



Sviluppo di un'applicazione GIS come strumento di gestione e sorveglianza dello stato sanitario della fauna selvatica.

Premessa

L'introduzione della PSA in Emilia-Romagna può avere un impatto economico elevatissimo. L'unico strumento a disposizione per contenere tale impatto è l'individuazione precoce dell'ingresso della malattia e l'attuazione tempestiva di misure di contenimento della sua diffusione. E' quindi fondamentale mettere in campo tutti gli strumenti che possano migliorare la sorveglianza sulle carcasse di cinghiale, riconosciuta da tutti gli esperti come unica modalità efficace per individuare la presenza dell'infezione prima che si estenda in un territorio troppo vasto per consentirne il controllo.

In quest'ottica al numero verde che il Ministero sta mettendo a disposizione, si ritiene utile affiancare una app che per alcune tipologie di utenti può risultare di più immediato utilizzo in quanto non richiede i tempi di attesa di una telefonata con diversi passaggi tramite risponditori automatici e che consentirebbe l'invio della posizione del ritrovamento, particolarmente utile nel caso di carcasse rinvenute nei boschi, che senza la disponibilità di coordinate risulterebbero introvabili.

Inoltre la App mettendo a disposizione materiale informativo potrebbe dare visibilità al sistema di prevenzione/controllo della malattia, migliorando la comprensione da parte dei cittadini sul ruolo del servizio sanitario regionale e della Direzione Generale Agricoltura e dei diversi soggetti coinvolti nella gestione della fauna selvatica, particolarmente importante nel caso di in cui dovesse entrare la malattia nel nostro territorio.

Perchè un app sia conosciuta e scaricata è necessario che sia utile per le persone che vogliamo raggiungere. Per questo motivo si è pensato che, oltre alla funzionalità di segnalazione di carcasse di cinghiale, sia necessario inserirne altre, per ora solo ipotizzate come proposte da valutare, che pure non avendo carattere strettamente sanitario possano offrire servizi alle diverse categorie di cittadini.

In attesa di decisioni in tal senso, al momento è stata dettagliata solo la funzionalità per la segnalazione dei cinghiali morti.

Obiettivo:

Lo scopo principale dell'app deve essere quello di raccogliere segnalazioni relative ad eventi inerenti la fauna selvatica che richiedono un intervento del servizio veterinario delle AUSL o di soggetti coinvolti nella gestione della fauna selvatica o che devono essere elaborate per la costituzione di mappe di rischio.

Destinatari

L'app mira a ricevere segnalazioni da tutti coloro che si interfacciano con gli animali selvatici, dai frequentatori del bosco quali, escursionisti, fungaioli, tartufai e cacciatori ai cittadini che possono avvistare carcasse di animali selvatici lungo le strade o essere coinvolti in incidenti stradali con gli stessi animali.

Gli utilizzatori dei dati sono i veterinari AUSL, i soggetti convenzionati con le province per il recupero delle carcasse di animali selvatici, la Regione per la predisposizione di mappe di rischio sulla base delle segnalazioni pervenute.

Gli utilizzatori di materiale informativo sono tutti i soggetti indicati sopra.

Funzioni App

Funzionalità centrale dell'app:

1. Peste Suina Africana: segnalazione delle carcasse di cinghiale trovate sia nel bosco che nelle strade, visualizzazione delle segnalazioni sulla app e invio di comunicazioni alle AUSL/soggetti convenzionati con le province tramite mail/telefono, presa in carico della carcassa da parte di un singolo operatore (AUSL o convenzionato Province). Tale strumento che potrebbe tornare molto utile anche in caso di arrivo della peste suina nei cinghiali per monitorare l'andamento e la diffusione della malattia nella popolazione e negli animali morti che dovranno essere recuperati.

Altre possibili funzionalità da valutare:

2. Animali selvatici incidentati (non solo cinghiali) e rischio su strade: Segnalazione di animali incidentati/morti lungo le strade per garantire il recupero da parte dei soggetti in convenzione con le Province, feedback agli utenti dell'app di strade ad alto rischio di attraversamento selvatici.
3. Mappe sentieri Open source oppure chiedi CAI cartografie aggiornate, con funzione di navigazione e servizio SOS in capo al 118 che può deviarla al soccorso alpino
4. Segnalazioni di avvistamento animali selvatici (non solo cinghiali) es in prossimità dei centri abitati e possibile feedback agli utenti dell'app tramite mappe con densità di segnalazioni.
5. Segnalazioni attacchi e danni da parte di animali selvatici.
6. Avvelenamenti e ritrovamenti esche: Informazione per cittadini su come comporsi in caso di ritrovamento di possibili bocconi avvelenati o animali. Feedback utente cartina e alert che mostri la mappa con geolocalizzazione di tutte le esche/bocconi avvelenati rinvenuti sull'intero territorio dell'Emilia.
7. Segnalazione di animali selvatici morti o feriti (non solo cinghiali) recuperati dai CRAS
8. SOS ritrova il tuo animale, l'app ha l'obiettivo di raccogliere segnalazioni di cani e gatti vaganti (notifica alla polizia municipale).
9. Identificare di animali intorno a te (mammiferi, rettili e uccelli): scattata e caricarla sulla piattaforma; l'applicazione aiuterà a selezionare la specie corretta, descrizione dell'habitat e delle caratteristiche della specie identificata e salverà automaticamente le coordinate del luogo in cui è stata scattata.
10. Riconoscimento suoni e orme degli animali
11. Strumento a disposizione dei cacciatori per segnalare i cinghiali abbattuti in modo da avere in automatico i dati che devono fornire le ATC suddivisi per distretto.
12. Messa a disposizione di materiali informativi su PSA ed eventualmente su altre tematiche inerenti agli animali selvatici
13. Messa a disposizione di materiali informativi e mappe del progetto Leishmania

Caratteristiche App:

In sintesi, deve trattarsi di un'app **GPS** con possibilità di rilevare la posizione anche in assenza di rete e registrare punti su una mappa avente almeno le seguenti caratteristiche:



- Le segnalazioni dovranno avvenire mediante foto georeferenziate in modo da permettere ai veterinari AUSL o ai vari enti competenti di identificare la specie e di recarsi nel luogo esatto del ritrovamento nel caso di recupero/campionamento degli animali.
- Essendo l'app rivolta anche ai frequentatori dei boschi, la funzionalità di cattura delle foto georeferenziate deve poter avvenire anche in assenza di collegamento Internet; (mentre il trasferimento della foto al server può avvenire non appena si recupera il campo).
- Funzione di navigazione che consenta la possibilità di visualizzare una mappa del territorio nel quale ci si trova, individuare la propria posizione sulla mappa stessa, seguire percorsi e sentieri georeferenziate e tracciare i propri spostamenti.
- Foto e informazioni devono essere catalogate e raccolte in un database per consentire post elaborazioni e analisi tramite altri software. Al di là di reportistiche e statistiche settimanali o mensili (da definire in dettaglio), deve essere possibile l'esportazione dei dati per le singole segnalazioni. Deve essere consentita la possibilità di caricare e scaricare layers per monitorare e gestire eventuali cambiamenti della situazione epidemiologica. I layers potranno poi essere selezionati per la visualizzazione dell'utilizzatore.
- Per almeno due anni deve essere garantita la manutenzione ordinaria e qualora sia necessario l'adeguamento dell'applicazione agli aggiornamenti importanti di sistema operativo da parte di Apple e Android.
- Deve essere prevista la possibilità di riuso l'applicazione da parte di altre pubbliche amministrazioni.
- L'accesso alle funzionalità, informazioni ed ai servizi di elaborazione dell'app da parte degli utilizzatori dei dati deve poter essere controllato da procedure di log-in. Tali accessi devono poter essere limitati secondo il criterio del "need to access" ovvero alle effettive e legittime necessità operative di ciascun soggetto.
- L'applicazione deve essere conforme alla normativa sulla privacy e prevedere procedure che garantiscono l'effettiva attuazione dei principi di privacy e la protezione dei dati personali, come richiesto dalla legislazione e dai regolamenti pertinenti o applicabili.

1. Funzione di strumento di sorveglianza per peste suina africana nei cinghiali

Nell'ambito della sorveglianza della Peste Suina Africana è di fondamentale importanza campionare tutti i cinghiali ritrovati morti (siano essi carcasse ritrovate per strada o nei boschi).

L'app rappresenta un valido strumento per incentivare le segnalazioni di carcasse di cinghiali morti ai servizi veterinari competenti per territorio.

In parallelo al numero verde nazionale, richiesto dal Ministero per mettere a disposizione subito uno strumento per cittadini e cacciatori, allo scopo di facilitare le segnalazioni di ritrovamento di carcasse di cinghiali ai servizi veterinari, si richiede lo sviluppo una app dedicata per cellulari con le seguenti caratteristiche:



Obiettivo modulo peste suina africana:

Fare pervenire al servizio veterinario della AUSL competente per territorio le segnalazioni di carcasse di cinghiale ritrovate lungo le strade o lontano dalle stesse e gestire la presa in carico da parte di un operatore per il prelievo di campioni per il piano di sorveglianza Peste suina africana. Nel caso di cinghiali trovati lungo le strade, il recupero e lo smaltimento delle carcasse spettano ai soggetti convenzionati con la Provincia competente.

Flusso dei dati e destinatari della app

- Inserimento di una segnalazione di una carcassa ritrovata con alcuni dati minimali (vedi tabella sotto) e l'invio di una foto georeferenziata
- I dati relative alle segnalazioni di cinghiali (animali incidentati/trovati morti lungo le strade o ritrovati morti nei boschi o lontani dalle strade pubbliche), devono poter essere smistate ai servizi veterinari competenti per territorio e ai soggetti convenzionati con le province per il recupero e l'invio allo smaltimento delle carcasse. La competenza per AUSL verrà definita sulla base del comune sede della segnalazione, avendo prima associato ad ogni AUSL i comuni del proprio territorio, mentre la competenza per i soggetti incaricati della gestione dei cinghiali trovati lungo le strade verrà stabilita sulla base della provincia.
- Per ogni AUSL e soggetti convenzionati con la Provincia competente la app dovrà essere scaricata sul cellulare da un certo numero di operatori sufficiente a garantire i rispettivi servizi, secondo un'organizzazione interna.
- In base ad un'organizzazione da definire con AUSL e Polizie Provinciali/soggetti incaricati, un operatore deve prendere in carico l'esecuzione del prelievo campioni dalla carcassa secondo quanto previsto dalle linee guida regionali sul piano di sorveglianza PSA. Le segnalazioni e la presa in carico della chiamata deve poter essere visibile su mappa a tutti i soggetti incaricati della gestione:
- Sarebbe appropriato (ma non indispensabile) il rintraccio dell'utente che ha effettuato la segnalazione nel caso di difficoltà nel recupero della carcassa e per evitare che vi siano false segnalazioni
- I dati sono gestiti su un server regionale
- Non è prevista reportistica specifica dell'app ma solo scarico dati che possono essere elaborati a parte
- Per garantire la massima diffusione l'obiettivo è quello di ideare in parallelo all'app sopra discussa una web app che possa essere linkata in app terze e/o un plug-in da poter inserire sul sito delle AUSL