

REGIONE CAMPANIA

2026

**PIANO REGIONALE DI PREVENZIONE, SORVEGLIANZA E
RISPOSTA ALLE ARBOVIROSI-ANNO 2026**



Il "Piano Regionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi - Anno 2026" nasce dalla necessità di rimodulare le attività di contrasto alle Arbovirosi adeguandole all'evoluzione della situazione epidemiologica, tenendo conto che tutte le province della Regione Campania risultano classificate come aree ad alto rischio di trasmissione per il virus West Nile a partire dal 2025.

Elaborazione e redazione a cura dei componenti Tavolo Tecnico istituito presso la UOS 02 Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria:

Marco Esposito*, Giusy Palmieri*, Marialuisa Buonanno, Claudio De Martinis***, Guido Rosato****, Marina Pompameo****, Luigi De Luca Bossa****, Valerio Toscano******

*** UOS 02 Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria**

**** Osservatorio Epidemiologico Veterinario**

***** Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno**

******Gruppo Fauna Selvatica/CRIUV/CRAS**

SOMMARIO

PREMESSA.....	4
INTRODUZIONE.....	5
OBIETTIVI DELLA SORVEGLIANZA INTEGRATA WND E USUTU	6
SORVEGLIANZA PASSIVA	7
SORVEGLIANZA CLINICA NEGLI EQUIDI (WND).....	7
SORVEGLIANZA PASSIVA SULL'AVIFAUNA SELVATICA (UCCELLI RINVENUTI MORTI E C.R.A.S.).....	8
LA SORVEGLIANZA DEI CASI UMANI.....	10
SORVEGLIANZA ATTIVA	11
SORVEGLIANZA SU UCCELLI STANZIALI APPARTENENTI A SPECIE BERSAGLIO	11
SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA.....	12
INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI DIAGNOSTICI—DEFINIZIONE DI CASO SOSPETTO E CONFERMATO.....	13
MISURE DA ADOTTARE IN CASO DI POSITIVITÀ.....	15
MISURE SPECIFICHE RELATIVE ALLA SORVEGLIANZA VETERINARIA	16
MISURE DI CONTRASTO AGLI INSETTI VETTORI	16
INDAGINE EPIDEMIOLOGICA	17
REGISTRAZIONE DEI DATI E FLUSSI INFORMATIVI	17
FORME CLINICHE DI MALATTIA NEURO-INVASIVA UMANA.....	17
FLUSSO DATI DELLA SORVEGLIANZA VETERINARIA.....	19
COMPITI E RESPONSABILITÀ.....	20
SERVIZIO VETERINARIO DELLE AZIENDE SANITARIE COMPETENTI PER TERRITORIO (ASL)	20
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DEL MEZZOGIORNO/OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO VETERINARIO REGIONALE— IZSM/OEVR	22
SERVIZIO VETERINARIO REGIONALE	23
IL CENTRO DI RIFERIMENTO REGIONALE PER L'IGIENE URBANA VETERINARIA (C.R.I.U.V.).....	23
IL CENTRO NAZIONALE DI REFERENZA (CESME):	23
IL MINISTERO DELLA SALUTE:	24
CONSERVAZIONE, TRASPORTO E CONFERIMENTO CAMPIONI	24
MONITORAGGIO DEL PIANO REGIONALE	24
Normativa di riferimento.....	24
allegato 1. 1/3-CARTOGRAFIA GENERALE REGIONE CAMPANIA CON positività registrate nell'anno 2025.....	26
allegato 1. 2/3 Cartografia con focus sulle positività per WNV e virus Usutu nella Provincia di Napoli e caserta (anno 2025).....	27
allegato 1. 3/3 Cartografia con focus sulle positività per WNV e virus Usutu nella Provincia di Napoli e caserta (anno 2025).....	28
allegato 2— SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA - SITI PER IL POSIZIONAMENTO DELLE TRAPPOLE - anno 2026	29
allegato 3. 1/2 Numero di trappole per la cattura dei vettori suddivise per ASL e comue	30
allegato 3. 2/2 Numero di trappole per la cattura dei vettori suddivise per ASL e comue	31

allegato 4. 1/2– schede accompagnamento campioni	32
allegato 4. 2/2– schede accompagnamento campioni (riepilogo)	33
allegato 5- indagine epidemiologica	34
Allegato 6 Linee guida interventi per il contrasto ai vettori - Procedure operative per le catture entomologiche	48
Allegato 7 linee guida CRIUV	53
Allegato 8. 1/3 cartografie aree di sorveglianza attiva per provincia	58
Allegato 8. 2/3 cartografie aree di sorveglianza attiva per provincia	59
Allegato 8. 3/3 cartografie aree di sorveglianza attiva per provincia	60
Allegato 9 – Scheda accompagnamento cadavere da consegnare all’ASL	61
Allegato 10 - SCHEDA W02 ISPRA	62

PREMESSA

La West Nile disease o febbre del Nilo Occidentale è una zoonosi ad eziologia virale, trasmessa dalle zanzare. Il virus West Nile è un arbovirus appartenente al genere *Flavivirus*, famiglia *Flaviviridae*. A livello globale sono stati identificati diversi lineages virali; tuttavia, i ceppi responsabili delle principali epidemie e delle forme cliniche più gravi sono riconducibili principalmente al Lineage 1 e al Lineage 2.

La trasmissione del WNV avviene prevalentemente attraverso un ciclo enzootico che coinvolge zanzare ornitofile del genere *Culex* e numerose specie di uccelli, che rappresentano i principali Studi sperimentali e osservazionali hanno evidenziato come alcune specie appartenenti agli ordini dei Passeriformi, Caradriformi e Strigiformi sviluppino livelli di viremia elevati e persistenti, tali da favorire la diffusione del virus nella popolazione vettoriale.

Al contrario, altre specie animali, inclusi mammiferi, anfibi e rettili, sviluppano una viremia di entità e durata insufficienti a sostenere la trasmissione del virus alle zanzare. L'uomo e gli equidi sono considerati ospiti a fondo cieco: pur potendo infettarsi tramite la puntura di zanzare infette, non contribuiscono alla prosecuzione del ciclo di trasmissione. Tuttavia, nell'uomo sono documentate modalità di trasmissione diretta del virus, in particolare tramite trasfusioni di sangue e trapianti di organi, rendendo necessaria l'adozione di specifiche misure di prevenzione nelle aree con documentata circolazione virale.

Le zanzare *Culex*, vettori principali del WNV in Italia, si sviluppano in raccolte d'acqua stagnante (caditoie stradali, cantine soggette ad allagamento, solai umidi, tronchi d'albero cavi, fosse colme di foglie nel sottobosco, etc) e hanno un'attività crepuscolare con un raggio di spostamento limitato. Sebbene l'infezione nell'uomo sia spesso asintomatica o simil-influenzale, una piccola percentuale di casi può sviluppare gravi sindromi neurologiche, specialmente in anziani o individui immunocompromessi.

La West Nile disease oltre ad essere una zoonosi è classificata come malattia di categoria E ai sensi dell'articolo 1 comma 5 del Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1882 del 3 dicembre 2018 e, per la quale, ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lettera e), e dell'art. 5 comma 1 lettera b), del Regolamento (UE) 2016/429 del 9 marzo 2016, vi è la necessità di sorveglianza all'interno dell'Unione, e di norme di prevenzione e controllo anche nell'intero territorio italiano.

Point of Entry

Le diverse modalità con cui le zanzare invasive si sono introdotte, negli ultimi decenni, sia in Italia che in Europa, hanno evidenziato l'estrema varietà e diffusione dei potenziali canali di ingresso di queste specie, detti anche Point of Entry (PoE); queste vie di ingresso andrebbero censite su tutto il territorio e quindi valutate in base ai diversi fattori di rischio.

Dalla letteratura in merito emerge che i principali PoE sono rappresentati da:

- aziende che importano merci dall'estero;
- porti, aeroporti, interporti, dogane;

- grandi stazioni di rifornimento e di sosta.

Una volta censiti i potenziali PoE, è necessario selezionare quei siti in cui attivare prioritariamente una sorveglianza entomologica, in base:

- alla tipologia delle merci importate: aziende che importano grandi pneumatici da rigenerare o aziende vivaistiche che acquistano specie di piante che necessitano di acqua o di supporti umidi per il loro trasporto (es. *Dracaena* spp. o “lucky bamboo”);
- al volume delle merci movimentate;
- ai paesi di origine delle merci: paesi in cui la zanzara è stabilmente presente o lungo la rotta commerciale;
- alla modalità di gestione delle merci che vi transitano: per esempio merci stoccate all’aperto o merci non disinfestate.

INTRODUZIONE

Nel corso del 2025, la Regione Campania si conferma area ad elevato rischio per la circolazione del virus West Nile, evidenziando una persistente e significativa presenza del virus e dei suoi vettori. Tale scenario è verosimilmente riconducibile a una combinazione di fattori ambientali, climatici ed ecologici favorevoli, nonché ai fenomeni di amplificazione legati alla presenza di uccelli migratori, riconosciuti come principali serbatoi del WNV.

Le caratteristiche climatiche del territorio regionale, tipiche dell’area mediterranea, favoriscono infatti la proliferazione delle zanzare vettori. In particolare:

- **Temperature elevate** nei mesi primaverili ed estivi accelerano il ciclo biologico delle zanzare e ne aumentano l’attività;
- **Precipitazioni intermittenti**, seguite da periodi di caldo intenso, favoriscono la formazione di raccolte d’acqua stagnante (caditoie stradali, sottovasi, fosse di drenaggio), habitat ideali per le larve.

Aree rurali e agricole: la presenza di canali d’irrigazione e pozze d’acqua non gestite contribuisce ulteriormente alla proliferazione del vettore.

- **la collocazione geografica della Campania lungo importanti rotte migratorie favorisce l’introduzione e la circolazione del virus attraverso uccelli infetti.**

Alla luce di tale contesto epidemiologico, un ruolo di particolare rilievo è attribuito ai Centri di Recupero Animali Selvatici (CRAS), che non rappresentano esclusivamente strutture dedicate alla cura, riabilitazione e reintroduzione in natura della fauna selvatica, ma costituiscono anche nodi fondamentali del sistema di sorveglianza epidemiologica regionale.

Al fine di potenziare le attività di rilevazione precoce della circolazione virale, in integrazione con le misure di sorveglianza già previste, e in ottemperanza alla nota ministeriale prot. n. 0003363-05-02-2025 DGSAF-MDS-P ed alla revisione delle linee guida per la programmazione e lo svolgimento attività veterinarie per WND e USUTU (nota n.0002429-27-01-2026 DGSAF-MDS-P), è stata prevista

l'attivazione di specifiche attività di sorveglianza passiva sull'avifauna selvatica presso i CRAS, mediante il conferimento delle carcasse di animali deceduti, subito dopo il decesso o a seguito di conferimento occasionale, per il tramite dei Servizi Veterinari competenti.

OBIETTIVI DELLA SORVEGLIANZA INTEGRATA WND E USUTU

L'obiettivo generale della sorveglianza integrata nei confronti della malattia della West Nile (WND) è quello di tutelare la salute pubblica e la sanità animale, attraverso l'individuazione precoce della circolazione sul territorio italiano del virus responsabile di tale malattia (*flavivirus*), attuando programmi di controllo mirati agli uccelli, agli equidi e agli insetti. Il fine è quello di mettere in atto tutte le misure disponibili per prevenire la trasmissione e/o ridurre la diffusione (quali il controllo del vettore; la comunicazione del rischio e l'adozione di misure di protezione individuale e le misure nei confronti delle donazioni di sangue ed emocomponenti, organi e tessuti). 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.

Le attività di sorveglianza previste dal presente Piano si distinguono in sorveglianza passiva e sorveglianza attiva, tra loro complementari.:

- a) Sorveglianza passiva comprende:
 1. Sorveglianza dei casi di sintomatologia nervosa negli equidi (solo WNV);
 2. Sorveglianza su esemplari di uccelli selvatici rinvenuti morti;
 3. Sorveglianza dei casi di malattia neuro-invasiva e/o di infezioni recenti umane.
- b) La Sorveglianza attiva comprende:
 1. Sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio;
 2. a sorveglianza entomologica finalizzata al monitoraggio dei vettori e all'identificazione precoce della circolazione virale nelle popolazioni di zanzare.

Su tutto il territorio Regionale è obbligatoria la notifica immediata:

- di tutti i casi sospetti di sintomatologia nervosa negli equidi;
- di tutti gli episodi di mortalità in uccelli selvatici;
- di tutti i casi di malattia neuro-invasiva e/o di infezione recente nelle persone.

Tale obbligo di notifica costituisce elemento essenziale per garantire la tempestiva attivazione delle misure di risposta previste dal presente Piano e per assicurare l'efficacia del sistema di sorveglianza integrata.

SORVEGLIANZA CLINICA NEGLI EQUIDI (WND)

L'infezione negli equidi ha un periodo di incubazione della durata di 3-15 giorni e l'insorgenza dei sintomi è preceduta da una viremia di scarsa intensità. Nella maggior parte dei casi l'infezione è asintomatica, solo il 10% dei soggetti infetti sviluppa sintomatologia neurologica caratterizzata da atassia di varia entità, debolezza, fascicolazione muscolare e deficit dei nervi cranici. 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 ASL 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 entro 2 giorni lavorativi 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 i campioni devono essere inviati al CESME quanto prima (comunque entro e non oltre due giorni lavorativi). Il CESME deve effettuare gli esami di conferma entro sette giorni lavorativi dal ricevimento del campione. Il CESME trasmette il rapporto di prova all'IZSM, alla Regione e, in caso di positività, ai competenti uffici del Ministero della Salute (Mds), al CNS (Centro Nazionale Sangue) e al CNT (Centro Nazionale Trapianti). Qualora il sospetto riguardi animali deceduti o soppressi in seguito a sindrome neurologica, il servizio veterinario dell'ASL competente per territorio, in collaborazione con l'IZSM, 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 all'IZSM che provvede ad effettuare la RT-PCR. In caso di positività alla RT-PCR i campioni devono essere inviati al CESME al più presto (entro e non oltre due giorni lavorativi) in quantità idonea, perfettamente confezionati e conservati, accompagnati dalla scheda W03. Il CESME deve effettuare gli esami di conferma entro sette giorni lavorativi dal ricevimento del

campione. Il CESME trasmette il rapporto di prova all'IZSM, alla Regione e, in caso di positività, ai competenti uffici del MdS, al CNS e al CNT.

I Servizi Veterinari territorialmente competenti sull'azienda ove si è verificato il decesso cureranno il trasporto del cadavere presso una delle sale autoptiche, previa comunicazione anche per le vie brevi all'IZSM, al fine di pianificare l'esecuzione dell'esame necroscopico e dei prelievi previsti.

Ogni eventuale problematica ostativa a quanto sopra indicato, dovrà essere concordato e pianificato con la UOS regionale competente d'intesa con l'IZSM e avvalendosi dei centri di riferimento regionali CRIUV e CRESAN.

SORVEGLIANZA PASSIVA SULL'AVIFAUNA SELVATICA (UCCELLI RINVENUTI MORTI E C.R.A.S.)

La sorveglianza passiva sull'avifauna selvatica costituisce un elemento essenziale del sistema di sorveglianza integrata per la West Nile Disease (WND) e l'infezione da virus Usutu (USUV), in quanto consente l'individuazione precoce della circolazione virale negli ospiti serbatoio e amplificatori.

Tale attività è attiva durante tutto l'anno sull'intero territorio regionale e viene intensificata nel periodo di maggiore attività degli insetti vettori.

Ambito di applicazione

Sono oggetto di sorveglianza tutti gli esemplari di uccelli selvatici rinvenuti morti, anche nell'ambito di altri Piani o attività regionali, appartenenti ai seguenti ordini:

- Passeriformi
- Ciconiformi
- Caradriformi
- Falconiformi
- Strigiformi

Nonché, in via prioritaria, alle seguenti specie di interesse epidemiologico:

- Gazza (*Pica pica*)
- Ghiandaia (*Garrulus glandarius*)
- Cornacchia grigia (*Corvus cornix*)

Modalità operative

Ogni animale rinvenuto morto o deceduto, compresi quelli conferiti ai Centri di Recupero Animali Selvatici (C.R.A.S.), deve essere recuperato e inviato all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno (IZSM) per l'esecuzione dell'esame anatomo-patologico e degli accertamenti diagnostici previsti.

Il conferimento deve avvenire entro 24–48 ore dal rinvenimento o dal decesso, compatibilmente con i giorni e gli orari di apertura dell'IZSM.

Ai fini della rilevazione della circolazione di WNV e/o USUV, i campioni di organo, in particolare cuore, cervello, rene e milza, sono sottoposti a indagini molecolari mediante test RT-PCR presso i laboratori dell'IZSM.

Accertamenti diagnostici e flussi informativi

I campioni risultati positivi alle indagini di prima istanza (parti di organo, omogenati o RNA) devono essere inviati **entro e non oltre due giorni lavorativi** al Centro Nazionale di Referenza (CESME) per gli esami di conferma.

Ogni conferimento deve essere accompagnato dalla **scheda W02 debitamente compilata**; per ciascuna specie di uccello deve essere predisposta una distinta scheda di accompagnamento.

Le medesime procedure si applicano anche in presenza di **episodi di mortalità anomala o di aumento dell'incidenza della mortalità nell'avifauna selvatica**.

Il CESME effettua gli esami di conferma **entro sette giorni lavorativi** dal ricevimento dei campioni e trasmette il relativo rapporto di prova all'IZSM, alla Regione e, in caso di positività, ai competenti uffici del Ministero della Salute, secondo i flussi informativi previsti.

MODALITA' DI CONFERIMENTO DEGLI ESEMPLARI DI UCCELLI SELVATICI CONFERITI MORTI O DECEDUTI PRESSO IL CRAS ALL'IZSM

Ciascun esemplare deve essere accompagnato da una propria scheda W02 debitamente compilata (relativa alla sola richiesta per WND), con esatta indicazione del punto di ritrovamento dell'animale (coordinate geografiche), individuato come da informazione assunta all'atto d'ingresso dell'animale presso il CRAS relativa all'indirizzo o località di rinvenimento e registrata sul sistema VAM.

Nel campo **“data ritrovamento”** della scheda W02 sarà riportata la **“data di decesso”** dell'esemplare, intesa come **“data di prelievo”**.

In aggiunta alla scheda W02 (obbligatoria per ciascun invio), si potrà integrare la documentazione di accompagnamento con il Mod. 13 A relativo ad eventuali altre richieste previste del Piano regionale B7. Le schede W02 relative ad esemplari provenienti dal CRAS riporteranno il codice SIGLA attribuito all'utenza CRIUV.

CASO SOSPETTO:

In caso di positività alle analisi di prima istanza, l'IZSM provvede alla relativa notifica indirizzata al Servizio Veterinario dell'ASL territorialmente competente (coordinate relative al luogo di rinvenimento dell'animale e non a quelle relative alla sede del CRAS) per gli adempimenti consequenziali di propria competenza e, per conoscenza, alla UOS “Prevenzione e sanità pubblica veterinaria” e al CRIUV. Il Servizio Veterinario dell'ASL territorialmente competente in attuazione dell'Art.18 paragrafo 1, lettere a) e b) del regolamento UE 429/2016 e ai sensi del Dlvo 136/2022 Art.6 comma1 lett. b), ricevuta la notifica/comunicazione da parte dell'IZSM, registra tempestivamente nel Sistema Informativo Malattie Animali (SIMAN) le informazioni riguardanti gli elementi di cui all'allegato 1 del Dlvo 136/2022. In SIMAN devono essere compilati i campi indicati

dal sistema inserendo come “data sospetto” quella indicata sul rapporto di prova e “**data prelievo**” corrispondente alla “**data di ritrovamento**” della relativa scheda W02.

CASO CONFERMATO:

L'IZSM provvede alla relativa notifica indirizzata al Servizio Veterinario dell'ASL territoriale (coordinate relative al luogo di rinvenimento dell'animale e non a quelle relative alla sede del CRAS) per gli adempimenti conseguenziali di propria competenza e, per conoscenza, alla UOS “Prevenzione e sanità pubblica veterinaria” e al CRIUV.

Le informazioni previste nel sistema SIMAN devono essere inserite sempre tempestivamente e comunque non oltre le 24 ore.

In SIMAN devono essere compilati i campi indicati dal sistema inserendo come “**data conferma focolaio**” la data di emissione del rapporto di prova del CESME.

MISURE A SEGUITO DI POSITIVITA' SU ESEMPLARE IN TRANSITO PRESSO IL CRAS

A seguito di caso sospetto su carcassa di esemplare transitato presso il CRAS, l'ASL territorialmente competente per la sede CRAS, in collaborazione con quest'ultimo, dispone:

- ✓ l'avvio di un'indagine epidemiologica interna finalizzata alla valutazione del rischio associato al transito dell'esemplare presso il Centro e, eventualmente, all'applicazione di tutte le misure necessarie per la mitigazione di esso;
- ✓ l'installazione di trappole CDC o BG PRO nel raggio non superiore ai 100 metri dal centro del CRAS per almeno una notte;
- ✓ il trattamento precauzionale di disinfestazione secondo le linee guida allegate al Piano regionale di prevenzione, sorveglianza e controllo delle arbovirosi vigente;

A conclusione delle azioni sopra elencate, comunica l'esito dell'indagine epidemiologica interna alla UOS “Prevenzione e sanità pubblica veterinaria” e all'OEVR.

In caso di animali conferiti già deceduti o che sono stati in regime di isolamento durante la permanenza al CRAS dette misure non si rendono necessarie, salvo diversa disposizione da parte dell'ASL competente alla luce di elementi significativi emersi dall'I.E.

LA SORVEGLIANZA DEI CASI UMANI

La sorveglianza dei casi umani importati e autoctoni si attua **per tutto l'anno su tutto il territorio regionale e nazionale** in particolar modo durante il periodo di maggiore attività del vettore (dai primi di maggio a tutto novembre).

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 cornix*).

Ogni provincia è stata suddivisa in zone da 1600 Km² (Unità Geografica di Riferimento). In ogni UGR devono essere campionati almeno 100 esemplari dal primo **marzo** al 30 **novembre** con cadenza quindicinale secondo un calendario predefinito. Il numero di esemplari catturati dovrà essere sufficiente a coprire i 100 capi annui previsti per ogni UGR, per un totale di **835** capi nell’intero territorio Regionale, secondo la distribuzione riportata nella sottostante tabella (tabella 1).

PROVINCIA	CLASSIFICAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELLA PROVINCIA	SUPERFICIE TOTALE (Km ²)	UGR (Unità Geografica di Riferimento)	TOTALE ESEMPLARI DA CAMPIONARE
AVELLINO	AR	2806.07	2	200
BENEVENTO	AR	2080.44	1.5	150
CASERTA	AR	2651.35	1.5	150
NAPOLI	AR	1178.93	0.5	35
SALERNO	AR	4954.16	3	300
TOTALE		13670.95	8.5	835

Tabella 1. Distribuzione del numero di uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio da campionare per Unità Geografica di Riferimento (UGR).

Con riferimento alla Provincia di Napoli, classificata come AR e caratterizzata da una superficie complessiva di 1.178,93 km², pari a 0,5 UGR, il numero teorico di esemplari da campionare è pari a 50. Tuttavia, in considerazione della peculiare elevata urbanizzazione del territorio e della limitata estensione di aree rurali, il numero di campioni sarà rimodulato a 35 esemplari. Tale rimodulazione non determina una riduzione del livello di sorveglianza complessivo. Al contrario, per la Provincia di Napoli è previsto un rafforzamento della sorveglianza entomologica al fine di garantire un efficace sistema di early detection della circolazione virale.

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.** Il CESME deve effettuare gli esami di conferma entro sette giorni lavorativi dal ricevimento del campione. Il CESME trasmette il rapporto di prova all’IZSM, alla Regione e, in caso di positività, ai competenti uffici del MdS, CNS e CNT.

SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA

Poiché lo scopo principale della sorveglianza entomologica è quello di rilevare, il più precocemente possibile, la circolazione sul territorio del WNV e dell'USUV, la sensibilità del sistema di sorveglianza è un elemento cruciale.

Il territorio regionale è stato suddiviso graficamente in una griglia di quadrati di 400 Km² (20 km di lato) utilizzando un software *Geographic information system* (GIS). Sono stati presi in considerazione i limiti altitudinali nelle varie fasce latitudinali non al di sopra 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 devono quindi essere 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 che frequentano aree umide, come: anatidi, limicoli, ardeidi, ma anche passeriformi e columbiformi.
- Comuni nei quali si è riscontrata positività negli anni precedenti.

Nell'Allegato 1. 1/3 è riportata la cartografia generale della Regione Campania, con l'individuazione delle aree umide e la localizzazione delle positività veterinarie e umane registrate nell'anno 2025 e sempre nell'Allegato 1. 2/3 e 3/3 sono riportati i focus per le province di Napoli e Caserta

Nell'Allegato 2 sono indicate le aree selezionate per il posizionamento delle trappole entomologiche di tipo CDC con esca a CO₂ o Gravid Trap, fornite dall'IZSM.

Nell'Allegato 3 (1/2 e 2/2) è riportata la distribuzione numerica delle trappole, suddivisa per AASSLL e per Comune, ai fini del loro posizionamento sul territorio regionale. I siti dove verranno posizionate le trappole saranno georeferenziati. Nel caso in cui le trappole siano posizionate in prossimità dei confini regionali (buffer di 5 Km), la localizzazione delle trappole (e relativi esiti delle catture/riscontro di virus) deve essere comunicata dal Responsabile regionale di Sanità pubblica o suo delegato alle Regioni competenti. Le catture devono essere effettuate con cadenza **quindicinale** nel periodo dal primo **aprile** fino al **30 novembre**. La Regione può modificare la durata di tale periodo in funzione delle condizioni climatiche e meteorologiche locali. La trappola deve essere attiva 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 il prima possibile all'IZSM che provvede ad effettuare l'identificazione degli esemplari catturati e la preparazione di appositi pool composti da un massimo di 200 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 (entro e non oltre due giorni lavorativi).

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.

Deve essere assicurata la tempestività tra raccolta, analisi ed eventuale conferma che non deve superare i 14 giorni lavorativi. Nell'allegato 6 sono descritte le Linee guida sugli interventi da attuare per il contrasto dei vettori e le Procedure operative per le catture entomologiche: Schema operativo per l'uso di trappole tipo CDC (o CDC-light) addizionate con CO₂.

Si dispone la registrazione, all'interno del sistema informativo SIMAN, accessibile tramite il portale VETINFO, delle positività riscontrate nei vettori per i virus contemplati dal Piano Nazionale Arbovirosi (PNA), ad esclusione del virus West Nile.

In particolare, è consentito l'inserimento di positività entomologiche relative ai seguenti agenti virali:

- Virus Zika
- Virus Chikungunya
- Virus Dengue
- Virus Toscana (TOSV)
- Virus dell'encefalite da zecche (TBE)

Per quanto concerne l'identificazione del vettore, allo stato attuale risulta selezionabile unicamente la voce generica "INSETTI (VARIE SPECIE)". Si raccomanda pertanto di specificare, nel campo "Note", la specie effettivamente identificata (ad esempio: *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, *Ixodes ricinus*, ecc.).

Si raccomanda, inoltre, di indicare le misure di controllo adottate, selezionandole tra quelle previste nell'allegato di riferimento del PNA (2020-2025).

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI DIAGNOSTICI—DEFINIZIONE DI CASO SOSPETTO E CONFERMATO

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

- sintomatologia clinica riconducibile a encefalomyelite di tipo West Nile in equidi di cui all'articolo 1, comma 2 dell'OM 4 agosto 2011 e s.m. e i.;
- positività al **test ELISA IgM e/o agli esami molecolari (RT-PCR)** in equidi asintomatici;
- positività al test RT-PCR in organi di uccelli (catturati, campionati, ritrovati morti) effettuato presso gli 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 RT-PCR in organi 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 IgM e/o agli esami molecolari (RT-PCR)** in equidi senza o con sintomatologia clinica riconducibile a WND riscontrata presso l'IZSM e confermata dal CESME. A tal proposito, si precisa che, qualora il laboratorio del Centro di Referenza ritenga necessario effettuare ulteriori approfondimenti diagnostici (ad es. test di sieroneutralizzazione), i relativi esiti vengono trasmessi agli utenti competenti, ma non comportano alcuna modifica della conferma del caso, che resta basata sulla positività al test ELISA IgM e/o alla RT-PCR.
- positività al test RT-PCR in organi di uccelli (catturati, 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 RT-PCR in organi di uccelli (catturati, 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.

Il Servizio Veterinario della ASL in attuazione dell'Art.18 paragrafo 1, lettere a) e b) del regolamento UE 429/2016 e ai sensi del Dlvo 136/2022 Art.6 comma1 lett. b) ricevuta la **notifica/comunicazione di un operatore o altre pertinenze fisiche o giuridiche** mette in atto tutte le misure per confermare o meno il sospetto della presenza della malattia.

Gli operatori, in presenza di episodi di mortalità sospetta o di sintomatologia clinica compatibile con la West Nile Disease (WND), devono darne tempestiva comunicazione ai Servizi Veterinari delle ASL competenti per territorio, al fine di consentire la pronta raccolta delle informazioni epidemiologiche e dei campioni biologici necessari per l'esecuzione delle indagini di laboratorio e, ove opportuno, di approfondimenti epidemiologici.

Se il sospetto è avvalorato o se ha già ricevuto sospetto diagnostico, direttamente o tramite il Servizio Regionale, registra nel Sistema Informativo Malattie Animali (SIMAN) le informazioni riguardanti gli elementi di cui all'allegato 1, del Dlvo 136/2022 tempestivamente e comunque **non oltre le 24 ore**. In SIMAN devono essere compilati i campi indicati dal sistema inserendo:

- **data prelievo del campione;**
- **data sospetto positività** che deve corrispondere alla data di emissione del rapporto di prova dell'IZSM o la data in cui è stato emesso il sospetto clinico di malattia.

Al fine di garantire una rappresentazione puntuale dell'andamento spazio-temporale della circolazione virale e di assolvere correttamente agli obblighi informativi nei confronti dell'Unione Europea, qualora la positività non sia rilevata in un'azienda (equidi), si raccomanda di generare un focolaio per ciascun punto di ritrovamento o abbattimento degli uccelli.

Ciascun focolaio/caso dovrà riportare la data di prelievo e le coordinate geografiche indicate nella scheda di accompagnamento dei campioni, compilata secondo le modalità descritte nell'Allegato 4 (Schede di accompagnamento campioni).

Inoltre, in caso di conferma di positività in equidi, si raccomanda di inserire le coordinate geografiche corrispondenti all'ingresso dell'azienda o dello stabilimento interessato..

Nel caso in cui la malattia venga **confermata** ai sensi dell'articolo 9, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/689, il veterinario ufficiale della azienda sanitaria locale competente per territorio inserisce la conferma del focolaio in SIMAN ai sensi dell'art.6 comma 4 D.lvo 136/2022. Le informazioni previste nel sistema SIMAN devono essere inserite sempre tempestivamente e comunque **non oltre le 24 ore**. In SIMAN devono essere compilati i campi previsti dal sistema inserendo come **“data conferma focolaio”** esclusivamente la data di emissione del rapporto di prova del CESME riportata sul documento ufficiale e non dalla data di ricezione dello stesso. Il numero di registro identificativo del rapporto di prova del CESME deve essere inserito nel campo denominato **“ANNO E NUMERO ACCETTAZIONE”**.

La registrazione della conferma deve comunque essere completata **entro e non oltre 30 giorni** dall'ultima operazione di modifica effettuata sul caso nel sistema. Decorso tale termine, la scheda risulterà bloccata e qualsiasi ulteriore modifica o aggiornamento potrà essere effettuato esclusivamente previa autorizzazione allo sblocco.

MISURE DA ADOTTARE IN CASO DI POSITIVITÀ

A seguito dell'identificazione della circolazione virale (WNV e USUV), è necessario attivare interventi diretti alla riduzione del rischio di diffusione, che includano sia misure precauzionali finalizzate a prevenire la trasmissione dell'infezione che azioni mirate contro il vettore. In particolare:

- intensificare le attività di rimozione dei focolai larvali e le attività larvicide nei focolai non rimovibili nel territorio ad un buffer di 200 metri dal focolaio;
- potenziare l'informazione affinché le persone che vivono o lavorano nell'area comunale interessata adottino le misure di protezione individuale e collaborino alle attività di rimozione dei focolai larvali e alle attività larvicide nei focolai non rimovibili;
- sensibilizzare i MMG e i PLS;
- attivare le misure nei confronti delle donazioni di sangue ed emocomponenti, organi e tessuti (vedi Piano Nazionale Arbovirosi 2020-2025 § 3.9“Misure nei confronti delle donazioni di sangue ed emocomponenti, organi e tessuti”);
- in presenza di cluster di 2 o più casi umani di forme neuro-invasive in ambiente estesamente o mediamente urbanizzato, oppure in situazioni in cui la correlazione spazio-temporale sia stata confermata tramite indagine epidemiologica, si procede, ove ritenuto necessario, con interventi adulticidi nelle immediate vicinanze del luogo di presunta esposizione dei casi, prevedendo un buffer di 200 metri, conformemente a quanto indicato nell'Allegato 8 del PNA 2020–2025.;

In particolari contesti ritenuti sensibili, quali ospedali, strutture residenziali protette, aree ricreative e parchi pubblici, nonché in occasione di eventi sociali all'aperto (fiere, sagre o manifestazioni analoghe) che si svolgano tra il crepuscolo e le ore notturne, può essere valutata l'applicazione di interventi mirati di disinfestazione con adulticidi, da effettuarsi in un buffer di 200 metri dal sito interessato.

Tali interventi devono essere pianificati e attuati nel rispetto dei flussi informativi e del necessario raccordo operativo tra i Servizi di Igiene Pubblica, le autorità sanitarie regionali competenti per la sorveglianza della malattia umana e i Servizi Veterinari delle Aziende Sanitarie Locali competenti per territorio, al fine di garantire un'azione coordinata ed efficace.

Nella gestione dei focolai di West Nile Disease, in particolare in strutture che ospitano animali sensibili o fauna detenuta (quali parchi faunistici, giardini zoologici, Centri di Recupero Animali Selvatici e strutture analoghe), il Servizio Veterinario assicura un'adeguata informazione e un costante raccordo con i gestori delle strutture interessate, al fine di garantire la corretta impostazione degli eventuali interventi di disinfestazione.

Gli interventi, qualora ritenuti necessari dalle Autorità competenti, devono essere programmati e coordinati nel rispetto delle specifiche competenze di Regione, ASL e Comuni, evitando applicazioni indiscriminate o non contestualizzate, al fine di prevenire potenziali danni alla fauna, alterazioni dell'equilibrio ambientale o interferenze con le attività di sorveglianza e di indagine veterinaria, in conformità a quanto indicato nella Nota ministeriale DGSA n. 2445 del 18/08/2025.

Nel corso delle attività che comportano esposizione ai vettori, gli operatori e il personale coinvolto adottano adeguate misure di protezione individuale, in coerenza con le evidenze scientifiche disponibili e con le indicazioni ministeriali vigenti; è altresì raccomandata l'attivazione di specifici percorsi formativi rivolti agli operatori, con particolare riferimento alle dinamiche di trasmissione della malattia e alle procedure di mitigazione del rischio.

MISURE SPECIFICHE RELATIVE ALLA SORVEGLIANZA VETERINARIA

In presenza di casi confermati di West Nile Disease (WND) in equidi, il Servizio Veterinario competente per territorio deve procedere alla redazione di un'accurata indagine epidemiologica, secondo quanto previsto dall'Allegato 5 (Indagine epidemiologica), nel più breve tempo possibile e comunque entro e non oltre 48 ore dalla conferma del caso.

Qualora dall'indagine epidemiologica emerga il sospetto di una recente circolazione virale, nell'azienda interessata deve essere effettuato un campionamento entomologico finalizzato all'individuazione delle specie di zanzare coinvolte, alla stima della prevalenza dell'infezione e alla valutazione del rischio di trasmissione del virus tramite vettori.

A tal fine devono essere utilizzate trappole di tipo CDC con innesco a CO₂ o trappole Gravid; in aggiunta, possono essere impiegati altri metodi di cattura, quali raccolte larvali e catture di adulti mediante trappole BG Sentinel o aspiratori elettrici o manuali, secondo quanto previsto dall'Allegato 7 del PNA 2020–2025.

Il protocollo di campionamento entomologico, comprensivo delle metodiche di cattura, della frequenza e della durata delle attività, è definito caso per caso dall'IZSM, sentito il CESME, tenendo conto anche delle attività di sorveglianza entomologica già in atto nell'area interessata.

MISURE DI CONTRASTO AGLI INSETTI VETTORI

In caso di riscontro di WNV in una delle matrici oggetto di sorveglianza (zanzare, avifauna, equidi, esseri umani) i Comuni dovranno gestire il territorio in maniera corretta con l'eliminazione dei focolai larvali non rimovibili e trattamenti larvicidi delle 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 due 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 eventualmente un intervento straordinario mediante adulticidi.

Non si ritiene necessario un intervento straordinario di tipo adulticida in presenza di casi umani singoli, puntiformi nello spazio e nel tempo o in ambiente rurale o scarsamente urbanizzato.

INDAGINE EPIDEMIOLOGICA

L'indagine epidemiologica ai sensi del Reg 2016/429 (considerando 91) deve essere redatta in modo accurato al fine di prevenire o ridurre la possibile diffusione della malattia.

Sono da acquisire informazioni che consentano di risalire al contagio, fare un'analisi del rischio ed eventualmente adottare misure di controllo del virus e della malattia. L'indagine epidemiologica deve essere avviata **entro le 48 ore** dalla segnalazione della positività del caso confermato a seguito di sorveglianza veterinaria (Allegato 5).

Nel caso di positività umana precedente alla sorveglianza veterinaria (sospetto e/o conferma entomologica o delle specie bersaglio) il servizio di prevenzione umana della ASL competente per territorio informa ufficialmente il servizio veterinario della medesima struttura sanitaria al fine di concertare e svolgere l'indagine epidemiologica (IE) congiunta (nota circolare ministeriale "Sorveglianza e risposta delle Arbovirosi, indicazioni generali" 0017581-07/06/2023-DGPRES e nota n. 0002429-27-01-2026 DGSAF-MDS-P Revisione linee guida) tempestivamente, **entro le 24 ore dalla segnalazione del caso umano**.

L'indagine deve contenere le indicazioni minime utili atte a verificare l'efficacia della sorveglianza attuata e a prevenire altri eventuali o possibili contagi. Si raccomanda in particolare di riportare l'indicazione del luogo o luoghi di più probabile esposizione al contagio (considerando almeno tre settimane precedenti l'inizio della sintomatologia). I risultati della indagine epidemiologica congiunta saranno trasmessi ai Servizi Sanitari Regionali competenti UOS 01 Prevenzione ed Igiene Sanitarie UOS 02 Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria della Regione Campania ed all'OEV.

Un'informativa ufficiale verrà trasmessa alla Direzione Generale per la sanità animale ed il farmaco veterinario- Uff. 3(dgsa@postacert.sanita.it) ed al CESME (cesme@izs.it).

REGISTRAZIONE DEI DATI E FLUSSI INFORMATIVI

FORME CLINICHE DI MALATTIA NEURO-INVASIVA UMANA

Attualmente la sorveglianza raccoglie i casi probabili e confermati secondo il seguente flusso:

1. il medico che sospetta il caso sulla base delle evidenze cliniche [forme cliniche caratterizzate da encefalite, meningite, poliradiculoneurite (sindrome di Guillain Barré atipica), paralisi flaccida acuta] ed epidemiologiche, deve segnalarlo alla ASL entro 12 ore ed inviare i campioni per la diagnosi di laboratorio:
 - al laboratorio di riferimento regionale, ove identificato o, in assenza, a un laboratorio di riferimento di un'altra regione/PA, con cui esista una convenzione;
 - e/o all'Istituto Superiore di Sanità - laboratorio di riferimento nazionale (tel. 0649903205/2663, fax 06 49902813; e-mail: arbo.mipi@iss.it).
2. in caso di positività per uno dei criteri di laboratorio previsti dalla definizione di caso probabile (Allegato 6 del PNA 2020-2025), sulla base dell'organizzazione regionale, la struttura dell'ASL che si occupa della sorveglianza epidemiologica invia la segnalazione, utilizzando la scheda per la segnalazione di un caso di West Nile Virus – Usutu Virus (Allegato 9 del PNA 2020-2025), entro 24 ore, alla Regione e da questa immediatamente inserita sul sito web <https://www.iss.it/site/rmi/arbo/>. Solo nel caso in cui non sia possibile l'invio tramite il sito web (esempio: mancanza di accesso ad Internet o non disponibilità delle credenziali di accesso al sito), sarà possibile inviare l'Allegato 9 del PNA 2020-2025 via fax o e-mail sia al MdS (fax: 0659943096 e-mail: malinf@sanita.it) che all'ISS (fax 06 49902476 e-mail: sorveglianza.arboviroso@iss.it). Tale flusso si attiva anche per i casi confermati in laboratorio, come di seguito specificato.
3. Per ogni caso probabile andranno predisposti gli accertamenti diagnostici di laboratorio per la conferma del caso. Nell'eventualità di una conferma, la scheda dovrà essere aggiornata e ritrasmessa immediatamente secondo il flusso descritto (si veda anche **Figura 1. Schema di segnalazione dei casi di malattia neuro-invasiva da WNV e Usutu**).

In particolare, se la conferma viene effettuata presso il laboratorio di riferimento regionale, questo invierà i risultati degli esami effettuati sulla base dell'organizzazione regionale. Qualora il laboratorio di Riferimento Nazionale per gli Arbovirus riceva campioni biologici, questo eseguirà i saggi di conferma e trasmetterà i risultati alla Regione e al laboratorio di provenienza (ad esempio laboratorio di riferimento regionale o laboratorio ospedaliero) che provvederà a sua volta a trasmetterli secondo i flussi previsti. La Regione provvederà quindi ad aggiornare/inserire la scheda nella piattaforma web (<https://www.iss.it/site/rmi/arbo/>).

Durante la stagione di massima attività vettoriale (maggio-novembre) i casi probabili e confermati dovranno essere trasmessi con la massima tempestività.

Di seguito è riportato lo schema di segnalazione dei casi di malattia neuro-invasiva da WNV e USUV attualmente vigente (figura 1).

Si sottolinea che la tempestività della segnalazione e conferma dei casi è cruciale per mettere in atto le misure di prevenzione e controllo della malattia (ad esempio, NAT sulle donazioni di sangue/emocomponenti, cellule, tessuti e organi e lotta all'insetto vettore).

Su tutti i casi probabili e confermati va effettuato un follow-up da aggiornare a 30 giorni e va, di conseguenza, aggiornata la scheda di segnalazione del caso all'interno del sito web sopra riportato. Ai fini della sorveglianza, si raccomanda di indicare come "deceduti" solo casi notificati per cui il decesso è ragionevolmente attribuibile all'infezione da WNV o USUV.

Nell'ambito della collaborazione One Health, le segnalazioni dei casi umani registrati sul sistema PREMAL e sul portale ARBO dell'ISS devono essere trasmesse anche al Responsabile del Settore Veterinario della Regione e all'OEVR (Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale), al fine di garantire l'integrazione tra sorveglianza umana e veterinaria e l'attivazione coordinata delle misure di prevenzione e controllo.

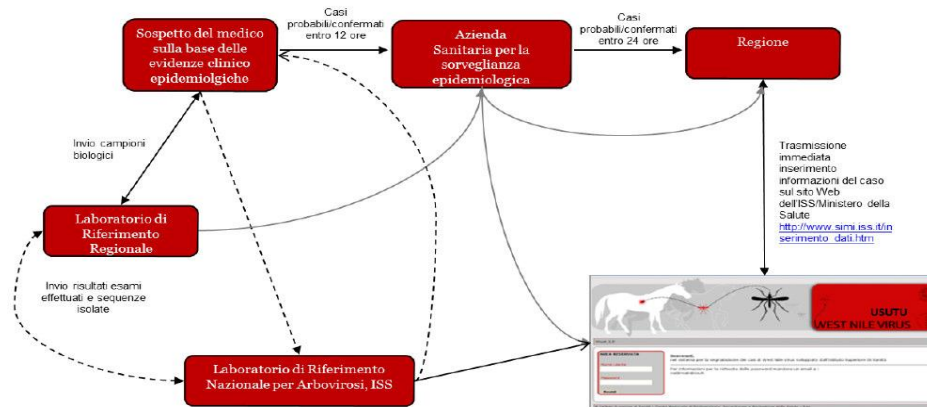


Figura1. Schema di segnalazione dei casi di malattia neuro-invasiva da WNV e Usutu

FLUSSO DATI DELLA SORVEGLIANZA VETERINARIA

L'IZSM registra con cadenza mensile durante il periodo di circolazione vettoriale e trimestrale durante il resto dell'anno, tutti i dati degli esami effettuati sui campioni prelevati nel territorio di competenza, 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.

Di seguito si riporta il sistema di notifica per la sorveglianza integrata (figura 2)

Sistema di notifiche di positività per la sorveglianza integrata

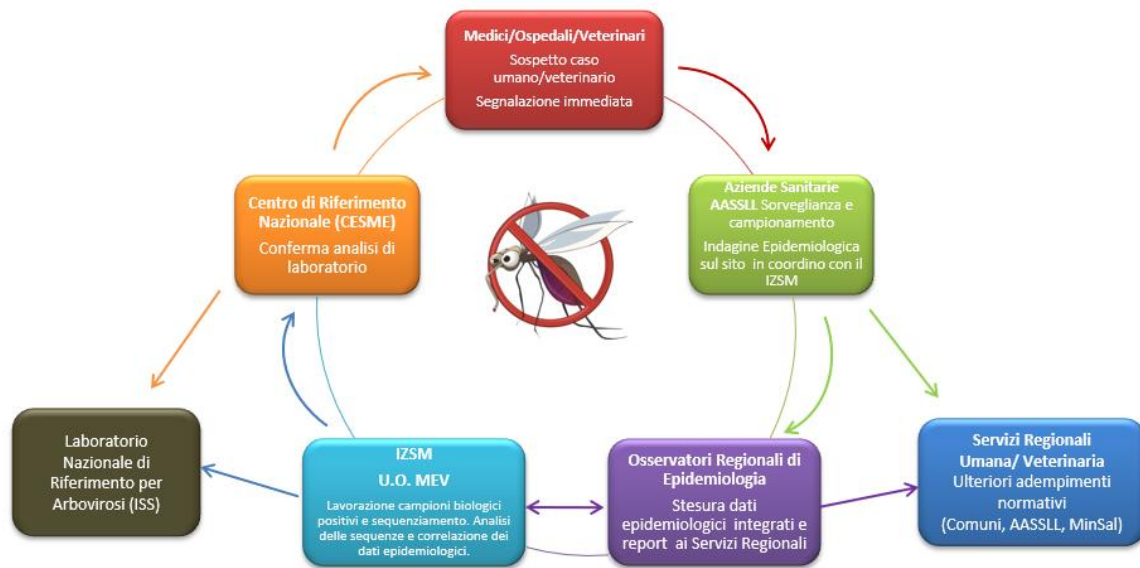


Figura 2. Sistema di notifica sorveglianza integrata

COMPITI E RESPONSABILITÀ

SERVIZIO VETERINARIO DELLE AZIENDE SANITARIE COMPETENTI PER TERRITORIO (ASL)

- Notifica i casi sospetti/focolai e le relative indagini epidemiologiche all'UOS 02 Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria della Regione Campania per i successivi adempimenti di sorveglianza integrata.
- Gestisce, con il supporto tecnico-scientifico dell'IZSM, il posizionamento delle trappole tipo CDC- innescate a CO₂, la raccolta ed il conferimento degli insetti ematofagi. Ogni cattura deve essere conferita all'IZSM accompagnata dalla scheda W05.
- Supporta la sorveglianza sugli uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio in accordo con gli organi di vigilanza e con il personale CRIUV. Provvede a compilare una scheda W02 per ogni capo/carcassa e a conferirli all'IZSM secondo le linee guida allegate (allegato 7).

N.B. Ogni capo/carcassa deve avere la propria scheda W02 interamente compilata avendo cura di riportare oltre al nome comune della specie animale anche il nome latino.

- invia le carcasse di uccelli selvatici rinvenuti morti (sorveglianza passiva) all'IZSM con relativa scheda W02 per singola specie
- Per gli equidi provvede a:
 - **Verificare preventivamente l'eventuale somministrazione di vaccino, mediante la raccolta delle informazioni anamnestiche e documentali disponibili (BDN e/o passaporto);**
 - effettuare i prelievi di sangue con e senza anticoagulante (EDTA) sui soggetti che manifestano sintomatologia clinica riferibile a WND compilando la relativa scheda W03 e scegliendo come Motivo del prelievo [A]: "equidi con sintomi clinici".

- Effettuare, in collaborazione con l'IZSM, ed avvalendosi del supporto del CRIUV e del CRESAN, l'esame anatomo-patologico ed il prelievo del cervello, del tronco encefalico, del midollo spinale, del cuore, del rene e della milza, degli animali deceduti naturalmente dopo sintomatologia o dopo eutanasia, avendo cura di compilare la scheda W03 e flaggare il Motivo del prelievo [C]: "controllo su equidi deceduti/abbattuti"
- Inviare ogni matrice prelevata e la relativa scheda W03 con idoneo motivo all'IZSM.
- Gestire ogni caso dal sospetto all'eventuale conferma ivi inclusa l'indagine epidemiologica.
- Conferire a temperatura idonea (vedi "Conservazione, trasporto e conferimento campioni") all'IZSM ogni campione/matrice debitamente identificato, "raccolto/a" utilizzando materiale e strumentario idoneo per il "confezionamento", con propria specifica scheda di accompagnamento campione debitamente compilata e firmata dal veterinario prelevatore o suo delegato.
- **Gestione del caso sospetto**
 - L'autorità competente del servizio veterinario della ASL in attuazione dell'Art.18 paragrafo 1, lettere a) e b) del regolamento (UE) 2016/429 e ai sensi del D.lvo 136/2022 Art.6 comma1 lett. b) ricevuta la notifica/comunicazione di un operatore o altre pertinenze fisiche o giuridiche mette in atto tutte le misure per confermare o meno il sospetto della presenza della malattia.
 - qualora il sospetto risulti avvalorato o sia già stato formulato un sospetto diagnostico, procede all'inserimento del caso sospetto nel Sistema Informativo Malattie Animali (SIMAN) con tutte le informazioni riguardanti gli elementi di cui all'allegato 1, del D.lvo 136/2022 tempestivamente e comunque **non oltre le 24 ore**.
- **Gestione del caso confermato**
 - ✓ Nel caso in cui il sospetto e quindi la malattia (WND) venga confermata ai sensi dell'articolo 9, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/689, il veterinario ufficiale della ASL competente per territorio inserisce le informazioni previste nel SIMAN sempre tempestivamente e comunque **non oltre le 24 ore**. In SIMAN devono essere compilati i campi indicati dal sistema inserendo la "**data prelievo**", la "**data sospetto**", la "**data conferma**" e compilare il campo "**Anno e numero accettazione**".
 - ✓ L'estinzione e chiusura dei focolai di WND in SIMAN deve avvenire entro la **fine di febbraio dell'anno successivo** al riscontro della positività.
 - ✓ Il servizio veterinario dell'ASL a seguito di conferma di positività negli equidi deve redigere, il prima possibile e comunque non più tardi delle 48 ore, un'accurata indagine epidemiologica.
 - ✓ Qualora l'indagine epidemiologica suggerisca una recente circolazione virale, effettua, in collaborazione con l'IZSM, un campionamento entomologico al fine di individuare le specie di zanzare coinvolte e stimare la prevalenza dell'infezione nei vettori. Vanno utilizzate trappole CDC con innesco a CO2 o Gravid. In aggiunta si possono impiegare altri metodi di cattura, come le raccolte larvali e quelle degli adulti, utilizzando le trappole BG Sentinel o gli aspiratori elettrici o a bocca (Allegato 7 del PNA s.m.i.). 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.

ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DEL MEZZOGIORNO/OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO
VETERINARIO REGIONALE– IZSM/OEVR

- ✓ Supporta il Servizio Veterinario Regionale nella redazione e/o nella revisione annuale del piano regionale di Sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu ed ogni qual volta la situazione epidemiologica lo renda necessario.
- ✓ Fornisce il supporto tecnico-scientifico ai Servizi veterinari delle AASSLL ed al servizio veterinario Regionale per la programmazione ed il monitoraggio del Piano.
- ✓ Riceve i campioni e loro schede di accompagnamento dal servizio veterinario della ASL o loro delegati e valutano l'ammissibilità agli esami diagnostici sia in termini tecnico-analitici sia gestionali.
- ✓ Esegue l'attività diagnostica prevista per ciascuna specie/matrice conferita dal Servizio Veterinario delle aziende competenti per territorio (AASSLL) a cui inviano il rapporto di prova al termine degli accertamenti.
- ✓ Partecipa ai proficiency test organizzati annualmente dal CRN (molecolare e sierologico) per verificare le performance dei test diagnostici in uso.
- ✓ Si occupa della determinazione delle specie di zanzare e del conteggio dei numeri di individui catturati. In particolare, si presta attenzione alle specie più a rischio di trasmettere il virus, come *Culex pipiens*.
- ✓ Effettua analisi virologiche sui campioni di zanzare per verificare la presenza del virus. Inoltre, procede ai sequenziamenti genomici al fine di ottenere dati aggiornati sulla distribuzione geografica del virus e sulla correlazione epidemiologica tra i focolai.
- ✓ Collabora con altre istituzioni sanitarie regionali, locali, nazionali ed internazionali, come il Ministero della Salute, le ASL e l'ECDC, per garantire che i dati sulla sorveglianza entomologica vengano utilizzati per la prevenzione e la gestione dei focolai di WNV.
- ✓ È coinvolto nella sensibilizzazione della popolazione e delle autorità locali riguardo alla prevenzione del virus West Nile. Divulga informazioni su come ridurre la proliferazione delle zanzare, ad esempio attraverso la gestione delle acque stagnanti e l'uso di repellenti.
- ✓ Invia i campioni positivi ai test di screening al CESME per gli esami di conferma entro due giorni lavorativi.
- ✓ Durante la stagione epidemica trasmette mensilmente tutti gli esiti degli accertamenti eseguiti, compresi quelli di conferma effettuati dal CESME, attraverso il Sistema Informativo nazionale per la WND e l'Usutu. Tale trasmissione è trimestrale nel periodo compreso tra dicembre e aprile.
- ✓ Notifica le positività alle Strutture Territoriali delle AASSL che conferiscono i campioni e per conoscenza all'OEVR e alla U.O.S. 02 Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria della Regione Campania per i successivi adempimenti di sorveglianza integrata.

- ✓ Fornisce supporto cartografico e tecnico scientifico al Servizio Veterinario Regionale, alle AASSLL ed ai dipartimenti di prevenzione per il corretto svolgimento delle attività previste dal presente piano ed ogni qualvolta la situazione epidemiologica lo renda necessario.
- ✓ Supporta le AASSLL ed il Servizio Veterinario Regionale per il corretto svolgimento delle I.E.

SERVIZIO VETERINARIO REGIONALE

Il servizio Veterinario Regionale ha l'obbligo di:

- ✓ Redigere o revisionare annualmente il piano regionale di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu.

IL CENTRO DI RIFERIMENTO REGIONALE PER L'IGIENE URBANA VETERINARIA (C.R.I.U.V)

- ✓ Supporta il Servizio Veterinario Regionale nella redazione e/o nella revisione annuale del piano regionale di Sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu.
- ✓ Redige o revisiona linee guida, procedure, programmi o altra documentazione relativa alle fasi operative e applicative del piano relativamente alla fauna selvatica.
- ✓ Coordina le attività di epidemio-sorveglianza della fauna selvatica nell'ambito del monitoraggio del flusso informativo.
- ✓ Affianca le AA.SS.LL. nelle attività ad elevata complessità relative all'applicazione del piano.
- ✓ Affianca i Centri di Recupero Animali Selvatici (C.R.A.S.) nell'espletamento delle attività di sorveglianza passiva presso gli stessi.

IL CENTRO NAZIONALE DI REFERENZA (CESME):

- ✓ Realizza i test di conferma previsti per ciascuna specie/matrice entro sette giorni lavorativi dal ricevimento del campione e procedere all'invio del rapporto di prova all'IZSM, alla Regione e, in caso di positività, ai competenti uffici del MdS, al CNS e al CNT.
- ✓ Effettua la caratterizzazione molecolare dai campioni positivi e, ove possibile, l'isolamento virale.
- ✓ Organizza annualmente i proficiency test molecolare e sierologico per verificare le performance dei laboratori degli IIZZSS ed armonizzare le procedure diagnostiche.
- ✓ Fornisce il parere tecnico-scientifico al Ministero della salute (DGSAF) a seguito di richieste specifiche per situazioni ordinarie, straordinarie ed emergenziali.
- ✓ Monitora, per conto del Ministero della Salute, l'andamento delle attività di sorveglianza sul territorio nazionale.
- ✓ Definisce le modalità tecniche per la trasmissione al sistema informativo per la WND dei dati relativi all'attività diagnostica svolta dagli IIZZSS e ne monitora l'andamento.
- ✓ Fornisce il supporto tecnico-scientifico agli Enti coinvolti nelle attività di sorveglianza a seguito di richieste specifiche per situazioni ordinarie, straordinarie ed emergenziali.
- ✓ Pubblica sul sito istituzionale un bollettino epidemiologico settimanale sull'andamento dell'infezione da WNV in Italia includendo i dati derivanti dalla sorveglianza veterinaria e

umana. Il bollettino riporta inoltre i risultati dell'attività di sorveglianza relativi all'USUV (https://westnile.izs.it/j6_wnd/home).

IL MINISTERO DELLA SALUTE:

- ✓ Aggiorna annualmente la classificazione delle aree di rischio.
- ✓ Approva i piani regionali previa valutazione tecnica del Centro Nazionale di referenza.
- ✓ Coordina le attività previste per la sorveglianza della WND e Usutu e ne monitora l'andamento nel corso della stagione epidemica fornendo, se del caso, indicazioni sanitarie specifiche.
- ✓ Gestisce il debito informativo trasmettendo i dati di positività (equidi e avifauna) alla Commissione Europea (attraverso l'Animal Diseases Information System - ADIS), all'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) (flusso del sistema informativo nazionale delle zoonosi –SINZOO- che include tutta l'attività diagnostica e le positività in equidi, avifauna e insetti) e all'Organizzazione mondiale della sanità animale (WOAH).

CONSERVAZIONE, TRASPORTO E CONFERIMENTO CAMPIONI

Ogni campione conferito all'IZSM deve essere idoneo per le specifiche attività che ne disciplinano l'accettazione e le prove analitiche di laboratorio. Ogni campione deve pervenire presso le sedi dell'IZSM, nel più breve tempo possibile, mantenendolo in condizioni di refrigerazione (+4°) nel caso di siero e sangue, temperatura di temperatura di <80°C per organi, omogenati di insetti e tessuti o RNA. Ogni campione deve essere corredato della pertinente scheda di accompagnamento compilata in maniera corretta e completa. Le schede, la cui descrizione è riportata nell'Allegato 4, sono scaricabili da VETINFO.

MONITORAGGIO DEL PIANO REGIONALE

Poiché in Regione Campania è attivo il Nucleo regionale per il monitoraggio trimestrale degli obiettivi assegnati ai Direttori Generali delle AASSLL, l'OEV/IZSM garantirà la corretta applicazione del Piano Regionale inserendolo tra le attività monitorate. A tal fine, trasmetterà all' UOS Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria un report sulle attività svolte dalle AASSLL nell'ambito della sorveglianza per WND e Usutu.

Il report includerà i risultati della sorveglianza condotta per ciascuna ASL e, su base trimestrale, verrà valutato il livello di attività svolta, che dovrà raggiungere almeno il 30% di quanto programmato.

In caso di mancato raggiungimento degli obiettivi, saranno analizzate le criticità e adottate le azioni correttive più appropriate per riallineare i valori attesi.

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

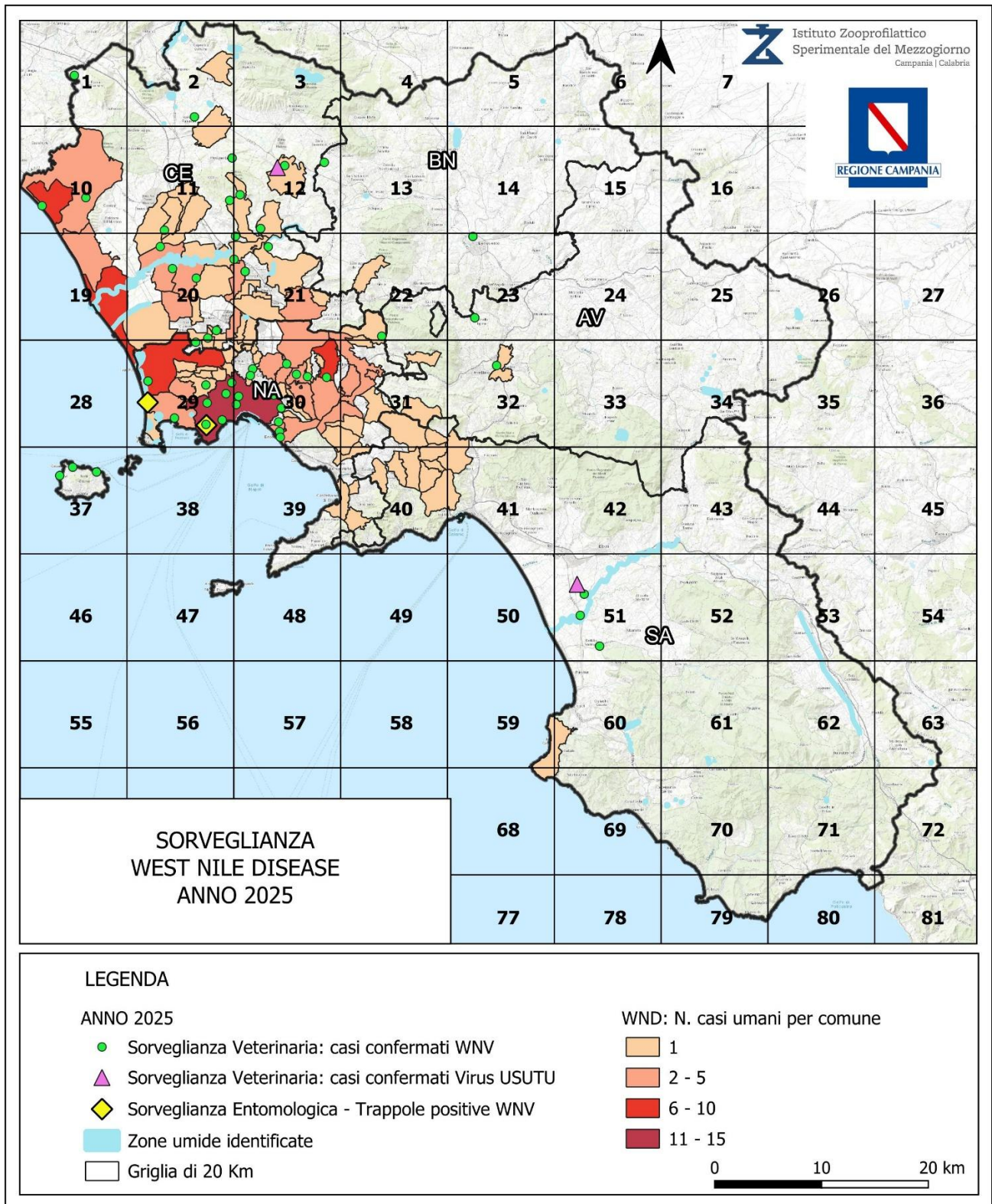
Il presente Piano può subire modifiche e/o integrazioni in base all'evoluzione della situazione epidemiologica e/o al quadro normativo nazionale.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Regolamento (UE) 2016/429 del 9 marzo 2016 s.m.i

- Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1882 del 3 dicembre 2018 s.m.i
- Regolamento delegato (UE) 2020/689 del 17 dicembre 2019 s.m.i.
- Decreti legislativi del 5 agosto 2022, n. 134, n. 135, n. 136 e s.m.i
- Regolamento (UE) 2017/625 s.m.i.;
- Decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 27 s.m.i.
- Decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 32 s.m.i.
- Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA) 2020-2025 e s.m.i.
- Nota n.0002429-27-01-2026 DGSAF-MDS-P Revisione linee guida- documento n. 31185 del 11/12/2023- per la programmazione e lo svolgimento attività veterinarie per WND e USUTU.
- Nota n 0002755-30/01/2026- DGSA-MDS-P WND e USUTU: Aggiornamento/rimodulazione per l'anno 2026 del Piano Regionale di Prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi.

ALLEGATO 1. 1/3-CARTOGRAFIA GENERALE REGIONE CAMPANIA CON POSITIVITA' REGISTRATE NELL'ANNO 2025



**ALLEGATO 2– SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA - SITI PER IL POSIZIONAMENTO DELLE TRAPPOLE
- ANNO 2026**

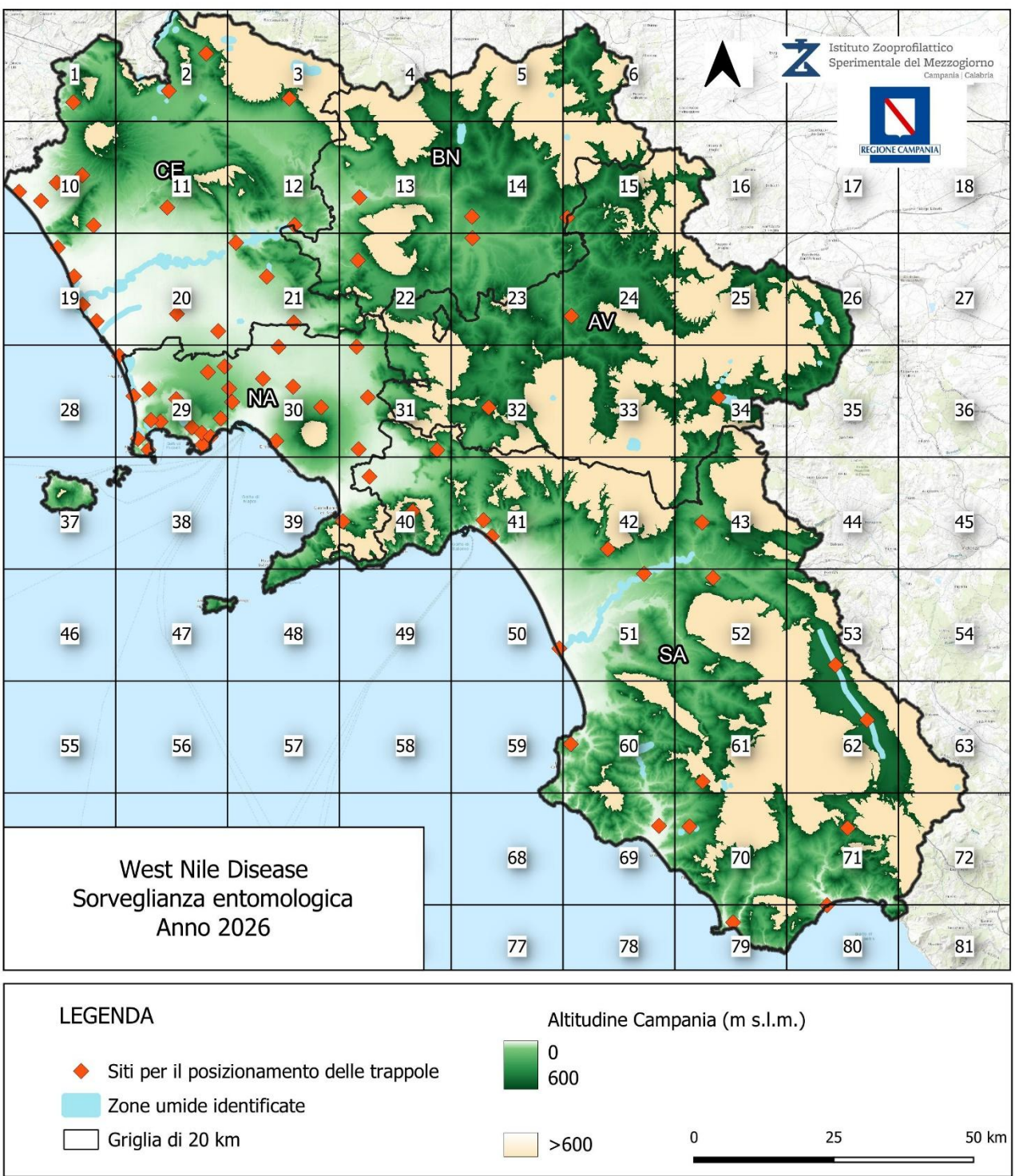


Tabella 1. Numero di trappole per la cattura dei vettori suddivise per ASL e comune

ASL	COMUNE	ID cella	N. TRAPPOLE	N. di catture dal 01/04/2026 al 30/11/2026	N. catture per AASSLL DAL 01/04/2026 AL 30/11/2026
AV	Montecalvo Irpino	15	1	17	68
	Taurasi	24	1	17	
	Aiello del Sabato	32	1	17	
	Conza della Campania	34	1	17	
BN	Telese Terme	13	1	17	85
	Benevento	14	1	17	
	Sant'Agata de' Goti	22	1	17	
	Benevento	23	1	17	
	Prata Sannita	2	1	17	
CE	Rocca d'Evandro	1	1	17	340
	Presenzano	2	1	17	
	Piedimonte Matese	3	1	17	
	Sessa Aurunca	10	2	34	
	Falciano del Massico	10	1	17	
	Sparanise	11	1	17	
	Caiazzo	12	1	17	
	Mondragone	19	2	34	
	Castel Volturno	19	2	34	
	Casal di Principe	20	1	17	
	Pontelatone	21	1	17	
	Maddaloni	21	1	17	
	Cellole	10	2	34	
	Castel Volturno	29	1	17	
	Carinaro	20	1	17	
	Caserta	21	1	17	

Tabella 1. Numero di trappole per la cattura dei vettori suddivise per ASL e comune (cont.)

ASL	COMUNE	ID cella	N. TRAPPOLE	N. di catture dal 01/04/2026 al 30/11/2026	N. catture per AASSLL DAL 01/04/2026 AL 30/11/2026
NA1	Napoli	30	1	17	119
	Napoli	29	5	85	
	Napoli	30	1	17	
NA2	Pozzuoli	29	2	34	187
	Acerra	30	1	17	
	Giugliano in Campania	29	3	51	
	Bacoli	29	2	34	
	Quarto	29	1	17	
	Sant'Antimo	29	1	17	
	Afragola	30	1	17	
NA3	Terzigno	31	1	17	119
	Palma Campania	31	1	17	
	Portici	30	1	17	
	Somma Vesuviana	30	1	17	
	Pomigliano d'Arco	30	1	17	
	Cicciano	31	1	17	
	Castellammare di Stabia	40	1	17	
SA	Tramonti	40	1	17	323
	Salerno	41	2	34	
	Eboli	42	1	17	
	Oliveto Citra	43	1	17	
	Eboli	50	1	17	
	Serre	51	1	17	
	Sicignano degli Alburni	52	1	17	
	Atena Lucana	53	1	17	
	Castellabate	60	1	17	
	Gioi	61	1	17	
	Sassano	62	1	17	
	Castelnuovo Cilento	69	1	17	
	Ceraso	70	1	17	
	Caselle in Pittari	71	1	17	
	Camerota	79	1	17	
	Santa Marina	80	1	17	
	Scafati	40	1	17	
Siano	31	1	17		
TOTALE TRAPPOLE			73	1241	1241

ALLEGATO 4. 1/2– SCHEDE ACCOMPAGNAMENTO CAMPIONI

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

- **Scheda W02** = da utilizzare per l'invio dei campioni prelevati da uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio:
 - Gazza (*Pica pica*),
 - Cornacchia grigia (*Corvus cornix*),
 - 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 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".

ALLEGATO 4. 2/2– SCHEDE ACCOMPAGNAMENTO CAMPIONI (RIEPILOGO)

Scheda	Descrizione	Caratteristiche	Modalità di accesso
<u>Scheda W02</u>	<u>Sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie "sinantropiche" e sulla mortalità negli uccelli selvatici</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Scaricabile in formato pdf 	
<u>Scheda W03</u>	<u>Sorveglianza Equidi (sorveglianza sindromica)</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Scaricabile dalla Banca Dati Nazionale (BDN); • Pre-compilata nella parte anagrafica; • Pre-compilata nella parte dei singoli capi; • È possibile stampare anche il modello vuoto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sul <u>Sistema Informativo Veterinario</u> accedi all'applicativo Equidi; • Servizi veterinari -> Stampa Modelli -> 'West Nile Disease - Scheda di accompagnamento'; <p>Seleziona la 'Scheda W03 - Sorveglianza sierologica Equidi' tra le schede disponibili e inserisci l'azienda d'interesse.</p>
<u>Scheda W05</u>	<u>Sorveglianza entomologica</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Scaricabile dalla Banca Dati Nazionale (BDN); • Pre-compilata nella parte anagrafica; • Pre-compilata nella parte dei singoli capi; • È possibile stampare anche il modello vuoto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sul <u>Sistema Informativo Veterinario</u> accedi all'applicativo Avicoli o Equidi • Selezionare l'opzione schede West Nile Disease del menu 'Stampa modelli'; • Seleziona la 'Scheda W05 - Sorveglianza entomologica' tra le schede disponibili e inserisci l'azienda d'interesse.

Allegato 5

DR _____

Recapito telefonico _____

DATI ANAGRAFICI

ASL: null _____ Data

Codice identificazione azienda (DPR 317/96)

Denominazione azienda _____

Via/Località _____ Comune _____

Coordinate geografiche [se assenti è obbligatorio il loro rilievo e registrazione in BDN]

Latitudine _____ Longitudine _____

ALLEVAMENTI PRESENTI IN AZIENDA

Proprietario/detentore _____

Specie animale allevata _____

Orientamento produttivo _____

Modalità allevamento _____

Tipologia produttiva _____

Proprietario/detentore _____

Specie animale allevata _____

Orientamento produttivo _____

Modalità allevamento _____

Tipologia produttiva _____

Proprietario/detentore _____

Specie animale allevata _____

Orientamento produttivo _____

Modalità allevamento _____

Tipologia produttiva _____

Proprietario/detentore _____

Specie animale allevata _____

Orientamento produttivo _____

Modalità allevamento _____

Tipologia produttiva _____

Proprietario/detentore _____

Specie animale allevata _____

Orientamento produttivo _____

Modalità allevamento _____

Tipologia produttiva _____

RIEPILOGO ANIMALI PRESENTI IN AZIENDA

BOVINI

Femmine > 12 mesi di età (vacche e manze) n° _____
Maschi > 12 mesi di età (tori e torelli) n.° _____
Vitelli (età<12 mesi) n° _____

BUFALINI

Femmine > 12 mesi di età (bufale e manze) n° _____
Maschi > 12 mesi di età (tori bufalini) n.° _____
Annutoli di età<12 mesi n° _____

OVINI

Femmine >6 mesi di età n° _____
Maschi > 6 mesi di età n.° _____
Animali di età<6 mesi n° _____

CAPRINI

Femmine >6 mesi di età n° _____
Maschi > 6 mesi di età n.° _____
Animali di età<6 mesi n° _____

SUIDI

Lattonzoli n° _____
Magroncelli n° _____
Magroni n° _____
Grassi n° _____
Scrofette n° _____
Scrofe n° _____
Verri n° _____
Cinghiali n° _____

EQUIDI

Asini n° _____
Muli n° _____
Bardotti n° _____
Cavalli n° _____

ALTRE SPECIE

Ruminanti selvatici n° _____
Conigli _____

AVICOLI

Anatre n° _____
Avicoli Misti n° _____
Colombe n° _____
Emu n° _____
Fagiani n° _____
Faraone n° _____
Gallus Gallus n° _____
Oche n° _____
Pernici n° _____
Piccioni n° _____
Quaglie n° _____
Starne n° _____
Struzzi n° _____
Tacchini n° _____
Volatili Per Richiami Vivi n° _____

QUALIFICHE SANITARIE DEGLI ALLEVAMENTI PRESENTI

Brucellosi bovina / bufalina	
Data aggiornamento	
Tubercolosi bovina / bufalina	
Data aggiornamento	
Leucosi bovina / bufali	
Data aggiornamento	
Rinotracheite bovina infettiva	
Data aggiornamento	
Brucellosi ovina / caprina	
Data aggiornamento	
Scrapie	
Data aggiornamento	
Malattia vescicolare del suino	
Data aggiornamento	
Malattia di Aujeszky	
Data aggiornamento	
Peste suina classica	
Data aggiornamento	
Peste suina Africana	
Data aggiornamento	
Trichinosi	
Data aggiornamento	
Influenza Aviaria	
Data aggiornamento	

ALLEVAMENTI E PASCOLI DEI MEDESIMI PROPRIETARI

TIPOLOGIA STRUTTURA	CODICE AZIENDA	PROPRIETARIO	VIA / LOCALITA'	COMUNE (PROV)	SPECIE	SPECIE

DATI SULLA CONDUZIONE DELL'AZIENDA

INFORMAZIONI GENERALI

L'allevamento è: stanziale brado
 transumante semi-brado
 vagante

Al momento dell'insorgenza del focolaio gli animali si trovano nella:

sede aziendale stalla di sosta al pascolo fiera

Nel caso gli animali si trovano al pascolo riportare le coordinate geografiche:

Latitudine _____	Longitudine _____
L'azienda è attraversata da Strade?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non applicabile
Esistono discariche nelle vicinanze?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non applicabile
Sono possibili contatti tra gli animali dell'allevamento e animali selvatici appartenenti a specie recettive all'infezione sospettata/confermata ?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non applicabile
L'azienda è dotata di barriere che impediscono l'accesso agli estranei ?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non applicabile
Tipo di Barriera: <input type="checkbox"/> Muro <input type="checkbox"/> Muro + Rete <input type="checkbox"/> Recinzione singola <input type="checkbox"/> Doppia recinzione	
L'abitazione del detentore è all'interno dell'azienda?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non applicabile
Usa indumenti monouso?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non applicabile
Esiste un macello annesso all'azienda ?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non applicabile
Il carico/scarico animali avviene: <input type="checkbox"/> all'interno dell'azienda <input type="checkbox"/> fuori dell'azienda	
Locali idonei alla quarantena:	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non applicabile
Si effettua la quarantena per gli animali di nuova introduzione?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non applicabile
Esiste una zona in azienda destinata alla disinfezione degli automezzi?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non applicabile
E' effettuato il tutto pieno-tutto vuoto?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non applicabile
Sono presenti apparecchiature a pressione per la pulizia (pulivapor)?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non applicabile
L'azienda dispone di mezzi propri per il trasporto degli animali?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non applicabile
In caso affermativo riportare le targhe degli autoveicoli:	_____
_____	_____

Tipo di ventilazione: naturale forzata

Animali sono alimentati con: mangime foraggio mangime e foraggio

Produzione mangime: in azienda acquistato in azienda e acquistato nessuna produzione

Produzione foraggio: in azienda acquistato in azienda e acquistato nessuna produzione

Numero totale silos per il mangime _____

Trattamento dell'acqua: acidificazione clorazione nessun trattamento

Modalità di approvvigionamento dell'acqua: da pozzo da acquedotto fiume lago/bacino

INGRESSO AUTOVEICOLI (Da ultimo controllo negativo)

Tipo di trasporto	Ultima data di accesso in azienda	Frequenza di accesso in azienda (n. volte al mese)	Ditta usuale fornitrice del servizio e indirizzo	Targa automezzo(*)
Animali				
Siero di latte				
Carcasse				
Liquami				
Mangimi				
Scarti				
Altro (specificare)				

*nel caso in cui automezzi diversi eseguano il trasporto, segnalare la targa dell'automezzo che eseguito l'ultimo trasporto.

INGRESSO PERSONE (Da ultimo controllo negativo)

Nome e Cognome	Qualifica	Motivo visita	Data visita

INTERVENTI VACCINALI

Riportare le informazioni relative ai dati delle vaccinazioni eseguite in azienda. Riportare almeno le vaccinazioni eseguite negli ultimi 12 mesi, più tutte le vaccinazioni antecedenti considerate pertinenti rispetto al sospetto diagnostico avanzato.

Data Vaccinazione	Agente patogeno per il quale sono vaccinati	Tipo di vaccino (vivo-spento)	Nome commerciale	N. capi vaccinati

INTERVENTI TERAPEUTICI

Riportare le informazioni relative agli interventi terapeutici effettuati nelle ultime 6 settimane.

Data inizio terapia	Data fine terapia	Principio attivo farmaco	Nome commerciale	Numero capi trattati

ANAMNESI PATOLOGICA IN AZIENDA

Mortalità in allevamento:

NO

SI Periodo nel quale si sono verificati le morti: dal al

Specie:....., categoria*

% soggetti interessati%

Specie:....., categoria*

% soggetti interessati%

Specie:....., categoria*

% soggetti interessati%

Specie:....., categoria*

% soggetti interessati%

()Usare le stesse dizioni riportate nel riepilogo animali presenti in azienda*

Presenza di aborti in allevamento:

NO

SI Periodo nel quale si sono verificati: dal al

specie % soggetti interessati

specie % soggetti interessati

Tipo di aborti: precoci (prima di 4 ½ mesi)

tardivi (dopo 4 ½ mesi)

Presenza di ritenzioni placentari:

NO

SI Periodo nel quale si sono verificate: dal al

specie % soggetti interessati

specie % soggetti interessati

Osservazioni:

**SINTOMATOLOGIA E RISCONTRI ANATOMO-PATOLOGICI
(DA RIPETERE PER CIASCUNA SPECIE ANIMALE CON SINTOMI)**

Specie

Stato generale

- | | | |
|---|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Depressione sensorio | <input type="checkbox"/> Ipertermia | <input type="checkbox"/> Calo produzione _____% |
| <input type="checkbox"/> Ipereccitabilità | <input type="checkbox"/> Stupore | <input type="checkbox"/> Dimagrimento |
| <input type="checkbox"/> Linfadenomegalia | <input type="checkbox"/> Anoressia | <input type="checkbox"/> Nessun sintomo evidente |

Cute e mucose

- | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|
| Lesioni vescicolari: | <input type="checkbox"/> Bocca | <input type="checkbox"/> Piedi | <input type="checkbox"/> Mammella |
| <input type="checkbox"/> Papule | <input type="checkbox"/> Pustole | <input type="checkbox"/> Noduli | <input type="checkbox"/> Ulcere |
| <input type="checkbox"/> Lesioni eritematose | <input type="checkbox"/> Edema | <input type="checkbox"/> Cianosi | <input type="checkbox"/> Emorragie cutanee |
| <input type="checkbox"/> Necrosi | <input type="checkbox"/> Ponfi | <input type="checkbox"/> Aree depigmentate | <input type="checkbox"/> Cheratite |

Sindromi respiratorie

- | | | | |
|--|------------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> Scolo nasale | <input type="checkbox"/> Dispnea | <input type="checkbox"/> Tosse | <input type="checkbox"/> Congestione |
| <input type="checkbox"/> Edema | <input type="checkbox"/> Emorragie | <input type="checkbox"/> Fibrosi polmonare | <input type="checkbox"/> Enfisema polmonare |
| <input type="checkbox"/> Infiammazione della mucosa delle vie respiratorie | | | |

Sindromi gastro-enteriche

- | | | |
|----------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> Diarrea | <input type="checkbox"/> Emorragie mucosa gastrica/prestomaci | <input type="checkbox"/> Enterite |
| <input type="checkbox"/> Epatite | <input type="checkbox"/> Emorragie intestinali | <input type="checkbox"/> Aumento della salivazione |

Sindromi nervose

ALTERAZIONE DELLA POSTURA

A CARICO DELLA TESTA

ABBASSAMENTO

DEVIAZIONE LATERALE

OPISTOTONO

A CARICO DEL TRONCO

SCOLIOSI

LORDOSI

CIFOSI

A CARICO DEGLI ARTI

APPOGGIO SU BASE PIÙ AMPIA

DEBOLEZZA ARTI POSTERIORI

INCAPACITÀ A MANTENERE LA STAZIONE QUADRUPEDALE

ALTERAZIONI NEL MOVIMENTO

DEFICIT PROPRIOCETTIVI

MALPOSIZIONAMENTO DEGLI ARTI

TRASCINAMENTO DEGLI ARTI

PARESI/PLEGIA

MONOPARESI/PLEGIA

PARAPARESI/PLEGIA

TETRAPARESI/PLEGIA

EMIPARESI/PLEGIA

MOVIMENTI DI MANEGGIO

ATASSIA LOCOMOTORIA

CADUTE A TERRA IMPROVVISE

DISMETRIE

A CARICO DEGLI ARTI (IPER-IPOMETRIA)

A CARICO DELLA TESTA

TREMORI

MIOCLONIE

MOVIMENTI ANOMALI

ALTERAZIONI SENSORIALI

DISTURBI VISIVI (NON ATTRIBUIBILI A TRAUMI)

CECITÀ

PRURITO (NON ATTRIBUIBILE AD ECTOPARASSITI)

ALTRI SINTOMI CLINICI

PTOSI LABBRO INFERIORE O PARESI/PARALISI DEI MUSCOLI LABIALI O FACCIALI

DIGRIGNAMENTO DEI DENTI

Altri sintomi

Mastite

Orchite

Artrite

Ipertrofia linfonodi

Splenomegalia

Aborto

Nati mortalità

Altre turbe riproduttive

Lacrimazione

Linee guida interventi per contrasto ai vettori

Prevenzione

Culex pipiens, conosciuta anche come "zanzara comune", è una specie autoctona in Italia ed è diffusa in tutta la penisola, soprattutto in ambienti urbani e periurbani, dove trova adatti siti di riproduzione. Questa specie è presente durante tutto l'anno, con una maggiore attività nella stagione calda, tra maggio e ottobre, ma può sopravvivere anche nei mesi più freddi in alcune regioni grazie alla presenza di focolai di riproduzione al chiuso, come quelli presenti in fognature e cantine.

Il ciclo biologico di *Culex pipiens* può essere completato in circa 7-10 giorni in condizioni ambientali favorevoli, ma la durata può variare in base alla temperatura e alle condizioni stagionali. Gli adulti di *Culex pipiens* sono principalmente notturni e si nutrono principalmente di sangue di uccelli, ma sono anche noti per nutrirsi di esseri umani. Inoltre, questa specie è vettrice di malattie virali come il virus del West Nile, l'infezione da encefalite giapponese e l'infezione da sindrome di St. Louis.

Il ciclo di vita della zanzara *Culex pipiens* è composto da quattro fasi: uovo, larva, pupa e adulto. Le uova vengono deposte in acqua stagnante, le larve si sviluppano in acqua; quindi, diventano pupe e infine emergono come adulti pronti a nutrirsi e riprodursi.

Aedes albopictus, meglio conosciuta come "zanzara tigre", è stata introdotta in Italia nel 1990 dal sud-est asiatico ed è attualmente diffusa in maniera stabile in tutto il paese fino a quote collinari, soprattutto nei centri abitati, dove stagionalmente può raggiungere densità molto elevate. In generale, la fenologia della specie va da febbraio-marzo ad ottobre-novembre, a seconda della latitudine e dell'andamento climatico stagionale, e il suo ciclo di sviluppo può completarsi, in piena estate, in 6-7 giorni. È vettore competente di molti arbovirus, come Dengue, Zika e Chikungunya.

Nei mesi più caldi, quando le temperature medie sono intorno ai 25°C, la zanzara può completare un ciclo di sviluppo in meno di 10 giorni, con un picco di massima densità al culmine dell'estate, tra agosto e settembre. L'azione tesa a contrastarla è di natura essenzialmente preventiva e deve puntare a limitare tutte le situazioni e i comportamenti che ne facilitano la riproduzione e la diffusione. La zanzara tigre punge soprattutto nelle ore più fresche della giornata, al mattino presto e al tramonto, e riposa di notte sulla vegetazione.

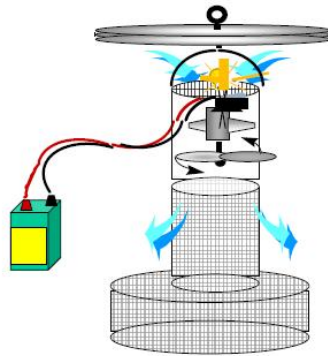
Procedure operative per le catture entomologiche e la gestione dei campioni: Schema operativo per l'uso di trappole tipo CDC (o CDC-light) addizionate con CO2

Le trappole per insetti ematofagi tipo CDC-light o tipo CDC modificata, entrambe innescate a CO2 sono particolarmente indicate per la cattura di esemplari adulti appartenenti a differenti specie crepuscolari e notturne di Culicidi.

La trappola tipo CDC-light prevede la presenza di una lampadina (a luce bianca) come fonte di attrazione in aggiunta al ghiaccio secco che, sublimando, produce vapori di anidride carbonica (CO2) che hanno un forte potere attrattivo sulle femmine in cerca del pasto di sangue. Possono essere

utilizzate trappole dello stesso tipo modificate, che non prevedono l'installazione della lampadina o che utilizzano altre tipologie di attrattivi a CO₂.

La trappola, la cui ventola è alimentata da una batteria da 12V, va preferibilmente posizionata in maniera stabile e ad un'altezza tale che l'imboccatura resti a circa 1,5 m di altezza da terra. Alberi, pali e cancellate sono ideali a questo scopo. **La trappola deve essere azionata poco prima del tramonto (tra le 17:00 e le 19:00) e deve restare attiva fino al mattino seguente (circa ore 8:00).**



CDC Light-trap 1



BG Pro-CDC 1

Preparazione del Tubo Falcon per la conservazione del campione

- Porre in congelatore la retina con la cattura per ~1 minuto al fine di uccidere i vettori
- Versare uno strato di gel di silice sul fondo del tubo Falcon (circa 1-2 cm di spessore).
- Se si utilizza gel di silice con indicatore di umidità, assicurarsi che sia attivo (colore blu/arancione e non rosa/verde, che indica saturazione di umidità).
- Posizionare un piccolo strato di ovatta sterile sopra il desiccante per evitare il contatto diretto delle zanzare con il gel di silice, che potrebbe danneggiarle.
- L'ovatta deve essere sufficientemente compatta per separare gli insetti dall'ovatta, ma non troppo compressa per non ostacolare il passaggio dell'aria secca.
- Preferibilmente inviare al laboratorio in condizioni di refrigerazione durante i mesi particolarmente caldi.



Procedure di contrasto ai focolai larvali

La strategia di lotta si concentra soprattutto sull'individuazione e distruzione dei focolai larvali e sulle campagne di informazione al fine di prevenire la possibilità di deposizione delle uova. La necessità primaria è porre in atto una attenta attività di sorveglianza sanitaria per identificare tempestivamente eventuali casi sospetti di malattia e porre in essere gli opportuni interventi di disinfestazione, anche negli spazi privati, fornendo supporto al controllo di qualità dei trattamenti larvicidi sul suolo pubblico.

La diffusione della zanzara tigre è tipicamente urbana, proprio per la sua propensione a deporre le uova in piccole raccolte d'acqua. Per questo, è necessario monitorare tutte le zone in cui l'acqua ristagna, come i sottovasi di piante e fiori, le aiuole e le vasche e fontane ornamentali, qualsiasi contenitore lasciato all'aperto, le grondaie, ecc.

I seguenti accorgimenti sono utili per il contrasto alla diffusione della zanzara tigre:

- evitare l'abbandono di materiali (in cumuli) all'aperto, perché non vi si raccolga acqua piovana, d'innaffiamento, etc.;
- corretta tenuta della vegetazione (sfalcio e potatura);
- eliminare l'acqua dai sottovasi, dagli annaffiatori, dai bidoni, dai copertoni;
- innaffiare direttamente orti e i giardini, senza mantenere riserve di acqua a cielo aperto;
- se necessita usare recipienti per la raccolta dell'acqua, cercare di tenerli coperti e provvisti di zanzariera, ben fissata e tesa;
- pulire bene i vasi di fiori prima di ritirarli all'interno durante i periodi freddi. L'abitudine di portare le piante al riparo dai freddi invernali, infatti, è probabilmente una delle cause che generano, all'arrivo della primavera, quando le temperature salgono e le piante vengono nuovamente esposte e innaffiate, la schiusa delle uova embrionate che hanno superato indenni l'inverno, così facilitando notevolmente la diffusione della zanzara nell'ambiente;
- introdurre pesci rossi, grandi predatori delle larve di zanzara, nelle vasche e nelle fontane dei giardini;
- trattare con larvicidi le raccolte di acqua non eliminabile, come ad esempio i tombini grigliati, le zone di scolo, i ristagni. I trattamenti dovranno essere eseguiti con cadenza regolare (in base alle indicazioni riportate in etichetta, ogni 7 giorni/4 settimane a seconda del tipo di prodotto), nel periodo di attività vettoriale tra maggio e novembre (esteso anche al mese di aprile laddove le condizioni climatiche ed ambientali risultino particolarmente favorevoli per lo sviluppo di zanzare). Il trattamento dovrà essere ripetuto dopo ogni pioggia abbondante. Esistono diversi prodotti larvicidi (elencati di seguito), reperibili con facilità e a basso costo presso negozi di giardinaggio e per operatori agricoli, negozi di ferramenta.

LARVICIDI BIOLOGICI dotati di selettività completa per la fauna acquatica non bersaglio, consigliati oltre che per tombini, caditoie, bocche di lupo anche negli ambienti con acqua pulita ed ecologicamente delicati (es. risaie, prati allagati, fossi, canali e scoline irrigue, ecc.).

- **Bacillus Thuringiensis israeliensis**, insetticida biologico, capace di produrre una tossina ad azione specifica contro le larve di zanzara, innocuo per l'uomo e gli animali, non inquinante per l'ambiente. Trattamento settimanale.

- **Bacillus thuringiensis israelensis + Bacillus sphaericus**, insetticida biologico di ultima generazione, ad azione residuale, che agisce per ingestione contro le larve di zanzare. Può essere impiegato in presenza di acque pulite e/o inquinate. Innocuo per l'uomo e gli organismi acquatici. Trattamento ogni 4 settimane.

- **Prodotto a base di Polidimetilsiloxano (PDMS silicone) di nuova generazione** per il controllo delle larve di zanzare, "eco-friendly" e rispettoso dell'ambiente. Forma un film molto sottile sulla superficie acquatica che ricopre in tutta la sua estensione impedendo alle larve e alle pupe la corretta assunzione dell'ossigeno atmosferico necessario per lo sviluppo allo stadio adulto.

Agisce per azione fisico-meccanica, con una persistenza ed un'efficacia di almeno 4 settimane, come da indicazioni in etichetta.

LARVICIDI DI SINTESI CHIMICA a base di principi attivi appartenenti alla categoria dei regolatori di crescita degli insetti (IGR). L'impiego è consigliato per focolai caratterizzati da acque "sporche" con vita acquatica semplificata e con scarsa biodiversità in conseguenza della qualità dell'acqua stessa: lagoni, vasche di decantazione, scoli fognari, scoli di acque non depurate, tombini, caditoie, bocche di lupo, fondamenta allagate, vespai.

- **Diflubenzuron** , impedisce la trasformazione della larva in insetto adulto, presenta bassissima tossicità verso gli organismi non bersaglio, viene rapidamente degradato nell'ambiente e non produce derivati tossici. Trattamento da effettuarsi ogni 3/4 settimane,

- **Pyriproxyfen** , l'azione larvicida si manifesta tra una muta e la successiva in tutti gli stadi preimmaginali. Presenta bassissima tossicità verso gli organismi non bersaglio, viene rapidamente degradato nell'ambiente e non produce derivati tossici. Trattamento da effettuarsi ogni 3/4 settimane.

- **S-Methoprene**, previene la maturazione delle larve di insetto interferendo col ciclo biologico impedendo che l'insetto raggiunga la maturità e si riproduca. Trattamento da effettuarsi ogni 2/4 settimane come da indicazioni dell'etichetta.

Prima dell'utilizzo di qualsiasi prodotto larvicida leggere attentamente le indicazioni riportate in etichetta.

Si ritiene utile potersi affidare, ove opportuno, a ditte specializzate negli interventi sopra riportati.

Dispositivi di protezione per soggetti e lavoratori a rischio

Prioritario l'utilizzo di soluzioni insetto-repellenti contenenti Diethyl Toluamide (*DEET* a concentrazioni variabili e consigliato al 50% di concentrazione), vestiti adeguati e protettivi, zanzariere e tende nei locali e strutture di stoccaggio.

LINEE GUIDA

“Programma di sorveglianza sanitaria in Regione Campania mediante cattura e/o abbattimento di Gazza (*Pica pica*), Cornacchia grigia (*Corvus cornix*) e Ghiandaia (*Garrulus glandarius*) ai fini del monitoraggio della West Nile Disease (WND)” ANNUALITA’ 2026

Normativa di riferimento

- a. L. 157/1992: artt. 19 e 19-bis;
- b. Direttiva 2001/82/CE;
- c. Direttiva 2009/147/CE in materia di deroghe al regime di protezione
- d. Regolamento (UE) 2017/624;
- e. DGR n. 1940 del 30.12.2009 - Istituzione Centro di Riferimento Regionale per l'igiene Urbana Veterinaria (CRIUV);
- f. L.R. 26/2012 e s.m.i. “Norme per la protezione della fauna selvatica e disciplina dell’attività venatoria in Campania”;
- g. D.D. n. 554 del 12/06/2024 - Piano Regionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle arbovirosi – anno 2024
- h. D.D.121 del 14/04/2025 Programma di sorveglianza sanitaria in Regione Campania mediante cattura e/o abbattimento di Gazza (*Pica pica*), Cornacchia grigia (*Corvus cornix*) e Ghiandaia (*Garrulus glandarius*) ai fini del monitoraggio del West Nile Disease - Annualità 2025
- i. ISPRA parere favorevole - prot. n. 0018585/2025 del 02/04/2025

Introduzione

Tenuto conto delle numerose positività in pazienti umani, il programma elaborato ha l’obiettivo il monitoraggio epidemiologico della diffusione sul territorio regionale della West Nile Disease attraverso la metodica della sorveglianza sanitaria. Tale strategia è attuata mediante l’attività di prelievo integrato di cattura e/o abbattimento a seconda del contesto territoriale. Con D.D. 121 del 14/04/2025 vengono demandate al CRIUV le attività di attuazione, coordinamento e monitoraggio del predetto Programma, mentre le attività previste saranno effettuate ad opera dei medici veterinari e degli operatori formati e specificatamente autorizzati.

Are di intervento, operatori e metodi di intervento

Ogni provincia è stata suddivisa in zone da 1600 Km² (Unità Geografica di Riferimento). In ogni UGR devono essere campionati almeno 100 esemplari dal primo **marzo** al 30 **novembre** con cadenza quindicinale secondo un calendario predefinito. Il numero di esemplari catturati dovrà essere sufficiente a coprire i 100 capi annui previsti per ogni UGR, tranne per la provincia di Napoli nella quale dovranno essere campionati 35 esemplari, per un totale di **835** capi nell’intero territorio Regionale, secondo la distribuzione riportata nella sottostante tabella.

PROVINCIA	CLASSIFICAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELLA PROVINCIA	SUPERFICIE TOTALE (Km ²)	UGR Geografica (Unità di Riferimento)	TOTALE ESEMPLARI DA CAMPIONARE
AVELLINO	AR	2806.07	2	200
BENEVENTO	AR	2080.44	1.5	150
CASERTA	AR	2651.35	1.5	150
NAPOLI	AR	1178.93	0.5	35
SALERNO	AR	4954.16	3	300
TOTALE		13670.95	8.5	835

Tabella 2. Numero di esemplari da catturare per ogni UGR

➤ Assegnazione delle aree di intervento

L'assegnazione delle aree di intervento sarà effettuata tenuto conto della suddivisione dei territori secondo la griglia *Eurogrid* composta da quadranti di 1x1 km contrassegnati con colori diversi in base alla distanza dai focolai e alla conseguente priorità.

I quadranti saranno assegnati a cura degli ATC competenti per territorio ai singoli operatori abilitati che verranno affiancati, per l'intervento di competenza, dai Veterinari Ufficiali territorialmente competenti.

Gli ATC ricevono, per il tramite del CRIUV, la cartografia elaborata dall'OEVR, che evidenzia le aree umide presenti nel territorio interessato e i punti prioritari di prelievo (Allegato 8). Sulla base di tali indicazioni, procedono all'assegnazione delle celle, seguendo il criterio stabilito e attribuendole in funzione della residenza degli operatori.

Le operazioni verranno effettuate mediante attività di prelievo integrato di cattura e/o abbattimento a seconda del contesto territoriale:

- cattura degli esemplari e conseguente eutanasia, eseguita da medici veterinari;
- abbattimento per mezzo di arma da fuoco ad opera degli operatori abilitati.

➤ Operatori

Gli interventi potranno essere attuati da medici veterinari e da operatori abilitati e iscritti all'*Albo Regionale dei Operatori abilitati agli interventi di controllo sulla fauna selvatica: Corvidi*.

➤ Metodi di intervento

Per gli interventi con sparo gli operatori dovranno essere in possesso di adeguata copertura assicurativa.

Potranno partecipare agli interventi esclusivamente soggetti nominalmente individuati e autorizzati dagli ATC territorialmente competenti.

Ad ogni operatore sarà assegnato uno o più quadranti di intervento.

Il coordinamento degli interventi verrà affidato al Centro di Riferimento Regionale per l'Igiene Urbana Veterinaria (CRIUV) e ai Carabinieri Forestali competenti per territorio.

Tutte le attività di controllo dovranno essere condotte nel pieno rispetto delle norme del benessere animale.

Le attività saranno espletate mediante trappole o arma da fuoco, in contesti e tempi differenziati. Nelle ZRC ed Oasi si opererà esclusivamente con le trappole.

Cattura

L'attività di trappolaggio avverrà con apposite gabbie-trappola per la cattura in vivo, le gabbie, messe a disposizione dagli ATC e in uso presso gli stessi, sono mezzi selettivi in grado di eliminare o arrecare il minor disturbo alle specie non obiettivo del programma le quali, nel caso di cattura accidentale, verranno prontamente liberate.

A tal fine si prevede l'uso di trappole Larsen e trappole Letter-Box:

- **Trappole Larsen**

Si tratta di una trappola a più scomparti, in uno dei quali viene posizionato un esemplare vivo a scopo di richiamo, mentre gli altri servono alla cattura di soggetti vivi. Per la cattura del primo esemplare si fa ricorso ad esche alimentari.

- **Trappole Letter-Box (o gabbia a nassa o francese)**

Le Letter-Box sono trappole a cattura multipla e trovano applicazione nelle aree aperte di pasturazione di gruppi di corvidi, in particolare per la cornacchia grigia.

Si tratta di trappole di grandi dimensioni in genere 2x3 metri con un'altezza di 2 metri. Il tetto è doppio e di forma spiovente verso il centro a forma di nassa, al centro è posta un'apertura larga circa 40-45 cm e dotata di pioli con funzione di posatoi in grado di consentire l'entrata dei corvidi nella trappola. I posatoi sono posti tra di loro ad una distanza di circa 20 cm; lo spazio tra i posatoi alle due estremità e il lato della trappola deve essere chiuso con rete per evitare la fuga di animali.

Ogni trappola sarà affidata nominalmente a un operatore e a un medico veterinario e dotata di un apposito registro di cattura depositato presso l'ATC territorialmente competente.

Per le attività di trappolaggio ogni operatore si impegna firmando un'apposita autorizzazione a:

- a) posizionare e gestire le trappole a lui affidate secondo le modalità indicate dal protocollo;
- b) operare d'intesa con il proprietario e/o conduttore del fondo agricolo;
- c) attivare le trappole con esche alimentari o con richiami vivi;
- d) posizionare le trappole nei punti designati dal CRIUV e dalle AA.SS.LL. competenti per territorio;

- e) effettuare il controllo giornaliero delle trappole, assicurando cibo ed acqua ai richiami e rimuovendo i corvidi catturati;
- f) contattare tempestivamente i medici veterinari delle AA.SS.LL. territoriali che eseguiranno le eutanasi con conseguente invio dei cadaveri al IZSM e liberare immediatamente eventuali specie non bersaglio catturate;
- g) ciascun cadavere verrà contrassegnato con apposita fascetta codificata fornita dall'ATC competente prima dell'invio all'IZSM;
- h) sostituire periodicamente il richiamo vivo;
- i) rispettare le norme sul benessere animale;
- j) compilare accuratamente la modulistica predisposta (All.1) che seguirà il cadavere all'atto del conferimento dello stesso alle AA.SS.LL. territoriali;

I Veterinari Ufficiali individuati dalle AA.SS.LL. procederanno all'invio dei cadaveri presso l'IZSM utilizzando una distinta "scheda W02" (Allegato 9) per ciascun cadavere, compilata accuratamente con le informazioni contenute nell'allegato 7.

Copia della "scheda W02" sarà inviata anche al CRIUV ai fini della rendicontazione delle attività.

Abbattimento con armi da fuoco

È consentito esclusivamente il fucile ad anima liscia di calibro 12 caricato con munizione spezzata. Nei siti della Rete Natura 2000 è proibito l'uso di munizioni in piombo.

Gli abbattimenti saranno effettuati esclusivamente:

- a) da operatori formati e autorizzati dotati di licenza per l'esercizio dell'attività venatoria e relativa assicurazione anche in deroga ai divieti stabiliti dall'art. 21 della L.N. 157/92;
- b) nel rispetto della pubblica incolumità e della proprietà privata;
- c) da appostamento, e con l'uso di "stampi" in plastica o impagliati sia statici sia su giostre delle specie di corvidi da prelevare;
- d) da un'ora prima dell'alba al tramonto;

Per ogni intervento con arma da fuoco sarà compilata un'apposita scheda.

Per i prelievi con armi da fuoco l'operatore si impegna firmando un'apposita autorizzazione a:

- a) rispettare della normativa in materia di prelievo e controllo venatorio;
- b) operare d'intesa con il proprietario e/o conduttore del fondo agricolo;
- c) contattare tempestivamente i medici veterinari per il conseguente invio dei cadaveri all'IZSM;
- d) ciascun cadavere verrà contrassegnato con apposita fascetta codificata fornita dall'ATC competente prima dell'invio all'IZSM;
- e) compilare accuratamente la modulistica predisposta (All.1) che seguirà il cadavere all'atto del conferimento dello stesso alle AA.SS.LL. territoriali;

I Veterinari Ufficiali individuati dalle AA.SS.LL. procederanno all'invio dei cadaveri presso l'IZSM utilizzando una distinta "scheda W02" per ciascun cadavere, compilata accuratamente con le informazioni contenute nell'allegato 8.

Copia della “scheda W02” sarà inviata anche al CRIUV ai fini della rendicontazione delle attività.

FLUSSO DINAMICO DELLE OPERAZIONI

Operazioni preliminari

Gli ATC e le AA.SS.LL. territoriali, ricevono per tramite del CRIUV, la cartografia elaborata dall’OEVR riportante i siti individuati per le attività di prelievo mediante l’installazione delle trappole o abbattimento con arma da fuoco (Allegato 8).

Fase 1

Gli ATC, per tramite degli operatori, procedono all’installazione delle trappole nei siti indicati e/o provvedono all’avvio delle attività di abbattimento con arma da fuoco.

Fase 2

Gli operatori gestiscono l’operatività delle trappole installate, comunicando tempestivamente l’avvenuta cattura delle specie di interesse al Veterinario Ufficiale ASL che provvede a recarsi sul posto per procedere all’eutanasia e al prelievo dei cadaveri scortati dall’allegato 9 compilato dagli operatori.

Gli operatori addetti all’abbattimento con arma da fuoco, con l’eventuale supporto dei Medici Veterinari Borsisti CRIUV, provvedono a consegnare i cadaveri degli animali abbattuti, scortati ciascuno dall’allegato 9 debitamente compilato, al Veterinario Ufficiale ASL.

Fase 3

Il Veterinario Ufficiale ASL, presi in consegna i cadaveri oggetto del prelievo, provvede all’invio degli stessi all’IZSM con distinta scheda W02 per singolo capo (Allegato 10), inviandone copia al CRIUV per consentire la dovuta rendicontazione.

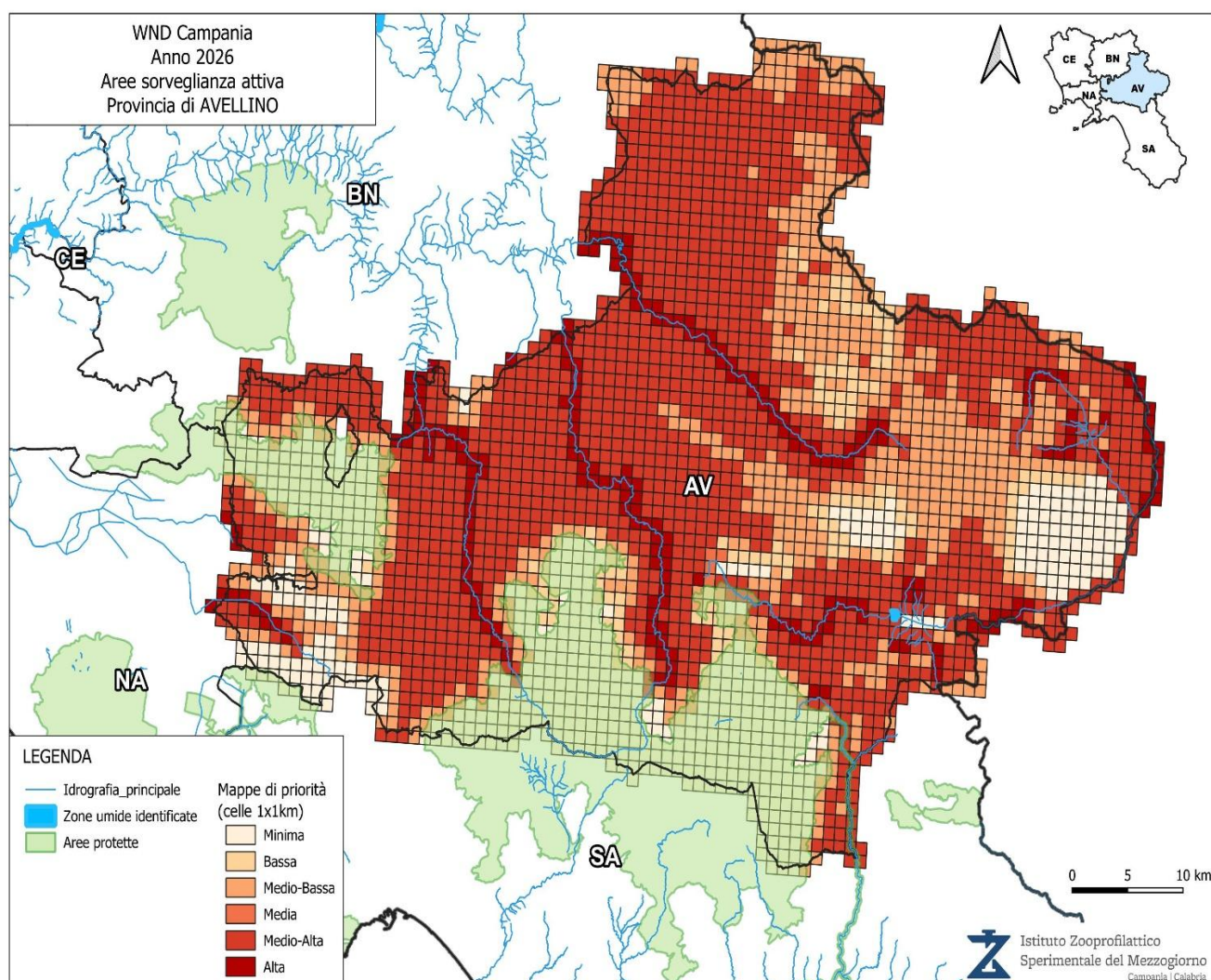
CONTROLLO OPERAZIONI

I controlli sulla corretta realizzazione del Programma verranno eseguiti dal CRIUV attraverso l’elaborazione delle copie “scheda W02” ricevute dalle AA.SS.LL. all’atto dell’invio del cadavere all’IZSM e dalle AA.SS.LL. territorialmente competenti mediante l’acquisizione della modulistica allegato 9 da parte dell’operatore.

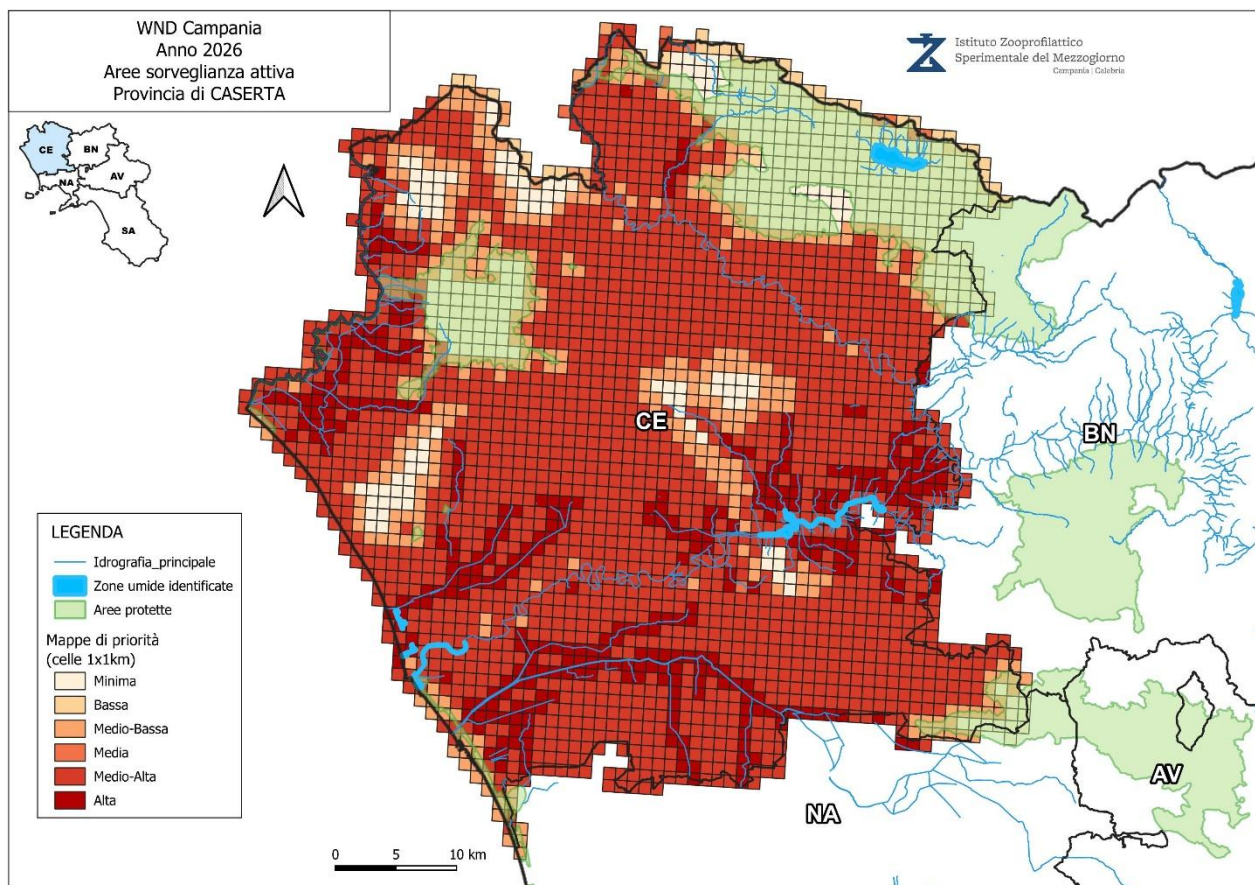
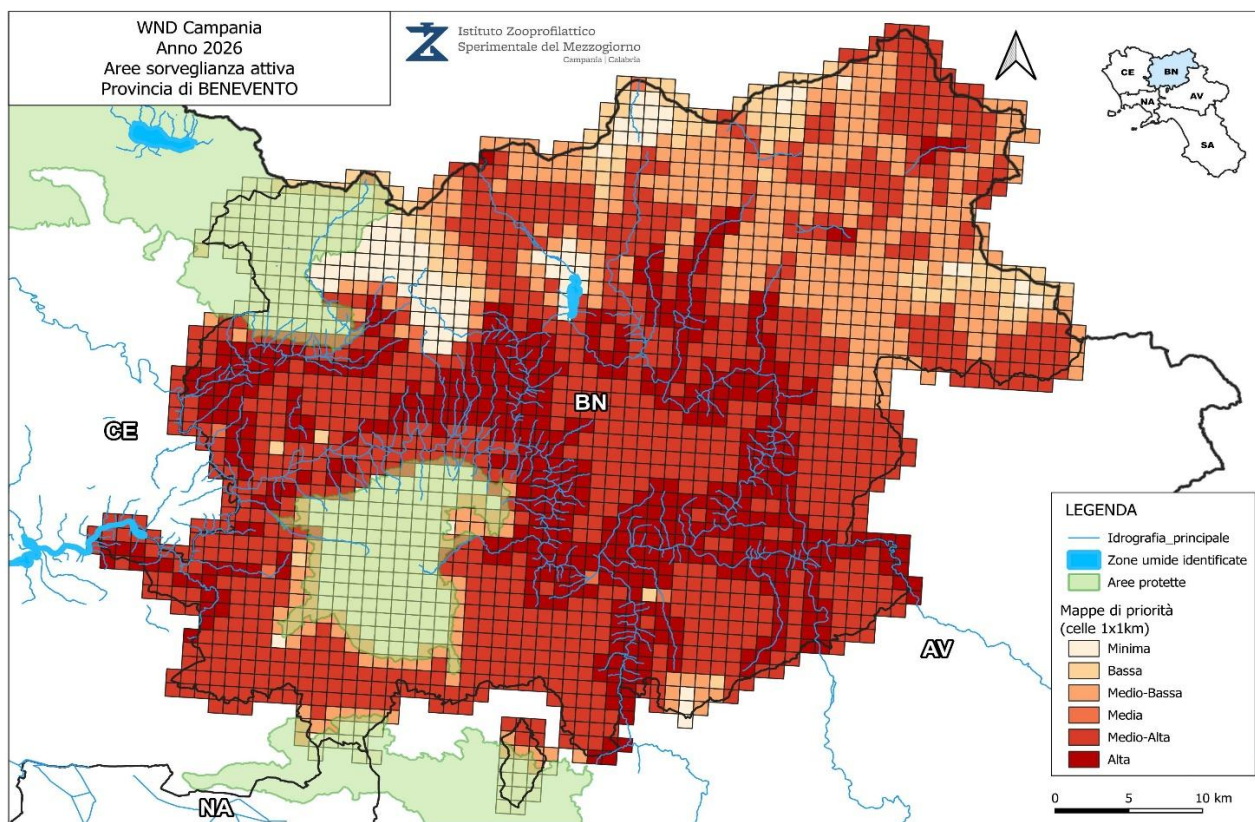
Al termine del Programma i dati relativi alle catture e agli abbattimenti, suddivisi per area di prelievo, metodo di prelievo e specie verranno trasmessi alla Direzione Generale per le Politiche agricole, alimentari e forestali, alla UOS 02 Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria e all’ISPRA, ognuno per le proprie specifiche competenze.

ALLEGATO 8. 1/3 CARTOGRAFIE AREE DI SORVEGLIANZA ATTIVA PER PROVINCIA

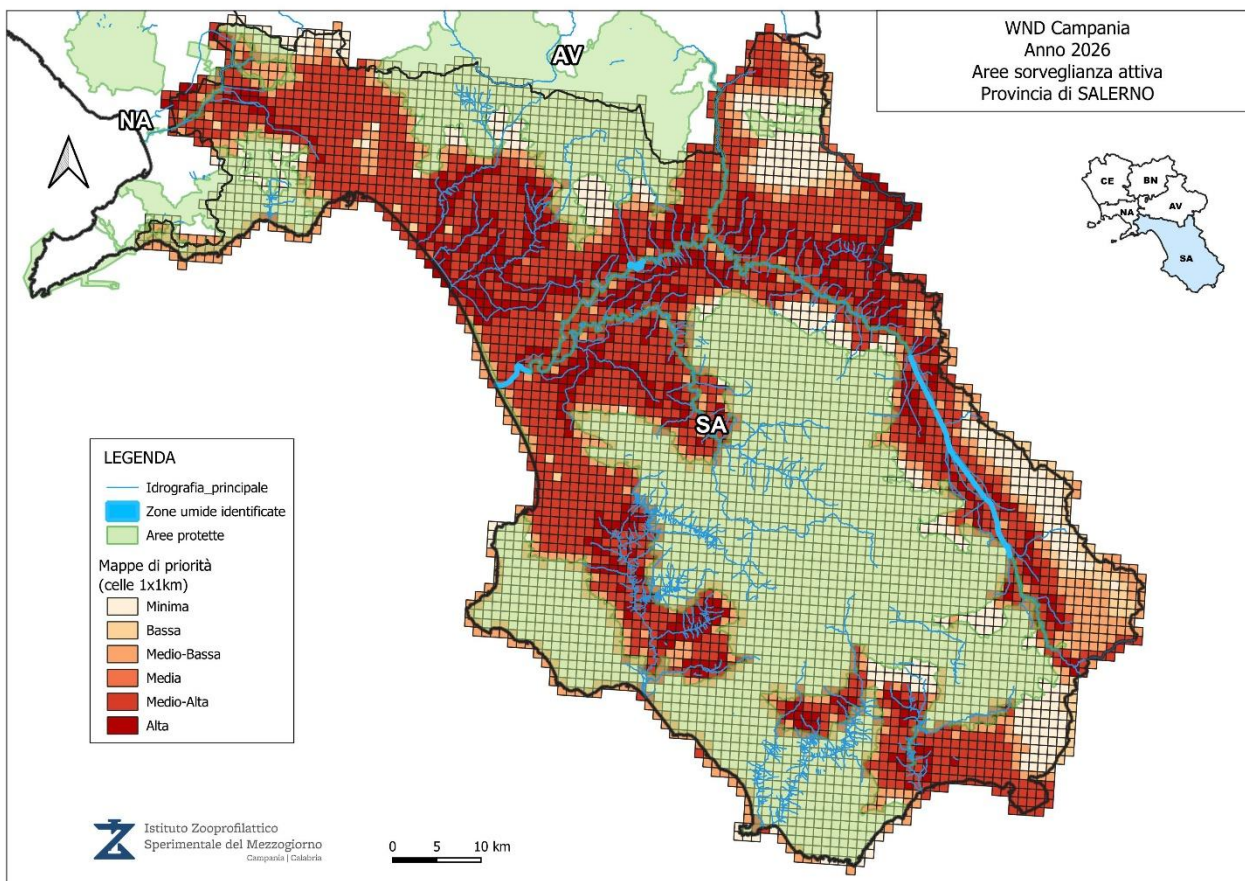
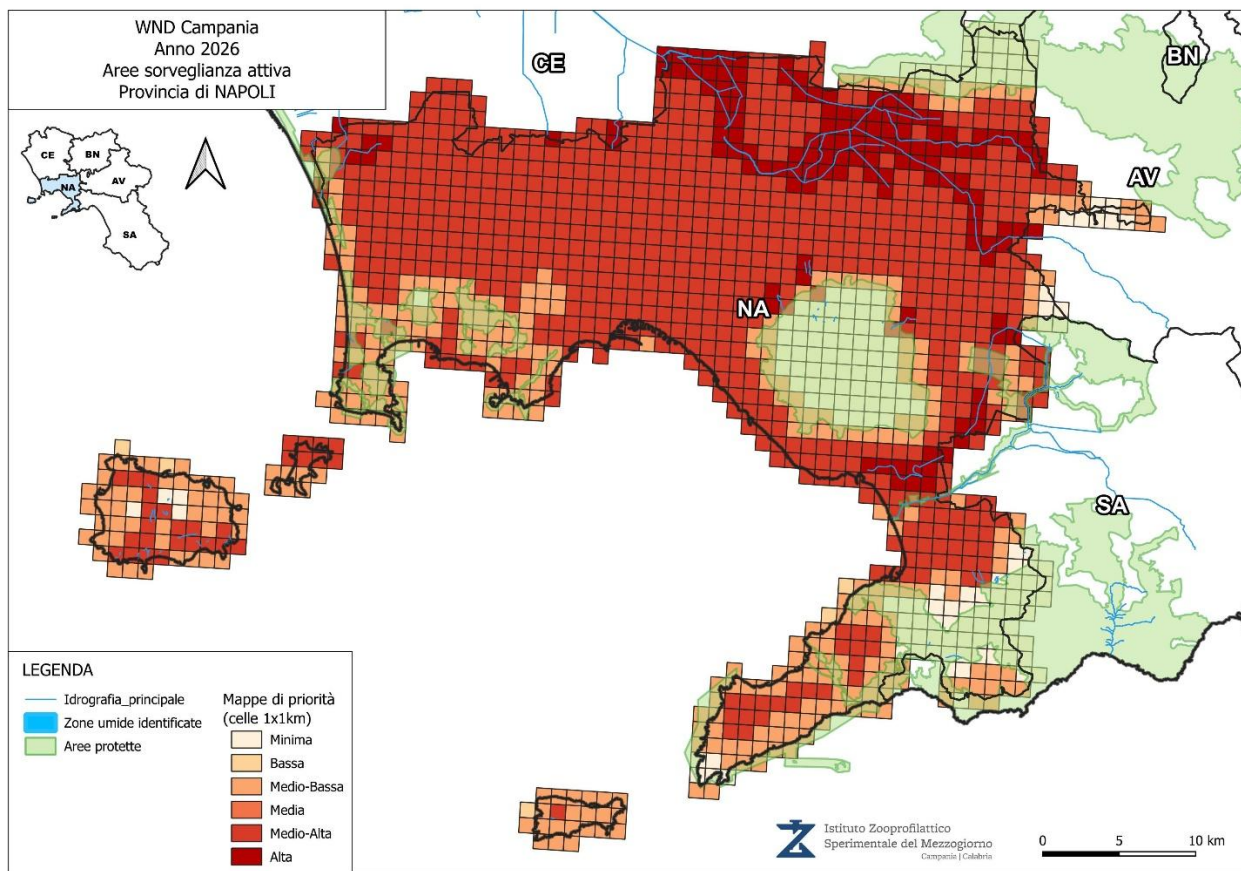
Le cartografie sottostanti rappresentano, per ciascuna provincia della Campania, le aree individuate per l'attuazione della sorveglianza attiva. In particolare, esse consentono di visualizzare la distribuzione territoriale delle zone classificate secondo differenti livelli di priorità, così da orientare in modo più efficace la pianificazione e l'organizzazione delle attività di monitoraggio. Nelle mappe sono inoltre evidenziate le aree protette e gli altri ambiti territoriali sottoposti a vincoli, all'interno dei quali non risulta possibile effettuare le attività previste dal piano di sorveglianza attiva.



ALLEGATO 8. 2/3 CARTOGRAFIE AREE DI SORVEGLIANZA ATTIVA PER PROVINCIA



ALLEGATO 8. 3/3 CARTOGRAFIE AREE DI SORVEGLIANZA ATTIVA PER PROVINCIA



(UTILIZZARE 1 SCHEDA PER CIASCUN ESEMPLARE)

Programma di Sorveglianza Sanitaria in Regione Campania mediante cattura e/o abbattimento Corvidi Gazza (*Pica pica*), Cornacchia grigia (*Corvus cornix*) e Ghiandaia (*Garrulus glandarius*) ai fini del monitoraggio della West Nile Disease

COMUNE _____

Sigla Provincia: _____

Data di cattura/abbattimento: _____ Codice gabbia corvidi: _____

Località di ritrovamento/cattura: _____

Coordinate geografiche:

Latitudine: |_|_|. |_|_|_|_|_|_| N Longitudine |_|_|. |_|_|_|_|_|_| E

Specie animale catturata/abbattuta:

Cornacchia grigia (*Corvus cornix*)

Gazza (*Pica pica*)

Ghiandaia (*Garrulus glandarius*)

Firma operatore

ALLEGATO 10 - SCHEDA W02 ISPRA

"Programma di sorveglianza sanitaria in Regione Campania mediante cattura e/o abbattimento di Gazza (*Pica pica*), Cornacchia grigia (*Corvus cornix*) e Ghiandaia (*Garrulus glandarius*) ai fini del monitoraggio della West Nile Disease"

Quesito Diagnostico per accettazione IZSM: WNISP

WEST NILE DISEASE – USUTU PIANO DI SORVEGLIANZA E PROTOCOLLO OPERATIVO
SCHEDA W02
Sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie "sinantropiche" e sulla mortalità negli uccelli selvatici

COMUNE _____ Sigla Provincia: _____

Data di ritrovamento/cattura: _____ Codice gabbia corvidi: _____

Località di ritrovamento/cattura: _____

Coordinate geografiche²:

Latitudine: [] [] . [] [] [] [] [] [] N Longitudine [] [] . [] [] [] [] [] [] E

Specie animale rinvenuta¹:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Cornacchia grigia (<i>Corvus corone cornix</i>) | <input type="checkbox"/> Sorveglianza attiva |
| <input type="checkbox"/> Gazza (<i>Pica pica</i>) | <input type="checkbox"/> Sorveglianza passiva |
| <input type="checkbox"/> Ghiandaia (<i>Garrulus glandarius</i>) | |
| <input type="checkbox"/> Altra specie _____ | |

ID	MATERIALE INVIATO
	<input type="checkbox"/> RENE <input type="checkbox"/> CUORE <input type="checkbox"/> CERVELLO <input type="checkbox"/> MILZA <input type="checkbox"/> OMOGENATO (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza) <input type="checkbox"/> c-DNA (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza) <input type="checkbox"/> RNA (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza)
	<input type="checkbox"/> RENE <input type="checkbox"/> CUORE <input type="checkbox"/> CERVELLO <input type="checkbox"/> MILZA <input type="checkbox"/> OMOGENATO (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza) <input type="checkbox"/> c-DNA (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza) <input type="checkbox"/> RNA (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza)
	<input type="checkbox"/> RENE <input type="checkbox"/> CUORE <input type="checkbox"/> CERVELLO <input type="checkbox"/> MILZA <input type="checkbox"/> OMOGENATO (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza) <input type="checkbox"/> c-DNA (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza) <input type="checkbox"/> RNA (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza)
	<input type="checkbox"/> RENE <input type="checkbox"/> CUORE <input type="checkbox"/> CERVELLO <input type="checkbox"/> MILZA <input type="checkbox"/> OMOGENATO (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza) <input type="checkbox"/> c-DNA (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza) <input type="checkbox"/> RNA (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza)
	<input type="checkbox"/> RENE <input type="checkbox"/> CUORE <input type="checkbox"/> CERVELLO <input type="checkbox"/> MILZA <input type="checkbox"/> OMOGENATO (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza) <input type="checkbox"/> c-DNA (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza) <input type="checkbox"/> RNA (<input type="checkbox"/> Rene <input type="checkbox"/> Cuore <input type="checkbox"/> Cervello <input type="checkbox"/> Milza)

Firma _____

¹ **Utilizzare una scheda per ogni specie.** Riportare il nome latino della specie dove non espressamente indicato
² Esprimere latitudine e longitudine in gradi decimali utilizzando il sistema WGS84