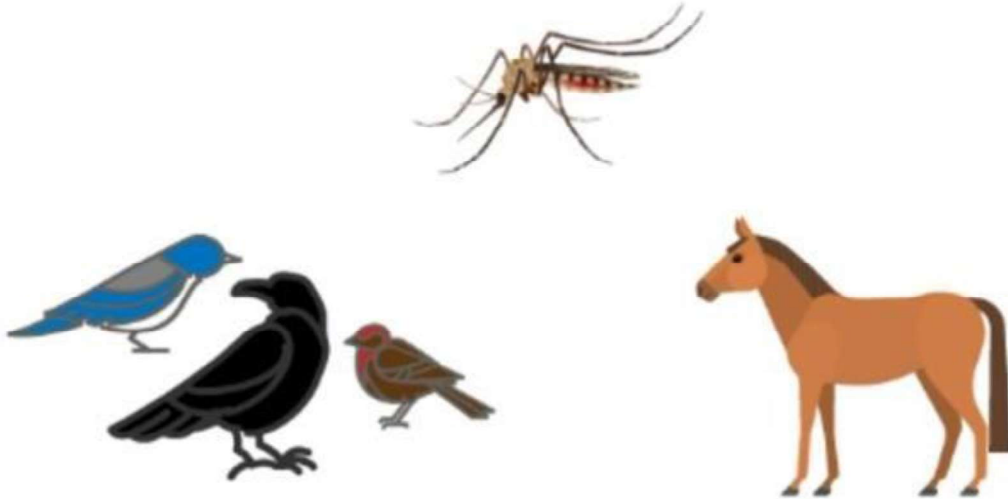




Piano di Sorveglianza e risposta ai virus della West Nile e Usutu in Regione Calabria - anno 2024



Sommario

Premessa.....	3
1. Aree geografiche di riferimento epidemiologico	3
a. Area ad alto rischio di trasmissione (AR): <i>provincia di Crotona e Cosenza</i>	3
b. Aree a basso rischio di trasmissione (BR): province di Catanzaro, , Reggio Calabria e Vibo Valentia.....	4
2. Obiettivi della sorveglianza integrata WND e USUTU	4
2.1 Obiettivi specifici della sorveglianza integrata di WND	4
2.2 Obiettivi specifici della sorveglianza integrata di USUV	
3. Sorveglianza da attuare su tutto il territorio Regionale	5
3.1 Sorveglianza dei casi di sintomatologia nervosa negli equidi (WND)	5
3.2. Sorveglianza su esemplari di uccelli selvatici rinvenuti morti	6
3.3. Sorveglianza dei casi di malattia neuro-invasiva e/o di infezioni recenti umane	6
4. Ulteriore sorveglianza nelle aree ad alto rischio di trasmissione (AR) –Province di Crotona e Cosenza.....	7
4.1 Sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio	7
4.2 Sorveglianza su allevamenti avicoli rurali o all’aperto	7
4.3 Sorveglianza entomologica.....	8
5. Sorveglianza nelle aree a basso rischio di trasmissione (BR).....	10
5.1 Sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio	10
5.2 Sorveglianza in allevamenti avicoli rurali e all’aperto	10
5.3. Sorveglianza entomologica	11
6. Interpretazione dei risultati diagnostici	12
7. Misure specifiche relative alla sorveglianza veterinaria.....	13
8. Misure di contrasto agli insetti vettori.....	13
9. Registrazione dei dati e flussi informativi	14
9.1 Allevamenti avicoli	14
9.2 Sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio	14
9.3 Equidi – sorveglianza sindromica (sindromi neurologiche ed equidi deceduti o soppressi)	14
9.4 Insetti	14
9.5. Flussi dati – sorveglianza veterinaria	14
10 Monitoraggio delle attività.....	15
ALLEGATO 1	16
ALLEGATO 2	17
ALLEGATO 3	18

Piano di Sorveglianza e risposta ai virus della West Nile e Usutu in Regione Calabria - anno 2024

Premessa

Sulla base delle evidenze della stagione 2023, ed in considerazione della rilevanza dell'infezione per la salute pubblica e per la sanità animale, è necessario porre in atto tutte le misure utili a limitare il rischio di trasmissione all'uomo e agli animali, da qui l'importanza di mantenere attivo il sistema di sorveglianza del WNV nel territorio Regionale riprogrammando le attività per l'anno 2024.

1. Aree geografiche di riferimento epidemiologico

A seguito della nota del Ministero della Salute Registro- Classif: I.1.a.e/2024/6 del 25/01/2024, nella quale vengono forniti gli aggiornamenti dell'allegato 4 del PNA2020-2025, il territorio della regione Calabria è stato suddiviso in due zone di rischio:

a. Area ad alto rischio di trasmissione (AR): *province di Crotona e Cosenza.*

Territorio (Provincia) di Crotona dove WNV ha circolato in passato (2011) e dove, nel corso del 2022 si sono avuti due focolai in allevamenti avicoli rurali e territorio di Cosenza (Provincia) dove nel corso del 2023 e del 2024 sono stati accertati alcuni focolai.

Mappa: Province ricadenti nelle aree ad alto rischio di trasmissione (AR)



b. Aree a basso rischio di trasmissione (BR): province di Catanzaro, Reggio Calabria e Vibo Valentia.

Il territorio (Provincia) dove WNV non ha mai circolato, ma le cui caratteristiche eco-climatiche sono favorevoli per la circolazione virale.

Mappa: Province ricadenti nelle aree a basso rischio di trasmissione (BR)



2. Obiettivi della sorveglianza integrata WND e USUTU

Nel caso del WNV l'obiettivo generale della sorveglianza integrata consiste nell'individuare precocemente, attraverso programmi mirati, la sua circolazione sul territorio regionale negli uccelli o negli insetti vettori al fine di mettere in atto tutte le misure disponibili per prevenire la trasmissione nei confronti delle persone anche attraverso un efficiente scambio delle informazioni tra tutti gli Enti interessati.

Le attività di sorveglianza previste per il WNV sono integrate con quelle utili all'individuazione della circolazione dell'USUV. Il rilievo della circolazione di USUV è, infatti, funzionale alla valutazione del rischio di infezione da USUV nelle persone e alla eventuale messa in atto delle misure per ridurre il rischio di trasmissione.

Inoltre, in considerazione delle analogie esistenti tra i rispettivi cicli biologici, il rilievo di circolazione di USUV fornisce un'indicazione utile anche sul rischio di trasmissione del WNV nelle medesime aree geografiche.

2.1 Obiettivi specifici della sorveglianza integrata di WND

- Individuare il più precocemente possibile la circolazione virale sul territorio Regionale attraverso programmi di sorveglianza mirata sugli uccelli appartenenti a specie bersaglio e gli insetti vettori per permettere una rapida valutazione del rischio finalizzata all'adozione di adeguate misure preventive di sanità pubblica.
- Attuare in maniera tempestiva, efficace e coordinata le misure preventive necessarie a ridurre il rischio di trasmissione dell'infezione alle persone, tramite un efficiente scambio delle informazioni tra tutti gli Enti interessati.
- Prevenire il rischio di trasmissione della malattia all'uomo sia attraverso le trasfusioni di sangue, emocomponenti e il trapianto di organi o tessuti, sia attraverso le punture di zanzare durante il periodo di maggiore attività vettoriale.
- Governare in maniera coordinata le eventuali emergenze epidemiche.

2.2 Obiettivi specifici della sorveglianza integrata di USUV

- Individuare la possibile circolazione virale attraverso programmi di sorveglianza mirata, riguardanti gli uccelli appartenenti a specie bersaglio e gli insetti vettori.
- Monitorare l'impatto dell'infezione da USUV nelle persone e garantire un efficiente scambio delle informazioni tra tutti gli Enti interessati, al fine di individuare eventuali condizioni di elevato rischio di infezione umana con manifestazioni cliniche e di attivare conseguenti misure di controllo.

3. Sorveglianza da attuare su tutto il territorio Regionale

3.1 Sorveglianza dei casi di sintomatologia nervosa negli equidi (WND)

La sorveglianza clinica negli equidi si attua tutto l'anno su tutto il territorio regionale. Tutti i casi di sintomatologia nervosa negli equidi devono essere notificati e sottoposti ad indagini approfondite per escludere o confermare la WND indipendentemente dall'area geografica dove questi si manifestano.

Negli equidi sono sintomi tipici della malattia:

- debolezza degli arti posteriori,
- incapacità a mantenere la stazione quadrupedale,
- paralisi/paresi agli arti,
- fascicolazioni muscolari,
- deficit propriocettivi,
- cecità,
- ptosi del labbro inferiore o paresi/paralisi dei muscoli labiali o facciali,
- digrignamento dei denti.

Nel caso di sintomatologia neurologica riferibile a WND in equidi, il servizio veterinario della ASP competente per territorio deve darne immediata comunicazione alla DGSAF e al servizio veterinario della Regione, attraverso la registrazione del sospetto nel Sistema Informativo Nazionale Malattie Animali (SIMAN). Il servizio veterinario dell'ASL provvede ad effettuare i prelievi di sangue con e senza anticoagulante EDTA sugli equidi che manifestano sintomatologia clinica riferibile a WND.

I campioni di sangue con la relativa scheda W03 – scegliendo come Motivo del prelievo [A]: “equidi con sintomi clinici” - devono essere inviati all'IZSM che provvederà ad effettuare la prova di ELISA-

IgM sul siero e la RT-PCR sul sangue con EDTA. In caso di positività, l'IZSM invia i campioni al CESME quanto prima (comunque entro e non oltre 2 giorni lavorativi) per gli esami di conferma. Qualora il sospetto riguardi animali deceduti o soppressi in seguito a sindrome neurologica, il servizio veterinario dell'ASP competente per territorio, deve eseguire l'esame anatomico-patologico ed il prelievo del cervello, del tronco encefalico, del midollo spinale, del cuore, del rene e della milza. I campioni, accompagnati dalla scheda W03 – Motivo del prelievo [C]: “controllo su equidi deceduti/abbattuti” – debitamente compilata, devono essere inviati alla sezione IZSM territorialmente competente per l'esecuzione della RT-PCR. In caso di positività alla RT-PCR i campioni devono essere inviati al CESME al più presto (entro e non oltre 2 giorni lavorativi) in quantità idonea, perfettamente confezionati e conservati, accompagnati dalla scheda W03.

3.2. Sorveglianza su esemplari di uccelli selvatici rinvenuti morti

La sorveglianza passiva sull'avifauna selvatica si esegue su tutto il territorio regionale durante tutto l'anno e deve essere intensificata durante il periodo di attività degli insetti vettori.

Ogni animale trovato morto, anche nell'ambito di altri Piani, ed appartenente agli ordini dei Passeriformi, Ciconiformi, Caradriformi, Falconiformi e Strigiformi deve essere recuperato ed inviato all'IZSM per l'esame anatomico-patologico.

Per rilevare la presenza di WNV e/o USUV cuore, cervello, rene e milza devono essere esaminati presso i laboratori dell'IZSM tramite RT-PCR. I campioni positivi (parti di organo, omogenato, RNA) devono essere inviati quanto prima (entro e non oltre 2 giorni lavorativi) al CESME. I campioni devono essere accompagnati dalla scheda W02 debitamente compilata. Per ogni specie di uccello va compilata una distinta scheda W02 di accompagnamento. Si dovrà procedere in maniera analoga ogni qualvolta siano segnalati episodi di mortalità anomala o aumento dell'incidenza della mortalità nell'avifauna.

3.3 Sorveglianza dei casi di malattia neuro-invasiva e/o di infezioni recenti umane

Flussi informativi:

In seguito ad accertamento di positività umana precedente alla sorveglianza veterinaria, (sospetto e/o conferma entomologica o della specie bersaglio) il Direttore del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria Provinciale competente per territorio, informa ufficialmente il Direttore del Servizio Veterinario ed il referente della medesima ASP al fine di concertare e **svolgere l'indagine epidemiologica (IE) congiunta(*)** tempestivamente, **entro le 24 ore dalla segnalazione del caso umano.**

Trattandosi di WND i Servizi sanitari debbono accordarsi per il rispetto di una tempistica coerente con quanto definito, sentendo il servizio regionale (Dirigente del Settore di Sanità Veterinaria e Dirigente del Settore Sanità Pubblica del Dipartimento Salute e Welfare) affinché possano coordinare le attività e coinvolgere l'IZS, il Centro di Referenza (CESME) e il Ministero (Uff.3 ExDGSAF), per eventuali necessità ed azioni da intraprendere.

L'indagine Epidemiologica (Allegato 9 PNA 2020-2025 – Scheda per la segnalazione di un caso umano di infezione da virus WN – USUTU) dovrà contenere le indicazioni minime utili alla verifica dell'efficacia della sorveglianza attuata e alla prevenzione di altri eventuali o possibili contagi.

La suddetta comunicazione dovrà riportare in particolare i luoghi di maggiore probabilità di esposizione al contagio (considerando almeno le 3 settimane precedenti l'inizio della sintomatologia).

L'informativa ufficiale sull'indagine epidemiologica congiunta, dovrà essere trasmessa senza indugio al Dirigente del Settore di Sanità Veterinaria, indirizzo

PEC: veterinaria.salute@pec.regione.calabria.it [Tel:334-9249639](tel:334-9249639).

Al fine di consentirne la puntuale comunicazione all'ex Direzione Generale per la sanità animale e il farmaco veterinario – Uff.3 (dgsa@postacert.sanita.it) ed al Centro di Referenza Nazionale per le malattie esotiche degli animali - CESME – (cesme@izs.it).

4 Ulteriore sorveglianza nelle aree ad alto rischio di trasmissione (AR) Province di Crotone e Cosenza

Oltre alle attività di sorveglianza descritte al paragrafo 3., per le aree ad alto rischio di trasmissione devono essere attivate le seguenti sorveglianze:

4.1 Sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio

Per “specie bersaglio” si intende quel gruppo di specie recettive al virus della West Nile che, dal punto di vista regionale, sono sottoposte a controlli di popolazione nella gran parte del loro areale di distribuzione. Appartengono alle specie bersaglio:

- 1) Gazza (Pica Pica);
- 2) Ghiandaia (Garrulus glandarius);
- 3) Cornacchia grigia (Corvus Corone Cornix).

Il territorio delle province è suddiviso in zone di 1200-1600 Km² (UGR) al fine di uniformare il numero di prelievi effettuati per unità di superficie. In ogni zona così definita dovrebbero essere campionati almeno 100 esemplari, da marzo a novembre, con cadenza quindicinale secondo un calendario predefinito. Poiché in Regione Calabria la sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio risultata difficile da attuare in quanto la normativa regionale non prevede uno specifico controllo di popolazione, nel dubbio di non riuscire a raggiungere il numero minimo di catture necessarie a garantire questo tipo di sorveglianza, per l'anno 2024, si propone in affiancamento l'attivazione della sorveglianza su allevamenti avicoli rurali o all'aperto anche nella predette aree AR.

Per rilevare la presenza di WNV e/o USUV, cuore, cervello, rene e milza di ogni animale devono essere esaminati presso i laboratori dell'IZSM mediante i test di RT-PCR. I campioni positivi (parti di organo, omogenati, RNA) devono essere inviati quanto prima (comunque entro e non oltre i due giorni lavorativi) al CESME per la conferma. Per ogni specie prelevata deve essere compilata la scheda W02 di accompagnamento.

4.2. Sorveglianza su allevamenti avicoli rurali o all'aperto

Sono privilegiati gli allevamenti in prossimità di aree umide o comunque dove si registra una maggiore concentrazione di avifauna selvatica, sia stanziale che di passo (migratoria). Resta inteso che gli allevamenti avicoli rurali o all'aperto nei quali effettuare la sorveglianza sono esclusivamente quelli registrati nella Banca Dati Nazionale (BDN). Il numero di allevamenti e capi da campionare per l'anno 2024 è riportato in ALLEGATO 3. All'interno di ciascun allevamento devono essere sottoposti a prelievo solo gli animali di età inferiore ai 6 mesi.

Sono sottoposti a prelievo gli animali di età inferiore ai 6 mesi da marzo a novembre avendo cura di

distribuire i prelievi con cadenza mensile. Gli operatori devono prelevare per ciascun animale 2 campioni di sangue da porre in altrettante provette: una senza anticoagulante e una con EDTA (minimo 2 ml di sangue per provetta da conservare alla temperatura di +4 °C).

I campioni, accompagnati dalla scheda W01 vengono inviati all'IZSM che esegue l'esame di prima istanza sul siero (ELISA) e, in caso di positività, la RT-PCR sul sangue con EDTA. In caso di positività i campioni (siero e sangue con EDTA) devono essere inviati quanto prima (comunque entro e non oltre i due giorni lavorativi) al CESME per la conferma.

4.3. Sorveglianza entomologica

Il servizio veterinario della Regione, con il supporto dell'Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale ed in collaborazione con il CESME, ha individuato le aree in cui attivare i siti di cattura. Sono stati presi in considerazione i limiti altitudinali al di sotto dei 600 metri s.l.m. La scelta dei siti da monitorare è stata impostata prendendo in considerazione parametri ambientali, ecologici ed epidemiologici. Le trappole sono quindi collocate in siti che hanno le seguenti caratteristiche:

- aree con elevata presenza di raccolte d'acqua stagnante favorevoli allo sviluppo del vettore, come: lagune, stagni, aree irrigue, ecc.;
- aree con elevata presenza di uccelli; in particolare uccelli migratori come: anatidi, limicoli, ardeidi, ma anche passeriformi e columbiformi;
- zone nelle quali si è riscontrata positività nell'anno 2023.

Nelle province di Crotone e Cosenza, (dove sarà comunque necessario garantire il controllo nelle zone di focolaio) verrà posizionata una trappola tipo CDC con esca a CO₂, nei quadranti sotto elencati e posti in aree al di sotto dei 600 m s.l.m. le cui caratteristiche eco-climatiche risultano favorevoli alla circolazione del WNV. I siti devono comunque includere le prossimità di porti, aeroporti e strutture sanitarie ospedaliere.

Di seguito i siti individuati per il posizionamento delle trappole:

Provincia	Quadranti
Crotone	19-23-24-29
Cosenza	1-5-6-8-9-11-12-13-14

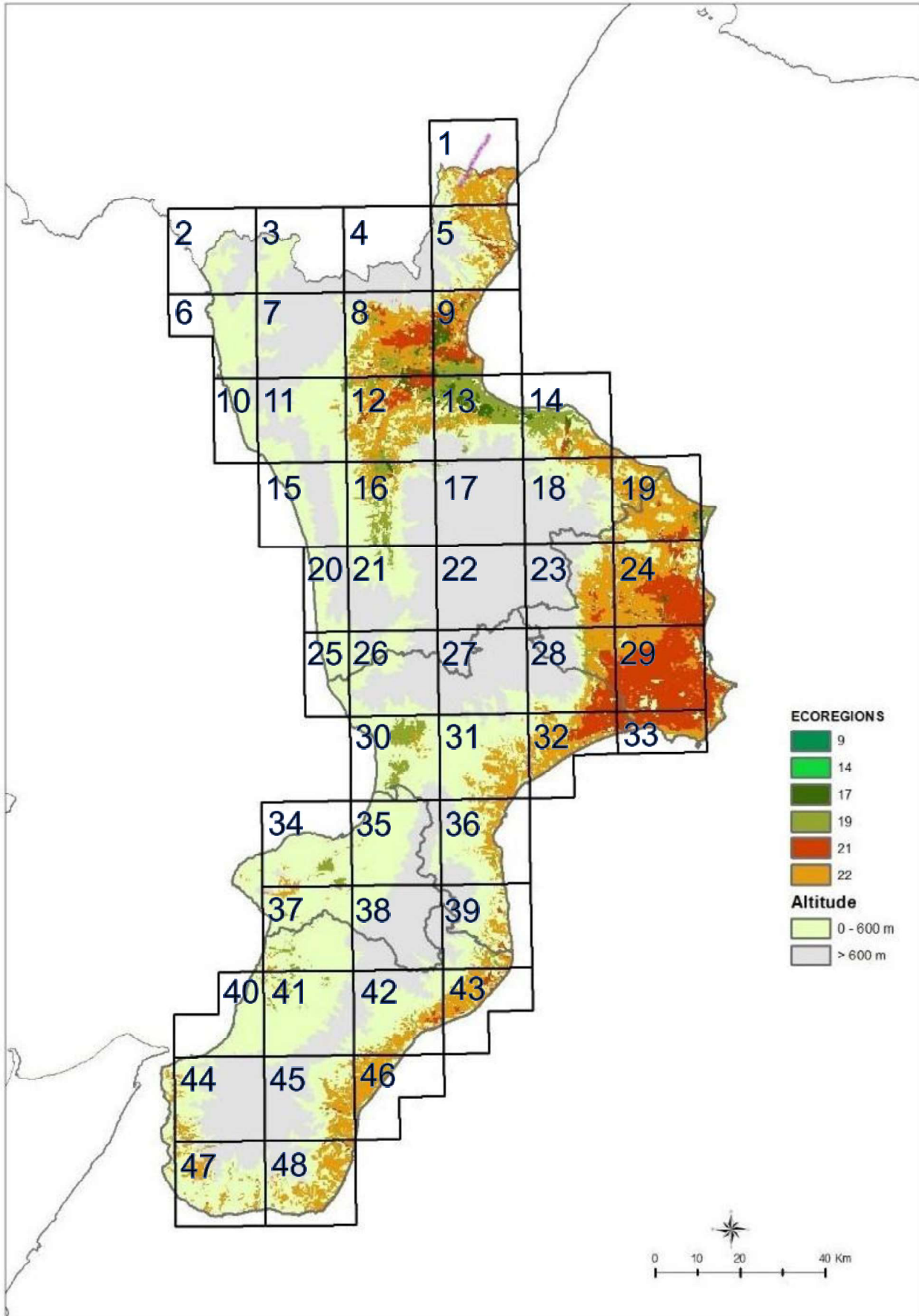


Figura 1: Analisi del territorio regionale con la definizione delle aree compatibili con la circolazione del WNV/USUV

Le catture saranno effettuate con frequenza **settimanale** nel periodo da aprile fino a novembre. Le trappole devono essere attivate per almeno una notte (dal crepuscolo alla mattina successiva). In caso di più notti di cattura, le zanzare sono raccolte al termine di ogni notte.

I campioni, accompagnati dalla scheda W05, devono essere inviati all'IZSM che provvede ad effettuare l'identificazione degli esemplari catturati e la preparazione di appositi pool composti da un massimo di 50 esemplari della stessa specie. Su detti campioni devono essere eseguiti i test RT-PCR specifici per WNV e USUV. In caso di positività, l'omogenato del pool di insetti e relativo RNA vengono inviati al CESME per gli esami di conferma.

I risultati relativi alle specie identificate (specie, numero, sesso) e ai pool analizzati per la ricerca virologica, devono essere inseriti nel sistema informativo nazionale per WND e Usutu.

In caso di positività ad uno dei due test RT-PCR, i campioni (omogenato del pool di insetti e relativo RNA) devono essere inviati al CESME quanto prima (entro e non oltre 2 giorni lavorativi).

Deve essere assicurata la tempestività tra raccolta, analisi ed eventuale conferma che non deve superare i 14 giorni lavorativi. Nell'allegato 7 del Piano Nazionale Arboviroosi 2020-2025 vengono dettate le procedure operative per le catture entomologiche e la gestione dei campioni. Ai referenti della sorveglianza entomologica è stata erogata apposita formazione sulle attività da svolgere.

I Servizi Veterinari provvedono all'approvvigionamento settimanale della CO₂ presso la propria Sede ASP.

Il referente del Servizio Veterinario dell'ASP di KR è il Dott. Domenico Piro

Il referente del Servizio Veterinario dell'ASP di CS è il Dott. Giorgio Civitelli

5 Sorveglianza nelle aree a basso rischio di trasmissione (BR)

Nelle aree a basso rischio di trasmissione si attuano ugualmente le seguenti sorveglianze:

5.1 Sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio

La sorveglianza sulle specie bersaglio sarà svolta secondo le indicazioni contenute nel paragrafo 4.1. Il numero di uccelli bersaglio da campionare è di 400 e saranno ripartiti come alla Tabella sottostante:

Provincia	Superficie	n. aree	n. capi
Catanzaro	2415,45	1,5	150
Vibo Valentia	1150,64	0,5	50
Reggio Calabria	3210,37	2	200

Poiché in Regione Calabria la sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio risultata difficile da attuare in quanto la normativa regionale non prevede uno specifico controllo di popolazione, nel dubbio di non riuscire a raggiungere il numero minimo di catture necessarie a garantire questo tipo di sorveglianza, per l'anno 2024, si propone in affiancamento l'attivazione della sorveglianza su allevamenti avicoli rurali o all'aperto attuata secondo quanto previsto nel paragrafo 5.2

5.2 Sorveglianza in allevamenti avicoli rurali e all'aperto

Nelle aree dove la sorveglianza sugli uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio non può essere attivata o si prevede che non sarà in grado di raggiungere almeno il 50% dei controlli previsti, è possibile, in alternativa, controllare sierologicamente un campione rappresentativo di allevamenti avicoli rurali o all'aperto, inclusi gli allevamenti di selvaggina da penna.

Nella scelta delle aziende da campionare devono essere privilegiati gli allevamenti rurali o all'aperto, solo se presenti in BDN, posti in prossimità di zone umide o comunque dove si registra un'elevata concentrazione di avifauna selvatica sia stanziale che di passo

Il numero di allevamenti da campionare è calcolato in base al numero delle aziende presenti in ciascuna provincia (ALLEGATO 3).

La sorveglianza in allevamenti avicoli rurali o all'aperto sarà svolta secondo le indicazioni contenute nel paragrafo 4.2.

5.3. Sorveglianza entomologica

In considerazione delle caratteristiche eco-climatiche locali e della variabilità delle condizioni epidemiologiche riscontrabili nei territori a basso rischio di trasmissione, la sorveglianza entomologica deve essere focalizzata il più possibile alle aree dove massima è la probabilità che si abbia la circolazione dei virus.

Tale sorveglianza sarà svolta secondo quanto disposto nel paragrafo 4.3. tranne per la frequenza delle catture che sarà **quindicinale**, nel periodo da aprile fino a novembre, e non settimanale come nelle aree ad AR.

In ciascuna area, identificata come descritto al paragrafo 4.3 e corrispondente al territorio di una provincia, è stato individuato un sito di cattura ed un referente del Servizio Veterinario dell'ASP corrispondente:

- 1) ASP CZ zona laghetti di Gizzeria, Referente Dr.ssa Angela Esposito.
- 2) ASP VV zona lago Angitola, Referente Dr. Domenico Mazzitelli.
- 3) ASP RC zona fiume Mesima, Referente TdP Vincenzo Colella.

6 Interpretazione dei risultati diagnostici

Nell'ambito delle attività di sorveglianza veterinaria un caso di WND è considerato sospetto quando si ha:

- positività al test ELISA in soggetti di allevamenti avicoli rurali o all'aperto di età inferiore ai sei mesi;
- sintomatologia clinica riconducibile a encefalomyelite di tipo West Nile in equidi di cui all'articolo 1, comma 2 dell'OM 4 agosto 2011 e ss.mm.ii.;
- positività al test RT-PCR in organi o sangue di uccelli (catturati, campionati, ritrovati morti) effettuato presso l'IZSM;
- positività al test RT-PCR in pool di zanzare effettuato presso l'IZSM.

Nell'ambito delle attività di sorveglianza veterinaria un caso di Usutu è considerato sospetto quando si ha:

- positività al test ELISA in soggetti di allevamenti avicoli rurali o all'aperto di età inferiore ai sei mesi,
- positività al test RT-PCR in organi o sangue di uccelli (catturati, campionati, ritrovati morti) effettuato presso l'IZSM,
- positività al test RT-PCR in pool di zanzare effettuato presso l'IZSM.

Tutti i casi sospetti nell'ambito delle attività di sorveglianza veterinaria devono essere confermati dal CESME. Nell'ambito delle attività di sorveglianza veterinaria un caso di WND è considerato confermato quando si ha:

- positività al test ELISA in soggetti di allevamenti avicoli rurali o all'aperto di età inferiore ai sei mesi confermata dal saggio di sieroneutralizzazione effettuato dal CESME,
- positività al test ELISA IgM e/o agli esami molecolari (RT-PCR) in equidi con sintomatologia clinica riconducibile a WND riscontrata presso l'IZSM e confermata dal CESME,
- positività al test RT-PCR in organi o sangue di uccelli (catturati, campionati, ritrovati morti), riscontrata presso l'IZSM e confermata dal CESME,
- positività al test RT-PCR in pool di zanzare riscontrata presso l'IZSM e confermata dal CESME.

Nell'ambito delle attività di sorveglianza veterinaria un caso di Usutu è considerato confermato quando si ha:

- positività al test ELISA in soggetti di allevamenti avicoli rurali o all'aperto di età inferiore ai sei mesi confermata dal saggio di sieroneutralizzazione effettuato dal CESME,
- positività al test RT-PCR in organi o sangue di uccelli (catturati, campionati, ritrovati morti), riscontrata presso l'IZSM e confermata dal CESME,
- positività al test RT-PCR in pool di zanzare riscontrata presso l'IZSM e confermata dal CESME.

7 Misure specifiche relative alla sorveglianza veterinaria

Qualora si abbiano casi confermati di WNV in equidi, andrà condotta un'indagine epidemiologica volta a definire il probabile sito di infezione dell'animale infetto; inoltre nelle aree ad AR e BR, il servizio veterinario dell'ASP deve effettuare la visita clinica ed il prelievo di campioni di siero in un campione di equidi presenti nell'azienda, secondo la numerosità descritta nella Tabella 2 dell'Allegato 2. I campioni di sangue sono inviati all'IZSM con la relativa scheda W03 – Motivo del prelievo [E]: “controllo su equidi presenti nella stessa azienda in cui si trova il caso confermato”. L'IZSM per territorio provvederà ad effettuare la prova di ELISA-IgM. In caso di positività i campioni devono essere inviati quanto prima al CESME, (entro e non oltre 2 giorni lavorativi).

Qualora l'indagine epidemiologica suggerisca una recente circolazione virale, nell'azienda va effettuato un campionamento entomologico al fine di individuare le specie di zanzare coinvolte e stimare la prevalenza dell'infezione nei vettori. Vanno utilizzate le trappole CDC con innesco a CO2 fornite a ciascuna ASP. Il protocollo di campionamento entomologico (metodi di cattura, frequenza e durata) è stabilito di volta in volta dall'IZSM, sentito il CESME, anche tenendo conto delle attività di sorveglianza entomologica già in essere nell'area interessata. In caso siano intraprese azioni di controllo del vettore, il campionamento può eventualmente essere utilizzato per valutare l'efficacia del controllo stesso.

Qualora si abbiano casi confermati di WND in soggetti di allevamenti avicoli rurali o all'aperto, il servizio veterinario dell'ASL, ricevuta la comunicazione della conferma di positività, dispone il sequestro dell'allevamento e l'abbattimento dei soli capi positivi confermati, come ribadito nella nota DGSAF prot. 10583 del 6 maggio 2020. Il focolaio viene tempestivamente, (comunque non oltre 24 ore), notificato in SIMAN e le carcasse degli animali positivi, accompagnati dalla scheda W01, vengono inviate all'IZSM per l'esecuzione degli esami anatomo-patologici su tutti i soggetti pervenuti; cuore, cervello, rene e milza di ciascun animale sono testati mediante RT-PCR per rilevare la presenza di WNV e USUV. I campioni positivi (parti di organo, omogenato, RNA) devono essere inviati, contestualmente a copia della scheda W01 al più presto (entro e non oltre 2 giorni lavorativi) al CESME per la conferma.

Qualora l'allevamento avicolo in cui si rileva positività sia esterno all'area oggetto di sorveglianza entomologica, il relativo Piano deve essere rivisto e ampliato così da comprendere anche la zona in cui è localizzato l'allevamento positivo

8 Misure di contrasto agli insetti vettori

In caso di riscontro di WNV in una delle matrici oggetto di sorveglianza (zanzare, avifauna, equidi, esseri umani) è necessario richiamare i Comuni a una corretta gestione del territorio con eliminazione dei focolai larvali rimovibili e trattamenti larvicidi nei focolai larvali non rimovibili (caditorie, tombini, bocche di lupo ecc.) su suolo pubblico.

La Regione, in base alle specifiche condizioni locali può valutare l'applicazione di interventi mirati di disinfestazione con adulticidi in particolari siti ove si concentrano soggetti a maggior rischio di contrarre o sviluppare forme neuro-invasive di WND: ospedali, strutture residenziali protette, centri di aggregazione per anziani ecc.) o in occasione di eventi che possano richiamare grandi numeri di persone (feste, fiere o sagre) che si svolgano tra il crepuscolo e la notte.

In presenza di cluster di 2 o più casi umani di forme neuro-invasive, la cui correlazione spaziotemporale sia stata confermata mediante indagine epidemiologica, occorre intensificare le attività di contrasto al vettore su tutta l'area interessata, che va calcolata a partire dalle abitazioni più esterne del cluster di casi prevedendo:

- l'intensificazione delle attività di eliminazione dei focolai larvali e degli interventi larvicidi nei focolai non rimovibili;

- in ambiente estesamente o mediamente urbanizzato intensificazione delle attività di eliminazione dei focolai larvali e degli interventi larvicidi nei focolai non rimovibili ed eventualmente un intervento straordinario mediante adulticidi.

9 Registrazione dei dati e flussi informativi

9.1 Allevamenti avicoli

Gli allevamenti avicoli rurali o all'aperto, devono essere preventivamente registrati presso la Banca Dati Nazionale (BDN), anche per il tramite del SIV (<https://www.vetinfo.sanita.it>). I campioni devono essere accompagnati dalla scheda W01 precompilata per tutti i dati anagrafici, che può essere stampata dalla BDN anche per il tramite del sistema informativo nazionale.

9.2 Sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio

I campioni prelevati da uccelli appartenenti a specie bersaglio devono essere accompagnati dalla scheda W02 debitamente compilata.

9.3 Equidi – sorveglianza sindromica (sindromi neurologiche ed equidi deceduti o soppressi)

Il Servizio Veterinario dell'ASP deve prelevare, secondo le modalità già descritte i campioni di siero, sangue e organi dagli animali delle aziende equine dove si sono verificati casi di WND. I campioni devono essere accompagnati dalla scheda W03 e consegnati alla sezione IZSM territorialmente competente che li invia al CESME.

9.4 Insetti

I campioni devono essere accompagnati dalla scheda W05 e consegnati alla sezione IZSM territorialmente competente.

9.5 Flussi dati – sorveglianza veterinaria

L'IZSM deve registrare con cadenza mensile tutti i dati degli esami effettuati sui campioni prelevati nel territorio di propria competenza, ai sensi del presente provvedimento, nel sistema informativo nazionale per la WND e l'Usutu, secondo le modalità tecniche definite dal CESME.

Al fine di garantire un corretto flusso delle informazioni, sia gli esiti degli accertamenti di prima istanza, eseguiti dall'IZSM, sia gli esiti degli accertamenti di conferma, eseguiti dal CESME e comunicati ufficialmente, devono essere registrati nel sistema informativo nazionale per la WND e l'Usutu dall'IZSM con l'identificativo (Anno/Codice sede di accettazione/Numero di Registro) utilizzato dallo stesso al momento della prima accettazione del campione. La registrazione della sede di esecuzione dell'accertamento (CESME o IZS territorialmente competente) permetterà di distinguere gli esiti degli accertamenti di conferma da quelli di prima istanza. Tale flusso deve essere garantito per tutti i dati relativi ai virus West Nile e Usutu nell'ambito del PNA e di eventuali Piani regionali.

Il Servizio Veterinario dell'ASP deve registrare nel SIMAN puntualmente, e comunque entro 24 ore i casi sospetti di WND in equidi, avicoli, uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio, uccelli selvatici, e pool di zanzare. Sulla base degli esiti di conferma il Servizio Veterinario dell'ASP

competente provvede a confermare o meno in SIMAN i casi sospetti di WND entro 24 ore dalla ricezione degli esiti degli esami di conferma. La definizione di casi sospetti e confermati è stabilita nel capitolo 6 del presente piano. La data del sospetto deve corrispondere alla data del prelievo e la data di conferma deve corrispondere alla data di emissione del rapporto di prova del CESME. L'estinzione e chiusura dei casi confermati di WND deve avvenire entro la fine di febbraio dell'anno successivo al riscontro della positività.

Per eventuali approfondimenti far riferimento al Piano Nazionale Arbovirosi 2020-2025 e successive modifiche.

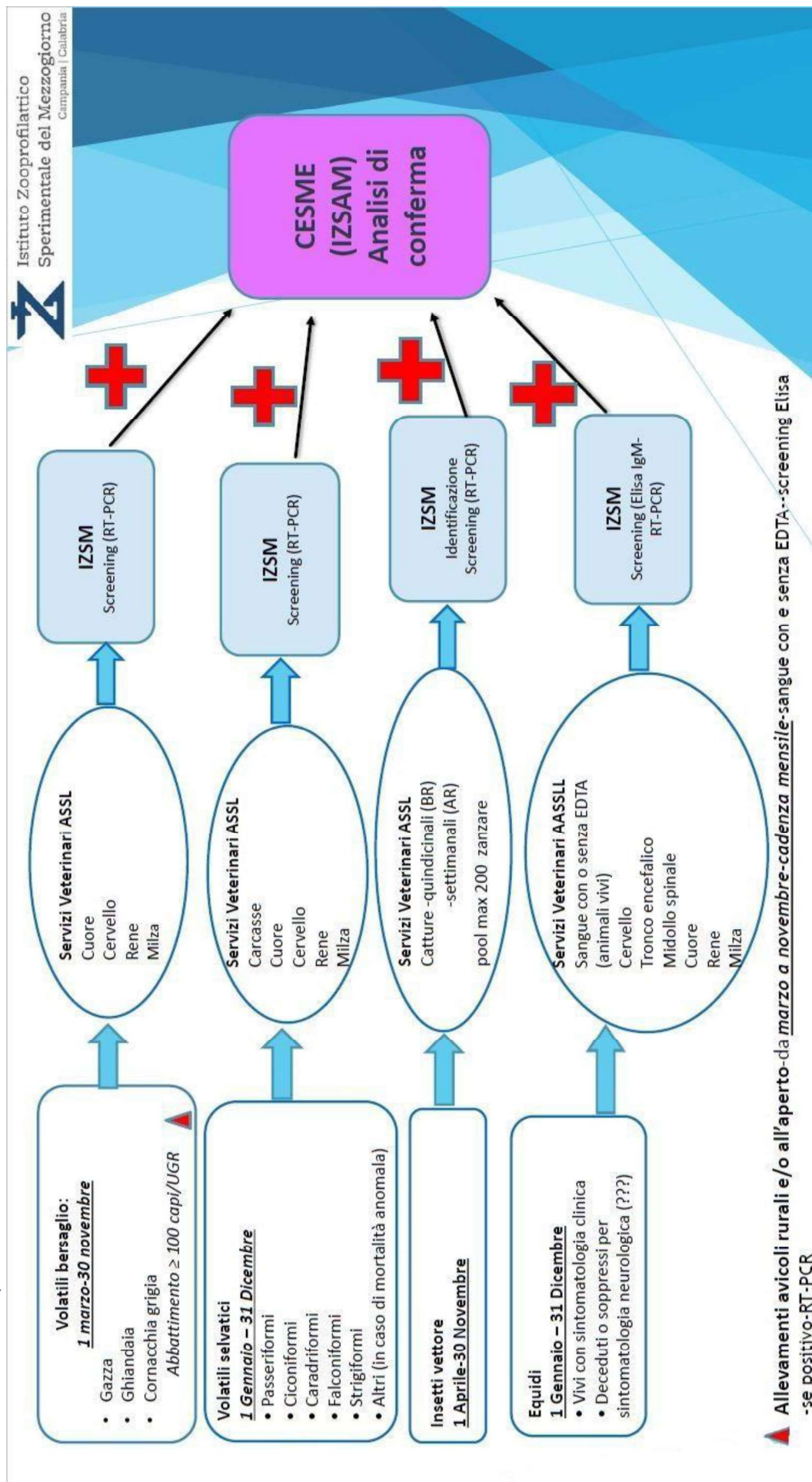
Il presente piano può subire modifiche e/o integrazioni sulla base dell'evoluzione della situazione epidemiologica, della valutazione del rischio di una specifica area del territorio Regionale e di successivi provvedimenti del Ministero della Salute.

10 Monitoraggio delle attività

Al fine di consentire le verifiche in itinere delle attività svolte rispetto a quelle programmate, consentendo l'applicazione di eventuali correttivi, i servizi veterinari delle Aziende Sanitarie Provinciali della regione Calabria comunicheranno, con frequenza trimestrale, al Dirigente del Settore n. 9 di Sanità Veterinaria, i risultati riferiti alla sorveglianza veterinaria prevista dal presente piano compresi eventuali approfondimenti diagnostici effettuati su equidi ed eventuali positività virali accertate nell'ambito della sorveglianza entomologica che dovrà corrispondere al 30% dell'attività programmata.

Il mancato raggiungimento dell'atteso comporterà l'applicazione di correttivi da individuare di volta in volta ed applicare obbligatoriamente.

Schema interventi/attività



SCHEDE ACCOMPAGNAMENTO CAMPIONI

Le schede di accompagnamento campioni previste sono le seguenti (fonte: portale West Nile Disease, www.vetinfo.it):

- *Scheda W01* da utilizzare per l'invio dei campioni prelevati in allevamenti avicoli rurali e all'aperto o in gruppi di volatili sentinella. Si utilizza sia per l'invio di campioni di sangue, di siero che d'organi. La scheda DEVE essere obbligatoriamente pre-compilata e stampata utilizzando gli strumenti messi a disposizione dalla Banca Dati nazionale (BDN) all'indirizzo <https://www.vetinfo.it> sezione Avicoli -> Reportistiche -> Piani di sorveglianza West Nile Disease. Qui è possibile stampare la scheda W01 vuota o precompilata con i dati dell'azienda d'interesse. Sono riportati alcuni esempi di schede W01 pre-compilate nel caso di prelievi in allevamenti avicoli, gruppi sentinella localizzati all'interno di aziende zootecniche o in luoghi diversi. Le coordinate geografiche della località devono essere SEMPRE presenti.
- *Scheda W02* da utilizzare per l'invio dei campioni prelevati da uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio:
 - o Gazza (*Pica pica*),
 - o Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*),
 - o Ghiandaia (*Garrulus glandarius*)
 e da carcasse di uccelli selvatici rinvenuti morti. Relativamente alle specie bersaglio è necessario specificare se gli uccelli sono stati campionati nell'ambito di attività di sorveglianza o rinvenuti morti. È importante ricordare che deve essere utilizzata una scheda per ogni gruppo di campioni prelevati da animali appartenenti alla stessa specie. Le coordinate geografiche della località di cattura devono essere SEMPRE presenti. **IMPORTANTE:** oltre al nome comune della specie animale, riportare anche il nome latino.
- *Scheda W03* da utilizzare per l'invio dei campioni prelevati nell'ambito delle attività di sorveglianza sindromica (invio organi a seguito di morte o abbattimento del capo con sintomi) negli equidi. La scheda DEVE essere obbligatoriamente pre-compilata e stampata utilizzando gli strumenti messi a disposizione dalla BDN all'indirizzo <https://www.vetinfo.it> sezione equidi -> Servizi veterinari -> Stampa Modelli -> West Nile Disease Schede di accompagnamento. In caso di invio di campioni prelevati da specie differenti (ad esempio cavalli ed asini) deve essere stampata una scheda per ciascuna specie.
- *Scheda W05* da utilizzare per l'invio dei campioni entomologici. Qualora i campioni sono prelevati in aziende zootecniche (sia di volatili sentinella che di altre specie allevate) la scheda DEVE essere obbligatoriamente pre-compilata e stampata utilizzando gli strumenti messi a disposizione dalla BDN all'indirizzo <https://www.vetinfo.it> sezione avicoli -> Servizi veterinari -> Stampa Modelli -> West Nile Disease Schede di accompagnamento se si tratta di azienda avicola, o all'indirizzo <https://www.vetinfo.it> sezione equidi -> Servizi veterinari -> Stampa Modelli -> West Nile Disease Schede di accompagnamento in caso di allevamenti di cavalli. Qualora, invece, il prelievo dei campioni è stato effettuato in luoghi differenti da quelli sopra indicati, gli estremi della località di cattura verranno riportati nel paragrafo dedicato "ALTRI SITI DI CATTURA". Sono riportati alcuni esempi di schede W05 pre-compilate nel caso di prelievi in allevamento, gruppi sentinella localizzati all'interno di aziende zootecniche o altri siti di cattura. **IMPORTANTE:** oltre al nome comune della specie animale, riportare anche il nome latino.

Numero degli allevamenti rurali censiti in BDN

N. totale di allevamenti sul territorio	N. di allevamenti da campionare
Catanzaro	59
Cosenza	173
Crotone	14
Reggio Calabria	39
Vibo Valentia	3

Numero di allevamenti da campionare in base al numero di allevamenti censiti in BDN

N. totale di allevamenti sul territorio	N. di allevamenti da campionare
≤ 34	tutti
35 – 50	35
51 – 80	42
81 – 250	53
≥ 250	60

Tabella 2. Numero di capi da sottoporre a prelievo per la ricerca del WNV e dell'USUV.
(Campione per il rilievo dell'infezione nel 10% degli animali con il 95% di LC)

Popolazione	N. di capi da prelevare
≤ 10	tutti
11	10
12	11
13 – 14	12
15 – 16	13
17 – 18	14
19 – 20	15
21 – 23	16
24 – 26	17
27 – 30	18
31 – 35	19
36 – 41	20
42 – 48	21
49 – 58	22
59 – 72	23
73 – 93	24
94 – 128	25
129 – 199	26
200 – 418	27
≥ 419	28