



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

Allegato A determinazione n. 1511.2016

Piano Regionale integrato per la sorveglianza della West Nile Disease 2015-2018.

Capitolo 1) Obiettivi del piano regionale integrato

Il presente Piano integrato fornisce indicazioni sulle procedure d'intervento e sulla gestione dei flussi informativi in applicazione del Piano nazionale integrato di sorveglianza e risposta al virus della West Nile e individua i compiti e le responsabilità delle Istituzioni e degli operatori coinvolti nelle diverse azioni previste.

Considerata la situazione epidemiologica della Sardegna e la Circolare del Ministero della salute n. 23689 del 10/08/2016 recante "*Piano Nazionale integrato di sorveglianza e risposta al virus della West Nile – 2016*", che ha confermato l'intero territorio regionale come area endemica per il virus della West Nile, si rende necessario aggiornare il Piano regionale integrato per la sorveglianza della WND 2015-2018 al fine di perseguire efficacemente i seguenti obiettivi:

- a) individuare il più precocemente possibile la circolazione virale sul territorio regionale attraverso programmi di sorveglianza mirata riguardanti gli uccelli appartenenti a specie bersaglio, e gli insetti vettori per permettere una rapida valutazione del rischio finalizzata all'adozione di adeguate misure preventive di sanità pubblica;
- b) prevenire il rischio di trasmissione della malattia all'uomo sia attraverso le trasfusioni di sangue, emocomponenti e il trapianto di organi o tessuti, sia attraverso le punture di zanzare, con particolare attenzione durante il loro periodo di maggiore attività;
- c) definire il flusso delle informazioni tra tutti gli Enti interessati, per attuare in maniera tempestiva, efficace e coordinata le misure preventive necessarie per evitare la trasmissione della WND;
- d) definire gli aspetti organizzativi per consentire alle strutture operative del Servizio sanitario regionale e delle altre Istituzioni coinvolte, di attuare in modo efficace e coordinato le misure preventive necessarie a tutelare la salute pubblica;
- e) governare in maniera coordinata le eventuali emergenze epidemiche.

Capitolo 2) Obblighi, responsabilità e competenze

È reso obbligatorio, in tutta la Sardegna, il presente Piano regionale integrato di controllo e di sorveglianza della WND, secondo le procedure d'intervento previste dalla Circolare del Ministero della salute n. 23689 del



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

10/08/2016, e delle ulteriori disposizioni del Ministero della Salute, del Centro Nazionale Sangue e del Centro Nazionale Trapianti.

La direzione e il coordinamento delle azioni previste dal presente Piano sono in capo all'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale.

Per l'attuazione delle azioni e i relativi adempimenti previsti, l'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'assistenza Sociale si avvale della collaborazione delle seguenti Istituzioni:

- a) **l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna (IZS)** che è responsabile dell'attività diagnostica e di laboratorio e, tramite l'Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale (OEVR), della raccolta ed elaborazione dei dati epidemiologici; l'IZS inoltre predispone, in collaborazione con le Aziende Sanitarie Locali e con le Province, la sorveglianza entomologica;
- b) **le Aziende Sanitarie** regionali che sono responsabili dell'attuazione delle misure sanitarie previste dal presente piano;
- c) **le Province** che coordinano, nel territorio di loro competenza, il Piano di controllo della popolazione della cornacchia grigia, predisposto dall'Assessorato della Difesa dell'Ambiente, approvato dall'ISPRA e dal Comitato Regionale Faunistico e attuato dai coadiutori volontari appositamente formati. Gli animali oggetto del predetto Piano di controllo sono destinati anche al campionamento per individuare il più precocemente possibile la circolazione del Virus West Nile secondo le modalità definite al capitolo 4 (sottocapitolo 4.1) del presente Piano;
- d) **Il Corpo forestale e di Vigilanza Ambientale (CFVA)**, che vigila sulla cattura di uccelli stanziali appartenenti alle specie bersaglio e collabora nella sorveglianza passiva sugli uccelli trovati morti assieme ai **centri di recupero fauna selvatica (CRAS)** e ai **Centri di primo soccorso fauna selvatica provinciali**.

Capitolo 3) Unità Di Crisi Regionale (UCR)

L'Unità di Crisi Regionale per la WND, è convocata dal Direttore Generale della Sanità, ogni qual volta la situazione epidemiologica lo richiede ed in particolare nei casi di evidenza di malattia neuro-invasiva da West Nile virus.

L'Unità di Crisi regionale è istituita al fine di:

1. coordinare la gestione delle eventuali emergenze epidemiche;
2. garantire l'applicazione uniforme di tutte le procedure previste dalle norme sul territorio regionale anche attraverso la predisposizione di specifici protocolli operativi;
3. supportare le attività istituzionali, comprese le indagini epidemiologiche, di pertinenza dei Servizi d'Igiene e Sanità Pubblica e di Sanità Pubblica Veterinaria competenti per territorio.

L'Unità di Crisi Regionale è un organismo collegiale coordinato dal Direttore Generale della Sanità o da un suo delegato ed è così composto:



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

- a. il Direttore del Servizio Promozione della salute e osservatorio epidemiologico;
- b. il Direttore del Servizio di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare;
- c. il Direttore Generale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna o suo delegato;
- d. il Responsabile dell'Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale (OEVR);
- e. i Direttori dei Servizi di Igiene e sanità pubblica delle ASL della Sardegna, di volta in volta interessati dalla eventuale emergenza epidemica;
- f. i Direttori dei Servizi Veterinari di Sanità Animale, dei territori interessati da eventuali emergenze epidemiche;
- g. un Rappresentante del Ministero della Salute;
- h. un Rappresentante dell'Istituto Superiore di Sanità;
- i. un Rappresentante del Centro di Referenza nazionale per le Malattie Esotiche (CESME);
- j. un Rappresentante tecnico dell'Assessorato Regionale della Difesa dell'Ambiente;
- k. un Rappresentante del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Regione Sardegna;
- l. il Responsabile della sorveglianza entomologica per la West Nile Disease dell'IZS della Sardegna;
- m. un Rappresentante delle Associazioni Regionale Allevatori;
- n. un Rappresentante dell'Agenzia AGRIS - Dipartimento di ricerca per l'incremento ippico;
- o. un Rappresentante dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA);
- p. un Rappresentante dell'Agenzia Forestale Regionale per lo Sviluppo del territorio e dell'Ambiente della Sardegna (FoReSTAS) - Centri di recupero e allevamento fauna.

L'Unità di Crisi Regionale potrà avvalersi, di volta in volta, sulla base della situazione epidemiologica, della collaborazione di rappresentanti di altri Enti e/o esperti di Organismi tecnico-scientifici nazionali ed internazionali.

Capitolo 4) Sorveglianza della circolazione virale

La sorveglianza è essenziale per il rilevamento precoce della circolazione virale e la stima del rischio sanitario associato all'uomo. Le procedure operative di intervento e i flussi informativi descritti hanno il fine di individuare il più precocemente possibile la circolazione del virus della WND sia nelle aree dove l'infezione è già apparsa nel passato sia nelle restanti parti del territorio regionale al fine di favorire il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) nell'applicazione delle misure più efficaci per preventive la diffusione dell'infezione e tutelare la salute pubblica e la sanità animale.

Il piano si avvale della:



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

- a) sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio. In alternativa è possibile attuare la sorveglianza su allevamenti avicoli rurali o all'aperto oppure su gruppi di polli sentinella appositamente allestiti;
- b) sorveglianza clinica negli equidi, in particolare dei casi di sintomatologia nervosa;
- c) sorveglianza entomologica,
- d) sorveglianza su carcasse di uccelli selvatici,
- e) sorveglianza dei casi umani.

4.1 Sorveglianza sugli uccelli stanziali appartenenti alle specie bersaglio

1. 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:
 - a. Gazza (*Pica Pica*);
 - b. Ghiandaia (*Garrulus glandarius*);
 - c. Cornacchia grigia (*Corvus Corone Cornix*).
2. Ai fini della rilevazione precoce del virus della WND, per ogni unità geografica di riferimento (UGR), riportate nell'Allegato 1, è necessario campionare almeno 100 esemplari di specie bersaglio avendo cura di distribuire le attività di cattura e di campionamento nel corso dell'intero periodo da marzo a novembre di ogni anno. Il campionamento dovrà essere eseguito ogni due settimane e per quanto possibile i soggetti prelevati dovranno essere animali giovani e nati nell'anno.
3. Il numero di esemplari catturati durante il periodo di riferimento, dovrà essere sufficiente a coprire i 100 capi annui previsti per ogni UGR, per un totale di 1450 capi nell'intero territorio regionale. La cattura delle specie bersaglio può essere aumentata del 50% (Allegato 1).
4. Il presente Piano prevede la cattura di uccelli di specie bersaglio nel rispetto dei seguenti compiti e responsabilità:
 - I. Le Province in accordo con i Servizi Veterinari competenti per territorio provvedono alla cattura delle cornacchie che è eseguita da coadiutori volontari abilitati dalle stesse province.
 - II. I Servizi di Sanità Animale, attraverso il referente ASL per la WND, appositamente individuato, provvedono a:
 - a) definire un protocollo operativo, concordato con la provincia, nel quale siano stabiliti i tempi, i siti e il numero di capi oggetto di depopolamento;
 - b) formare i coadiutori volontari provinciali in relazione alle azioni loro affidate nell'ambito della sorveglianza sulle specie bersaglio;
 - c) distribuire ai coadiutori volontari provinciali, oltre al materiale documentale, anche i dispositivi di



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

protezione individuale e il materiale necessario a contenere i capi abbattuti;

d) prendere in consegna le carcasse degli uccelli abbattuti dai coadiutori presso i luoghi concordati;

e) conferire le cornacchie abbattute ai laboratori dell'IZS.

III. Il Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale (CFVA) provvede alla vigilanza sulle azioni di cattura.

5. Da ogni animale il cuore, cervello, rene e milza sono esaminati mediante RT-PCR presso i laboratori dell'IZS della Sardegna,. Per ogni capo abbattuto e campionato deve essere debitamente compilata una scheda W02 di accompagnamento. I campioni positivi (porzioni dell'organo, omogenato, RNA) sono inviati al più presto (comunque entro e non oltre 2 giorni lavorativi) al CESME per la conferma.

Il CESME effettua gli esami di conferma entro 7 giorni lavorativi dal ricevimento del campione. Il CESME trasmette il rapporto di prova all'IZS competente per territorio, alla Regione territorialmente competente e, in caso di positività, ai competenti uffici del Ministero della Salute.

4.2 Sorveglianza in allevamenti avicoli rurali e all'aperto

1. Nelle aree dove la sorveglianza sugli uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio non può essere attivata o si prevede che non sarà in grado di raggiungere almeno il 50% dei controlli previsti, è possibile, in alternativa, controllare un campione rappresentativo di allevamenti avicoli rurali o all'aperto.
2. Nella scelta delle aziende da campionare saranno privilegiati gli allevamenti in prossimità di aree umide o comunque dove si registra una maggiore concentrazione di avifauna selvatica, sia stanziale che di passo (migratoria). Il numero di allevamenti da campionare è calcolato in base al numero delle aziende presenti in ciascuna provincia così come riportato nella Tabella 1 di cui all'Allegato 2. All'interno di ciascun allevamento sono sottoposti a prelievo gli animali di età inferiore ai 6 mesi. Nella Tabella 2 dell'Allegato 2 è riportato il numero di animali da prelevare. Le attività di campionamento devono iniziare a marzo e terminare entro la fine del mese di novembre.
3. Gli operatori, devono prelevare per ciascun animale 2 campioni di sangue da porre in altrettante provette: una senza anticoagulante e una con EDTA (minimo 2 ml di sangue per provetta da conservare alla temperatura di +4 °C). I campioni, accompagnati dalla scheda W01 debitamente compilata, sono inviati all'IZS della Sardegna che provvede ad effettuare l'esame di prima istanza (ELISA) sul siero e, in caso di positività, la RT-PCR sul sangue con EDTA.
4. In caso di positività i campioni (siero e sangue con EDTA) sono inviati al più presto (entro e non oltre 2 giorni lavorativi) al CESME per la conferma. Il CESME effettua gli esami di conferma entro 7 giorni lavorativi dal ricevimento del campione e trasmette il rapporto di prova all'IZS della Sardegna, alla Regione e in caso di positività anche ai competenti uffici del Ministero della Salute.
5. Gli allevamenti avicoli rurali o all'aperto sottoposti a controllo, devono essere preventivamente registrati presso la Banca Dati Nazionale (BDN), per il tramite del Sistema Informativo Veterinario (<http://sorveglianza.izs.it/>).



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

4.3 Sorveglianza attraverso l'utilizzo di gruppi di animali sentinella

1. Nelle aree dove la sorveglianza sugli uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio non può essere attivata o si prevede che non sarà in grado di raggiungere almeno il 50% dei controlli previsti, è possibile, in alternativa, utilizzare esemplari di specie avicole (polli o galline a fine carriera) da utilizzare come sentinelle.
2. Per ogni provincia devono essere selezionati 4 siti di sorveglianza per ogni unità geografica di riferimento (UGR). In ciascuno dei siti individuati devono essere collocati 30 animali suddivisi in due gruppi di 15. Gli animali reclutati come sentinella non devono avere anticorpi nei confronti del virus della WND al momento della selezione e pertanto è necessario sottoporli ad un controllo sierologico preliminare.
3. Laddove possibile, è preferibile posizionare le sentinelle in aziende zootecniche localizzate entro circa 800 m dalle aree di concentrazione dell'avifauna e/o di zone umide (raccolte d'acqua dolce o salmastra di qualunque tipo) considerate maggiormente a rischio di introduzione virale.
4. I gruppi di animali sentinella che si trovino all'interno di aziende zootecniche, devono essere identificati dallo stesso codice aziendale attribuito all'azienda zootecnica ospitante e registrato in BDN per il tramite del Sistema Informativo Veterinario (<http://sorveglinaza.izs.it/>). In caso contrario, il gruppo di sentinelle deve comunque essere registrato in BDN come struttura sentinella assegnandogli un nuovo codice aziendale.
5. A ciascun sottogruppo è attribuito un numero progressivo di identificazione, da mantenere fisso per tutta la durata dei controlli. Ogni singolo animale deve essere contraddistinto da un numero univoco (per esempio utilizzando un anello da porre sulla zampa) per tutta la durata del campionamento.
6. I prelievi sierologici devono essere effettuati con cadenza quindicinale da marzo a novembre, alternandoli sui due sottogruppi.
7. I Servizi Veterinari competenti per territorio devono prelevare, per ciascun animale, 2 campioni di sangue da porre in altrettante provette: una senza anticoagulante e una con EDTA (minimo 2 ml di sangue per provetta da conservare a temperatura di +4°C). I campioni, accompagnati dalla scheda W01 debitamente compilata, sono inviati all' IZS della Sardegna che provvede ad effettuare l'esame di prima istanza (ELISA) sul siero e, in caso di positività, la RT-PCR sul sangue con EDTA. In caso di positività i campioni sono inviati al più presto (entro e non oltre 2 giorni lavorativi) al CESME che effettua gli esami di conferma entro 7 giorni lavorativi dal ricevimento degli stessi campioni. Il CESME trasmette il rapporto di prova all'IZS, alla Regione e, in caso di positività anche ai competenti uffici del Ministero della Salute.

4.4 Sorveglianza clinica negli equidi



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

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

Negli equidi sono considerati sintomi tipici della malattia:

- a) debolezza agli arti posteriori;
 - b) incapacità a mantenere la stazione quadrupedale;
 - c) paralisi/paresi agli arti;
 - d) fascicolazioni muscolari;
 - e) deficit propriocettivi;
 - f) cecità;
 - g) ptosi del labbro inferiore o paresi/paralisi dei muscoli labiali o facciali;
 - h) digrignamento dei denti.
2. Nel caso di sintomatologia neurologica riferibile a WND in equidi, il Servizio Veterinario competente per territorio deve darne immediata comunicazione alla Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci Veterinari del Ministero della Salute e al servizio veterinario della Regione, attraverso la registrazione del sospetto nel Sistema Informativo Nazionale Malattie Animali (SIMAN). Il servizio veterinario competente per territorio esegue i prelievi di sangue con e senza anticoagulante EDTA su tutti gli animali che manifestano sintomatologia clinica.
 3. I campioni di sangue con la relativa scheda W03, debitamente compilata, scegliendo come Motivo del prelievo [A]: "equidi con sintomi clinici" sono inviati all'IZS della Sardegna che provvede 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, al più presto possibile (comunque entro e non oltre 2 giorni lavorativi). Il CESME effettua gli esami di conferma entro 7 giorni lavorativi dal ricevimento del campione e trasmette il rapporto di prova all'IZS, alla Regione e, in caso di positività, anche ai competenti uffici del Ministero della Salute.
 4. Qualora il sospetto riguardi animali deceduti o soppressi in seguito a sindrome neurologica, il Servizio Veterinario competente per territorio, in collaborazione con l'IZS esegue l'esame anatomico-patologico ed il prelievo del cervello, del tronco encefalico, del midollo spinale, del cuore, del rene e della milza.
 5. I campioni, accompagnati dalla scheda W03, debitamente compilata, scegliendo come Motivo del prelievo [C]: "controllo su equidi deceduti/abbattuti" devono essere inviati all'IZS della Sardegna che provvede ad effettuare la RT-PCR. In caso di positività alla RT-PCR i campioni devono essere inviati al CESME al più presto possibile (entro e non oltre 2 giorni lavorativi) in quantità idonea, perfettamente confezionati e conservati. Il CESME effettua gli esami di conferma entro 7 giorni lavorativi dal ricevimento del campione. Il CESME trasmette il rapporto di prova all'IZS, alla Regione e, in caso di positività, anche ai competenti uffici del Ministero della Salute.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

4.5 Sorveglianza entomologica

1. In Sardegna la sorveglianza entomologica deve essere attuata secondo quanto previsto dalla Circolare del Ministero della salute n.23689 del 10/08/2016.
2. L'IZS della Sardegna definisce e coordina, in accordo con i Servizi Veterinari di Sanità Animale e con gli operatori delle Province, un protocollo operativo per la realizzazione della sorveglianza entomologica. Il protocollo deve prevedere specifiche indicazioni operative per gli operatori di ciascun Ente coinvolto nella sorveglianza entomologica.
3. In ogni area individuata deve essere posizionata almeno una trappola di tipo CO₂-CDC o gravid. Le catture devono essere effettuate con cadenza quindicinale nel periodo da marzo fino a novembre e comunque almeno fino a quando due catture consecutive non rilevano la presenza di zanzare. La trappola deve essere attiva almeno per una notte (dal crepuscolo alla mattina successiva). In caso di più notti di cattura, è necessario raccogliere le zanzare al termine di ogni notte di cattura.
4. I campioni, accompagnati dalla scheda W05 debitamente compilata, devono essere inviati all'IZS della Sardegna che provvede ad effettuare l'identificazione degli esemplari catturati, la preparazione di appositi pool composti da un massimo di 200 esemplari della stessa specie e la RT-PCR sui pool di insetti creati.
5. 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 la WND secondo quanto riportato.
6. In caso di positività alla RT-PCR i campioni (omogenato del pool di insetti e relativo RNA) devono essere inviati al CESME al più presto (entro e non oltre 2 giorni lavorativi). Il CESME effettua gli esami di conferma entro 7 giorni lavorativi dal ricevimento del campione e trasmette il rapporto di prova all'IZS, alla Regione e, in caso di positività, anche ai competenti uffici del Ministero della Salute.
7. In ogni caso deve essere assicurata la tempestività tra raccolta, analisi ed eventuale conferma che non deve superare i 14 giorni lavorativi.

4.6 Sorveglianza su carcasse di uccelli selvatici

1. La sorveglianza passiva sull'avifauna selvatica deve essere attuata su tutto il territorio regionale durante l'intero arco dell'anno e, deve essere intensificata nel periodo di maggiore attività degli insetti vettori.
2. Ogni capo trovato morto e appartenente agli ordini dei passeriformi, Ciconiiformi, Caradriiformi, Falconiformi e Strigiformi deve essere recuperato e inviato all'IZS della Sardegna o segnalato al Servizio Veterinario competente per territorio, che provvede direttamente alla raccolta e al conferimento degli stessi animali all'IZS, utilizzando l'apposita scheda W02 debitamente compilata per ogni animale inviato, per gli esami anatomopatologici e di laboratorio previsti.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

3. Si deve procedere analogamente a quanto indicato al punto 2, in tutti gli episodi di mortalità anomala o di aumento dell'incidenza di mortalità nell'avifauna selvatica segnalati per ogni altra specie nel periodo di maggiore attività dei vettori.
4. Il Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, i centri di recupero fauna selvatica (CRAS) gestiti dall'Agenzia FoReSTAS e i Centri di primo soccorso fauna selvatica provinciali, in caso di decesso di avifauna, sono tenuti a far recapitare il prima possibile le carcasse presso l'IZS della Sardegna.
6. Da ogni animale il cuore, cervello, rene e milza sono esaminati mediante RT-PCR presso i laboratori dell'IZS della Sardegna. Per ogni capo abbattuto e campionato deve essere debitamente compilata una scheda W02 di accompagnamento. I campioni positivi (porzioni dell'organo, omogenato, RNA) sono inviati al più presto (comunque entro e non oltre 2 giorni lavorativi) al CESME per la conferma.

4.7 Sorveglianza dei casi umani

1. Obiettivo della sorveglianza è identificare precocemente i casi importati ed autoctoni di malattia durante tutto l'anno, con particolare attenzione durante il periodo di maggiore attività degli insetti vettori (giugno-ottobre). Le date e le aree di sorveglianza potrebbero subire modifiche secondo l'andamento climatico e meteorologico stagionale e nel caso in cui le evidenze epidemiologiche lo rendessero necessario il Ministero della Salute, di concerto con l'ISS, provvederà a comunicare eventuali variazioni.
2. Le attività di sorveglianza dei casi umani si attuano:
 - per tutto l'anno sui casi importati o autoctoni.
 - dai primi di giugno a tutto ottobre, la sorveglianza dei casi umani deve essere rafforzata e deve essere posta particolare attenzione alla diagnosi di WND nella popolazione (definizione di caso, di cui all'Allegato 3). Pertanto, tutte le forme cliniche di encefalite, meningite a liquor limpido, poliradicolo-neurite (simil Guillain-Barré), paralisi flaccida acuta dovranno essere sottoposte ai test diagnostici per la ricerca del virus della WND. Inoltre, qualora si rilevino casi confermati in soggetti che non presentano forme neuro-invasive di WND (ad esempio febbri e/o positività in donatori), questi devono essere trasmessi al Ministero della Salute ed all'ISS tramite le modalità descritte al capitolo 10 e utilizzando l'apposita scheda di segnalazione di cui all'Allegato 4.

Capitolo 5) Interpretazione dei risultati diagnostici

- 1) Nell'ambito delle attività di sorveglianza veterinaria un caso di WND è considerato probabile o **sospetto** quando si ha:
 - sieroconversione al test ELISA in animali sentinella;



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

- positività al test ELISA in soggetti di allevamenti avicoli rurali o all'aperto di età inferiore ai sei mesi;
- positività al test ELISA IgM in equidi in assenza di sintomatologia clinica riconducibile a WND effettuato presso i laboratori dell'IZS della Sardegna;
- positività al test ELISA IgM e/o al saggio RT-PCR in equidi con sintomatologia clinica riconducibile a WND effettuato/i presso i laboratori dell'IZS della Sardegna;
- positività al test RT-PCR in organi o sangue di uccelli (catturati, campionati, ritrovati morti) effettuato presso i laboratori dell'IZS della Sardegna;
- positività al test RT-PCR in pool di zanzare effettuato presso i laboratori dell'IZS della Sardegna.

Tutti i casi sospetti devono essere confermati dal CESME.

2) Un caso umano di WND è considerato **probabile** quando:

- risponde ai criteri clinici (vedi definizione di caso, Allegato 3) e presenta risposta anticorpale IgM specifica al virus della WND nel siero.

I casi umani probabili dovranno essere confermati inviando il campione al Laboratorio di Riferimento Regionale e/o al Laboratorio di Riferimento Nazionale che provvederanno nel più breve tempo possibile (massimo 7 giorni) ad inviare il risultato dei test effettuati.

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

- sieroconversione al test ELISA in animali sentinella e confermata dal saggio di sieroneutralizzazione effettuato dal CESME;
- positività al test ELISA in soggetti di allevamenti avicoli rurali o all'aperto di età inferiore ai sei mesi confermata dal saggio di sieroneutralizzazione effettuato dal CESME;
- positività al test ELISA IgM in equidi, confermata dagli esami sierologici effettuati dal CESME;
- positività al test ELISA IgM e/o agli esami molecolari (RT-PCR) in equidi con sintomatologia clinica riconducibile a WND riscontrata presso i laboratori dell'IZS della Sardegna e confermata dal CESME;
- positività al test RT-PCR in organi o sangue di uccelli (catturati, campionati, ritrovati morti), riscontrata presso i laboratori dell'IZS della Sardegna e confermata dal CESME;
- positività al test RT-PCR in pool di zanzare riscontrata presso i laboratori dell'IZS della Sardegna e confermata dal CESME.

4) Un caso umano è **confermato** quando si ha:

- rispondenza ai criteri clinici (vedi definizione di caso, Allegato 3);
- isolamento del virus della WND nel siero, nelle urine e/o nel liquor;



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

- identificazione dell'acido nucleico del virus della WND nel sangue, nelle urine e/o nel liquor;
- risposta anticorpale specifica al virus della WND (IgM) nel liquor;
- titolo elevato di IgM per il virus della WND e identificazione di Gg per il virus della WND nel siero e conferma mediante neutralizzazione.

Capitolo 6) Misure da adottare in caso di positività

Nel ribadire che l'obiettivo principale della sorveglianza integrata medico-veterinaria è quello di individuare precocemente la circolazione del virus della WNV sul territorio regionale negli uccelli, insetti o mammiferi per valutare il rischio di trasmissione della malattia all'uomo e mettere in atto tutte le misure utili a prevenire la trasmissione del virus, sono di seguito riportate le misure da adottare a seguito della conferma diagnostica dei casi di WND.

1. Qualora si abbiano casi confermati in **equidi**, il Servizio Veterinario competente per territorio effettua:

- un'indagine epidemiologica volta a definire il probabile sito di infezione dell'animale infetto;
- un campionamento entomologico in accordo con l'IZS utilizzando trappole del tipo CO2-CDC, Gravid trans, BG- Sentinel e direttamente con aspiratori al fine di individuare le specie di zanzare coinvolte ed eventualmente la prevalenza dell'infezione nei vettori. Il protocollo di campionamento entomologico (metodi di cattura, frequenza e durata) è stabilito di volta in volta tra l'IZS della Sardegna per e il CESME;
- una visita clinica ed il prelievo di campioni di sangue (siero) da un campione di equidi presenti nell'azienda secondo la numerosità descritta nella Tabella 2 di cui all'Allegato 2. I campioni di sangue sono inviati all'IZS di competenza con la relativa scheda W03, debitamente compilata, scegliendo come Motivo del prelievo [E]: "controllo su equidi presenti nella stessa azienda in cui si trova il caso confermato".

L'IZS della Sardegna provvederà ad effettuare la prova sierologica ELISA-IgM. In caso di positività i campioni devono essere inviati al CESME, il più presto possibile (entro e non oltre 2 giorni lavorativi). Il CESME effettua gli esami per la conferma entro 7 giorni lavorativi dal ricevimento dei campioni e trasmette il rapporto di prova all'IZS, alla Regione e, in caso di positività, anche ai competenti uffici del Ministero della Salute.

2. Qualora si abbiano casi confermati in soggetti di **allevamenti avicoli rurali o all'aperto**, oppure in **animali sentinella delle specie aviarie**, il Servizio Veterinario competente per territorio, ricevuta la comunicazione della conferma di positività, in accordo con il proprietario provvede ad abbattere ed inviare le carcasse degli animali positivi accompagnati dalla scheda W01 debitamente compilata, all'IZS della Sardegna.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

Il personale dell'IZS esegue gli esami anatomo-patologici su tutti i soggetti pervenuti ed esamina il cuore, cervello, rene e milza di ciascun animale mediante RT-PCR. I campioni positivi (porzioni dell'organo, omogenato, RNA) sono inviati, contestualmente a copia della scheda W01, al più presto (entro e non oltre 2 giorni lavorativi) al CESME per la conferma. Il CESME effettua gli esami di conferma entro 7 giorni lavorativi dal ricevimento del campione e trasmette il rapporto di prova all'IZS, alla Regione e, in caso di positività, anche ai competenti uffici del Ministero della Salute.

Il Servizio Veterinario competente per territorio in accordo con l'IZS effettua inoltre un campionamento entomologico analogamente a quanto descritto nel paragrafo precedente per i casi confermati negli equidi.

3. A seguito dell'identificazione della circolazione virale, è necessario attivare interventi diretti alla riduzione del rischio di diffusione, che includano sia azioni mirate contro il vettore che misure precauzionali finalizzate a prevenire la trasmissione dell'infezione. In particolare:
 - a) avviare tempestivamente le attività di sorveglianza e controllo della WND nell'uomo in tutto il territorio provinciale e regionale;
 - b) potenziare l'informazione affinché le persone che vivono o lavorano nell'area interessata adottino le misure più idonee a ridurre il rischio di essere punte (vedasi capitolo 8);
 - c) attivare le misure nei confronti delle donazioni di sangue ed emocomponenti, organi e tessuti secondo la procedura descritta al punto 6.2;
 - d) attivare le attività di controllo e monitoraggio dei vettori come previsto per l'Area di tipo B al capitolo 7 Lotta agli insetti vettori.
4. A tal fine si ribadisce l'importanza di allertare immediatamente anche i servizi di Igiene pubblica e le Autorità Sanitarie regionali competenti per la sorveglianza ed il controllo della malattia nell'uomo.

6.1 Informazione nei confronti di persone esposte a rischio documentato di trasmissione del virus

1. Il Dipartimento di Prevenzione competente per territorio attua iniziative di sensibilizzazione e informazione delle persone che lavorano o vivono nei territori in cui viene evidenziata la circolazione virale ed è dimostrata la presenza di zanzare infette (es. intorno a scuderie interessate da infezioni nei cavalli) affinché siano adottate le misure di precauzione più idonee a ridurre il rischio di esposizione e per permettere una diagnosi tempestiva di eventuali casi clinici.
2. L'informazione deve raggiungere, direttamente o attraverso il personale sanitario, gli specialisti, le associazioni dei malati, ecc., in particolare le persone a rischio più elevato di sviluppare la malattia neuroinvasiva quali gli anziani e gli immunodepressi.
3. Nel caso in cui gli accertamenti sugli allevamenti diano luogo a un primo referto di laboratorio positivo,



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

il Dipartimento di Prevenzione contatta attivamente i lavoratori addetti delle aziende interessate e le eventuali persone che risiedono stabilmente negli edifici annessi alle stesse, per informarli circa le misure di precauzione da adottare al fine di ridurre l'esposizione alle punture di zanzara e per sensibilizzarli a ricorrere tempestivamente ad un medico, in caso di insorgenza di sintomi.

6.2 Misure di prevenzione nei confronti delle donazioni di sangue ed emocomponenti di organi e tessuti

1. La Struttura Regionale di Coordinamento per le attività trasfusionali e il Centro Regionale Trapianti, adottano le misure di prevenzione della trasmissione dell'infezione da WNV tramite le donazioni di sangue, di organi e tessuti, secondo le indicazioni fornite dal Centro Nazionale Sangue e del Centro Nazionale Trapianti, ciascuno per i rispettivi ambiti di competenza.
2. Ai fini dell'attivazione delle misure di prevenzione previste, i Dipartimenti di prevenzione competenti per territorio comunicano alla Struttura Regionale di Coordinamento per le attività trasfusionali e al Centro Regionale Trapianti i nuovi casi umani sospetti e confermati di WND.
3. Per l'attivazione delle misure di prevenzione previste, l'Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale (OEVR) fornisce con la massima tempestività, alla Struttura Regionale di Coordinamento per le attività trasfusionali (SCR) (e-mail src.sardegna@aob.it fax 070/540170) nonché al Centro Regionale Trapianti (e-mail crtsardegna@gmail.com) e contestualmente, per conoscenza, ai competenti servizi dell'Assessorato Igiene e sanità (san.dgsan5@regione.sardegna.it, san.dgsan4@regione.sardegna.it), una reportistica rispetto ai sospetti ed eventuale conferma di circolazione virale su insetti e su specie animali recettive nel territorio Regionale.
4. La reportistica di cui al punto precedente è effettuata in base al format definito con la circolare assessoriale protocollo n.20723 del 18/8/2014.
5. La Struttura Regionale di Coordinamento per le attività trasfusionali e il Centro Regionale Trapianti trasmettono ai Dipartimenti di prevenzione competenti per territorio e, per conoscenza, ai competenti servizi dell'Assessorato Igiene e sanità, le positività riscontrate sulla base dei controlli eseguiti sui donatori che hanno soggiornato in aree a circolazione virale e dove si sono manifestati casi di malattia neuro invasiva nell'uomo o sulla base delle disposizioni nazionali.

Capitolo 7) Lotta agli insetti vettori

Il vettore del virus della WND, la zanzara *Culex pipiens*, pur essendo molto comune e ubiquitario rispetto alle zanzare invasive del genere *Aedes*, risulta essere, nel complesso, più generalista nella ricerca del pasto di sangue, dunque meno spiccatamente antropofilo, meno aggressiva e con un ciclo biologico più lungo (15-20 gg in estate) rispetto alle zanzare invasive del genere *Aedes*. Tuttavia, per quanto detto sopra e trattandosi di specie ad attività crepuscolare/notturna, che punge sia all'aperto che all'interno dei locali dove poi riposa e



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

digerisce il pasto di sangue (endofilia), risulta estremamente complesso stilare un piano d'intervento univoco per il controllo di *Cx. pipiens* in situazioni così diverse tra loro. Il controllo della specie segue uno schema diverso, a seconda che l'intervento vada condotto in area urbana o rurale. In linea di massima l'intervento in ambiente urbano può seguire lo schema generale da sempre utilizzato, per il controllo di questa specie indigena e ubiquitaria (larvicidi e adulticidi abbattenti), mentre quella in aree rurali, generalmente volto solo contro le forme preimaginali della specie, può richiedere, in presenza del virus, anche inusuali interventi adulticidi con prodotti insetticidi dotati di azione residua nel tempo.

Come noto *Cx. pipiens* non si infetta pungendo un essere umano o un cavallo portatori del virus, per via della bassa viremia del WNV in questi ospiti terminali, mentre può trasmettere loro il virus dopo averlo acquisito da un uccello, serbatoio naturale, che sviluppa un livello di viremia più elevato e di durata maggiore. Ne consegue che lo scopo principale degli interventi di controllo con insetticidi è quello di ridurre drasticamente la densità della popolazione del vettore e quindi la percentuale di zanzare già infette o che potrebbero infettarsi su uccelli viremici presenti nell'area.

I protocolli da seguire per il controllo di *Culex pipiens* devono seguire schemi diversi a seconda dall'entità del rischio che si può configurare in una certa area. Infatti la presenza ubiquitaria di *Cx. pipiens* a quote inferiori ai 1000 m s.l.m., e la densità elevata che questo vettore indigeno può raggiungere stagionalmente, insieme al possibile verificarsi di casi di malattia da WNV, delineano per sommi capi, tre situazioni con livelli di rischio diversi:

- **Area di tipo A:** in cui è presente il vettore, in assenza di casi di WND; questa tipologia caratterizza oggi la gran parte dei centri abitati del paese;
- **Area di tipo B:** in cui è presente il vettore e dove si verifichi un singolo caso umano di WND;
- **Area di tipo C:** dove in presenza del vettore, venga segnalata l'insorgenza di un focolaio epidemico umano di WND.

In ognuna di queste aree bisogna intervenire in maniera diversificata e dunque anche l'urgenza e le modalità degli interventi di controllo vanno distinte per area come sopra:

- Area di tipo A): dove gli interventi di routine saranno di tipo ordinario, messi in atto stagionalmente per mantenere la densità delle zanzare a livelli di sopportabilità. Si tratta dunque di interventi di prevenzione (legati alla zanzara come fonte di fastidio), che vanno basati per la gran parte sull'informazione al fine di ridurre la presenza di focolai di sviluppo larvale peridomestici e trattare quelli inamovibili presenti sul territorio (oltre ai tombini stradali, anche fossi, canalette, stagni, ed ogni altra raccolta d'acqua che possa risultare positiva alla presenza di larve, riservando a situazioni particolari di grave fastidio (come ad esempio giardini di scuole estive, centri per anziani, ospedali) l'uso di adulticidi abbattenti.
- Area di tipo B): dove in presenza di un singolo caso umano confermato risulta necessario ricorrere ad un intervento più complesso, particolarmente mirato, nell'area di residenza del soggetto segnalato, con azioni di sorveglianza e controllo al fine di evitare che altre zanzare locali già infette possano pungere altri soggetti sani o diffondersi nelle aree limitrofe.
- Area di Tipo C): gli interventi di controllo del vettore in presenza di un focolaio epidemico umano, con più casi di WND, che rappresenta l'emergenza vera e propria, richiedono un impegno straordinario con ripetuti e più accurati interventi.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

Le modalità e i tempi d'intervento in questi ultimi due casi (aree di tipo B e C) variano notevolmente rispetto agli interventi di routine puntando ad una drastica e rapida riduzione della densità della popolazione del vettore.

Ulteriori specifiche sulle modalità degli interventi di controllo, sia in zona rurale che più densamente abitata, sono riportate nelle linee guida di cui all' Allegato 5.

Uno schema riassuntivo delle operazioni da effettuare per il controllo del vettore nelle aree e nei casi suddetti è riportato nella Tabella di cui all'Allegato 6.

I sindaci dei Comuni dispongono le attività di bonifica e disinfestazione di loro competenza e impartiscono ai cittadini, alle aziende agricole e zootecniche ed agli altri Consorzi ed Enti le disposizioni con apposita Ordinanza.

Capitolo 8) Raccomandazioni generali alla popolazione per la prevenzione della punture di insetti

Per ridurre il rischio di trasmissione del virus della WND, la misura preventiva più efficace è quella di evitare la puntura di zanzare. In particolare l'approccio alla prevenzione è influenzato dal livello di concentrazione dei vettori e, quindi, in alcuni casi, può essere necessario adottare più misure di prevenzione, quali:

- all'aperto, utilizzare con moderazione repellenti cutanei per uso topico; è necessario, comunque, attenersi scrupolosamente alle norme indicate sui foglietti illustrativi dei prodotti repellenti, non utilizzarli sulle mucose o su regioni cutanee lese e porre particolare attenzione al loro impiego sui bambini. Inoltre, le donne in gravidanza ed i bambini (<12 anni d'età), prima di usare un repellente cutaneo dovrebbero consultare un medico;
- all'aperto, dal crepuscolo in poi, indossare indumenti di colore chiaro che coprano il corpo il più possibile (con maniche lunghe e pantaloni lunghi e calze);
- alloggiare in stanze dotate di impianto di condizionamento d'aria o, in mancanza di questo, di zanzariere alle finestre ed alle porte d'ingresso, curando che queste siano tenute in ordine e siano ben chiuse;
- nel solo caso di presenza di zanzare in ambienti interni, vaporizzare spray a base di piretro o di altri insetticidi per uso domestico, oppure utilizzare diffusori di insetticida operanti a corrente elettrica, areando bene i locali prima di soggiornarvi.

Capitolo 9) Registrazione dei dati e flussi informativi veterinari

1. L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna deve registrare, con cadenza settimanale, tutti i dati degli esami effettuati, ai sensi del presente provvedimento, nel sistema informativo nazionale per la



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

WND, secondo le modalità tecniche definite dal CESME.

2. Il Servizio Veterinario di Sanità animale competente per territorio deve registrare nel Sistema informativo malattie animali nazionale (SIMAN) puntualmente, e comunque entro due giorni lavorativi, i casi confermati di avicoli, uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio, uccelli selvatici, e pool di zanzare. I casi confermati negli equidi devono essere registrati in SIMAN entro 24 ore. La definizione di casi sospetti e confermati è stabilita nel capitolo 5 del presente piano.
3. La data di sospetto del focolaio deve corrispondere alla data del prelievo e la data di conferma alla data di emissione del rapporto di prova del CESME.
4. La chiusura dei focolai confermati di WND deve avvenire entro la fine di febbraio dell'anno successivo al riscontro della positività.
5. L'Assessorato dell'Igiene e Sanità e Assistenza Sociale comunica all'ISPRA, per gli adempimenti previsti per Legge, entro il 31 marzo di ogni anno, l'elenco dell'avifauna selvatica migratoria e non, coinvolta nell'esecuzione del presente Piano.

Capitolo 10) Registrazione dei dati e flussi informativi nell'uomo

La sorveglianza nell'uomo si basa sulla segnalazione dei casi probabili e confermati, utilizzando l'apposita Scheda di segnalazione (Allegato 4) e secondo la procedura di seguito descritta.

- 1) Il medico che sospetta il caso di WND sulla base delle evidenze cliniche ed epidemiologiche deve segnalarlo immediatamente, o al massimo entro 12 ore, al Servizio di Igiene e sanità pubblica del Dipartimento di Prevenzione competente per territorio, mediante l'invio dell'apposita scheda di segnalazione/epidemiologica di cui all'Allegato 4.
- 2) Il Servizio di Igiene e sanità pubblica del Dipartimento di Prevenzione competente per territorio invia entro 24 ore la segnalazione, accompagnata dalla scheda epidemiologica (Allegato 4) al Ministero della Salute ed al CNESPS - Istituto Superiore di Sanità, tramite inserimento sul sito web <http://www.iss.it/site/rmi/mib> e all'Osservatorio Epidemiologico Regionale, all'indirizzo e-mail san.oer@regione.sardegna.it. 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 4 via fax o e-mail sia al Ministero della Salute (fax: 06 59943096 e-mail: malinf@sanita.it) che all'ISS (fax 0644232444-0649902813 e-mail: sorveglianza.epidemiologica@pec.iss.it).
- 3) Contestualmente alla segnalazione del medico, per ogni caso probabile devono essere predisposti gli accertamenti diagnostici di laboratorio necessari per la conferma del caso. A tal proposito, un campione di sangue (siero) e liquor deve essere inviato al laboratorio regionale di riferimento dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Cagliari, c/o il P.O. Duilio Casula (ex Policlinico) S.S. 554 bivio per Sestu - Piano terra - Monserrato - Tel. 07051096470 fax 07051096475 utilizzando l'apposita scheda di cui all'Allegato 7.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della sanità

- 4) Il laboratorio regionale di riferimento invia i risultati degli esami effettuati, con la massima tempestività, alla struttura sanitaria richiedente, al Servizio di Igiene e sanità pubblica del Dipartimento di Prevenzione competente per territorio. Inoltre, invia i campioni risultati positivi, per l'esecuzione dei saggi di conferma, al Laboratorio nazionale di riferimento per gli Arbovirus, presso il Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate dell'ISS – Viale Regina Elena 299, 00161 Roma – tel. 06/49903205 fax 06/49902813 e-mail arbo.mipi@iss.it, unitamente alla scheda di segnalazione/epidemiologica e ai risultati ottenuti.
- 5) Il laboratorio di riferimento nazionale per gli Arbovirus esegue i saggi di conferma con la massima tempestività dall'arrivo del campione; invia i risultati al laboratorio di riferimento regionale e aggiorna il sito web <http://www.iss.it/site/rmi/mib>.
- 6) Il laboratorio regionale di riferimento trasmette tempestivamente i risultati degli esami di conferma al Servizio di Igiene e sanità pubblica del Dipartimento di Prevenzione competente per territorio che li trasmetterà all'Osservatorio Epidemiologico Regionale.
- 7) Il Servizio di Igiene e sanità pubblica del Dipartimento di Prevenzione competente per territorio in caso di conferma, acquisiti i risultati di laboratorio, dovrà aggiornare e ritrasmettere la segnalazione di cui all'Allegato 4 secondo le modalità già descritte al punto 2.

Su tutti i casi probabili e confermati va effettuato un follow up a 30 giorni e va, di conseguenza, aggiornata la scheda di segnalazione del caso all'interno del sito web indicato al punto 2 del presente capitolo.

Su tutti i casi confermati di WND il Servizio di Igiene e sanità pubblica del Dipartimento di Prevenzione competente per territorio dovrà trasmettere al Servizio Promozione della salute e osservatorio epidemiologico regionale una relazione conclusiva comprendente i dati clinico-epidemiologici raccolti, inclusi i risultati di laboratorio, e gli esiti delle eventuali ricerche su personale esposto.

Si sottolinea che la tempestività della segnalazione e conferma dei casi è cruciale per mettere in atto tutte le misure di prevenzione e controllo della malattia.

Capitolo 11) Formazione ed informazione

1. I Servizi competenti dell'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza sociale, tramite le Aziende Sanitarie Locali, promuovono corsi di aggiornamento sulle problematiche connesse alla WND e sulle attività del presente Piano rivolti al personale medico e veterinario.
2. L'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale cura l'informazione e la comunicazione sulla malattia nei confronti dei cittadini e degli organi di stampa.