

PROTOCOLLO
di SEGNALAZIONE E INTERVENTO
per L'EMERGENZA VELUTINA



CREA-ABP CENTRO DI RICERCA PER L'AGROBIOLOGIA E LA PEDOLOGIA

SEDE LEGALE

Via Nazionale, 82 - 00184 Roma

CENTRO DI RICERCA PER L'AGROBIOLOGIA E LA PEDOLOGIA

VIA LANCIOLA, 12/A - 50125 CASCINE DEL RICCIO (FI)

T +39 055 24921 ∫ F +39 055 209177

@ abp.fi@crea.gov.it ∫ W www.crea.gov.it

C.F. 97231970589 ∫ P.I. 08183101008

CREA-ABP

CENTRO DI RICERCA
PER L'AGROBIOLOGIA E LA PEDOLOGIA

**PROTOCOLLO DI SEGNALAZIONE E INTERVENTO PER L'EMERGENZA
VELUTINA**

Indice generale

Premessa.....	3
Scopo del protocollo.....	3
Percorso delle informazioni, obiettivi e metodi.....	4
Percorso delle informazioni.....	4
Obiettivi generali.....	5
Strumenti per la segnalazione.....	5
Metodi.....	5
Le aree di competenza territoriale e i soggetti che intervengono.....	5
Aree di competenza territoriale.....	5
Soggetti.....	7
Compiti del coordinatore regionale.....	7
Compiti del coordinatore di area.....	8
Compiti della squadra di intervento.....	8
Altri soggetti e cenni ai costi dell'intervento.....	8
Segnalatori.....	8
Figure professionali.....	9
Funzionamento del sistema di segnalazione e attivazione dell'intervento.....	11
Segnalazione con Numero Unico Nazionale.....	11
Segnalazione con Sito Web.....	12
Dall'invio di una segnalazione all'attivazione della procedura di intervento.....	13
Protocollo per l'intervento.....	13
Risposta alla segnalazione (Feedback).....	13

PROTOCOLLO DI SEGNALAZIONE E INTERVENTO PER L'EMERGENZA VELUTINA

Proposta di protocollo valido per tutto il territorio nazionale per favorire le segnalazioni della presenza di nidi o adulti del calabrone asiatico *Vespa velutina* da parte della cittadinanza e attivare una squadra di intervento che elimini la colonia e asporti i nidi – vers. ottobre 2015

Premessa

Il calabrone asiatico (*Vespa velutina* Lep.) è una specie invasiva dotata di spiccato carattere espansivo ed elevato potenziale biotico. Grazie a particolari caratteristiche biologiche della specie e all'assenza di antagonisti naturali, nei territori di nuova colonizzazione il numero di nidi aumenta in progressione geometrica ed essa tende ad occupare rapidamente tutto lo spazio disponibile.

In aggiunta a questa modalità di *diffusione attiva*, la specie è in grado di coprire distanze di centinaia di km in un balzo solo, grazie alla *diffusione passiva* di giovani regine fecondate, causato da trasporto passivo veicolato da merci, imballaggi o mezzi di trasporto. E' grazie a questa capacità che ha potuto colonizzare l'Europa provenendo dal proprio areale di origine in Asia.

Il calabrone asiatico è in grado di indebolire le colonie di api mellifere (*Apis mellifera* L.) in quanto è specializzata nell'attaccare le bottinatrici al rientro nell'alveare per portarle nel proprio nido come alimento per la prole. Una volta accertata la presenza del calabrone davanti alle arnie, resta tuttavia molto difficile scoprire l'ubicazione dei nidi, anche se cercati attivamente e nonostante essi possano raggiungere grandi dimensioni a stagione inoltrata (> 50 cm), in quanto sono nascosti dal fogliame arboreo.

Quando la colonia viene uccisa ma non è agevole asportarne il nido, può generarsi in seguito una serie di segnalazioni ripetute per lo stesso nido, con conseguente spreco di tempo e risorse.

Per queste caratteristiche si rende necessario monitorare la diffusione della specie nel territorio in modo capillare e memorizzare i dati di presenza.

Il progetto di ricerca VELUTINA per la messa a punto di sistemi di contenimento del Calabrone asiatico, finanziato dal MiPAAF, prevede in due dei suoi specifici filoni di ricerca, rispettivamente la "Messa a punto di tecniche di rilevamento dei nidi" e la "Predisposizione di protocolli per la distruzione dei nidi". Il raggiungimento di tali obiettivi si articola in una serie di azioni complementari.

Scopo del protocollo

Il presente protocollo descrive la successione di azioni da compiere per realizzare, su base nazionale, un sistema di sorveglianza attiva da parte della cittadinanza nei confronti del calabrone asiatico. Tale sistema, destinato ad integrarsi con altre azioni di sorveglianza previste dal progetto VELUTINA, ha il fine di portare a conoscenza degli operatori autorizzati la presenza di nidi rilevati da cittadini e di attivare una risposta rapida che porti all'attivazione della squadra di intervento competente per territorio, opportunamente attrezzata ed addestrata per la distruzione delle colonie e l'asportazione dei nidi di *V. velutina*.

CREA-ABP

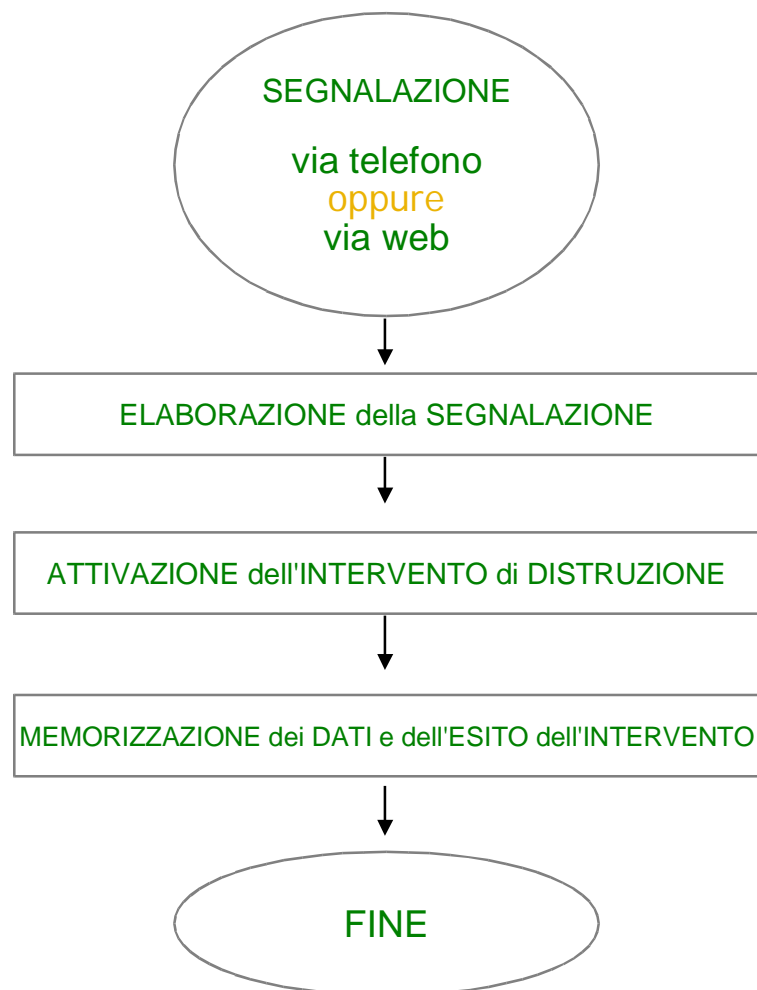
CENTRO DI RICERCA
PER L'AGROBIOLOGIA E LA PEDOLOGIA

Percorso delle informazioni, obiettivi e metodi

Percorso delle informazioni

Dopo una opportuna campagna di sensibilizzazione rivolta alla cittadinanza attiva, anche con la partecipazione dei mezzi di informazione e tramite l'affissione di volantini e la distribuzione di opuscoli, si otterranno delle segnalazioni della presenza di nidi e adulti nel territorio provenienti da comuni cittadini. Affinché tali segnalazioni diano esito a interventi di distruzione dei nidi da parte di squadre di intervento addestrate ed attrezzate, occorre che le informazioni relative alle segnalazioni stesse fluiscano in modo ordinato e raggiungano le squadre attraverso una catena organizzata (fig. 1). Durante il percorso, e fin dall'inizio, devono essere previste modalità e strumenti per vagliare le informazioni, al fine di accertare che si tratti effettivamente della specie target. Una ipotesi di percorso è anche riportata in fig. 5.

Figura 1 – Diagramma di flusso delle informazioni



Prima di esaminare nel dettaglio ciascuno dei momenti in cui si articola la procedura è opportuno esaminarne gli obiettivi generali, gli strumenti a disposizione del vasto pubblico per generare le segnalazioni, e i metodi individuati per la fase più delicata, che consiste nel tradurre la segnalazione in un intervento di rimozione del nido. In seguito vengono descritte nel dettaglio le fasi della procedura, con particolare attenzione verso le modalità di comunicazione delle informazioni tra i vari soggetti.

Obiettivi generali

- Ottenere una copertura di tutto il territorio nazionale.
- Garantire che ogni segnalazione generi un riscontro (feedback) per chi segnala.
- Garantire che ogni segnalazione produca un esito certo che comporti l'eliminazione del nido di calabrone asiatico segnalato.
- Memorizzazione dei dati per evitare segnalazioni ripetute e per scopi di ricerca
- Costi contenuti

Strumenti per la segnalazione

Sono previsti due mezzi di segnalazione:

- Un numero di telefono unico nazionale
- Un sito web

Metodi

- Dividere i territori regionali in aree di intervento e in aree di coordinamento
- Assegnare ad ogni porzione di territorio un soggetto responsabile.
- Individuare azioni e strumenti per ogni soggetto responsabile.

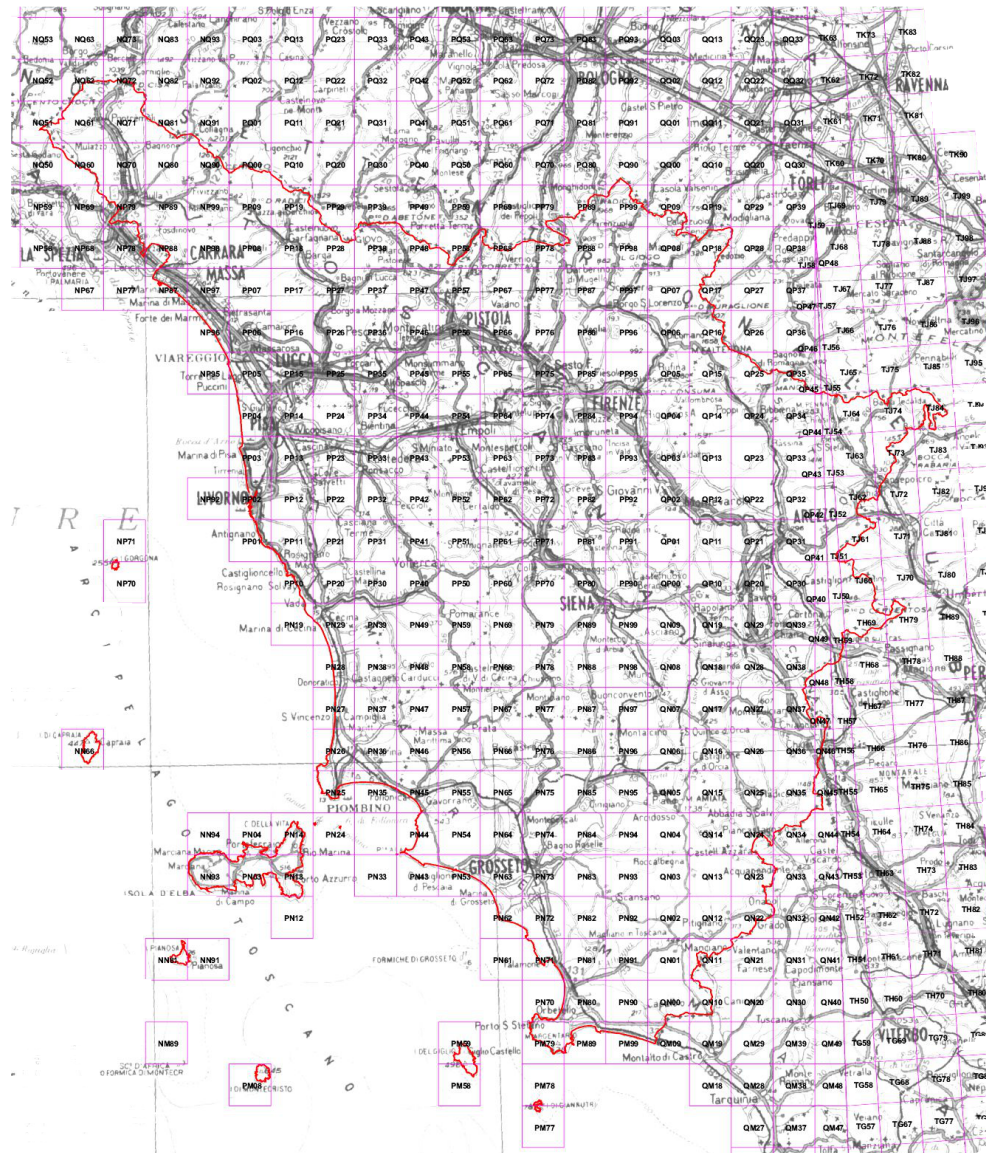
Le aree di competenza territoriale e i soggetti che intervengono

Aree di competenza territoriale

Attraverso il sistema delle coordinate geografiche UTM, che identificano punti e porzioni di territorio utilizzando lunghezze metriche in luogo dei gradi sferici, sono state individuate superfici quadrate di territorio (fig. 2). Il numero di aree e relativi soggetti scelto per ogni regione tiene conto non solo della superficie regionale, ma anche della densità di popolazione, delle caratteristiche orografiche e del sistema viario di ogni regione (tab. 1). La specie, infatti, sembra essere particolarmente adattabile agli ambienti urbanizzati. Riguardo alle caratteristiche biologiche che più influiscono sulla distribuzione nel territorio, sono state prese in considerazione la preferenza per territori di pianura e collina, in quanto appare in difficoltà a svernare oltre i 1000 mt di altitudine, e la preferenza per climi non eccessivamente aridi.

CREA-ABP
CENTRO DI RICERCA
PER L'AGROBIOLOGIA E LA PEDOLOGIA

Figura 2 – Esempio di divisione del territorio in aree UTM:
Toscana



Ogni regione del territorio italiano viene suddivisa in **aree di intervento** di circa 3600-4000 km² di ampiezza (Il territorio italiano, di 302.070,8 kmq (Istat), viene diviso in 75-85 aree di circa 3600-4.000 km²) in ciascuna delle quali intervengono quattro **squadre di intervento** che hanno il compito di intervenire per uccidere la colonia e, se è possibile, asportare il nido. Le squadre di intervento sono coadiuvate da altrettanti, o più, **verificatori** aventi il compito di valutare se il nido segnalato corrisponde alla effettiva presenza della specie *V. velutina*.

Ognuna delle quattro squadre di intervento agisce all'interno di un'area di circa 900-1000 km², definita su una mappa come un quadrato di circa 30 km di lato (o un'area equivalente di forma diversa)(fig. 3).

Gli operatori delle squadre di intervento dialogano e interagiscono con un **coordinatore di area**, che ha il compito di supervisionare l'area¹ di circa 3600-4000 km², e di aggiornare il sito web. I coordinatori di area interagiscono a loro volta con un **coordinatore regionale**, che ha i compiti di verificare la congruità delle aree rispetto alla conformazione e a ogni peculiarità socio-economica del territorio e verificare, con il contributo di tutti gli attori (soggetti) che il sistema di contrasto alla velutina risponda a livello della regione.

Soggetti

Riassumendo, i soggetti destinati a dare vita alla catena di passaggi che dalla segnalazione conducono all'asportazione del nido sono:

Il coordinatore regionale

Il coordinatore di area

La squadra di intervento

I **coordinatori regionali** sono 20, tanti quante sono le regioni d'Italia; I **coordinatori d'area** sono da 2 a 8 per regione, per un totale di circa 80, e ciascuno di essi coordina 4 **squadre di intervento**; una squadra d'intervento è composta da 1-2 persone (da 300 a 600 persone per tutto il territorio nazionale).

Ciascun soggetto opera in un proprio ambito territoriale:

- una squadra di intervento agisce all'interno di una superficie quadrata di territorio di circa 30 Km di lato (pari a 900-1000 Km²)
- quattro squadre di intervento, che coprono una superficie quadrata di circa 60 Km di lato corrispondente ad una superficie di circa 3600-4000 Km² (o una superficie equivalente di forma diversa da un quadrato) sono gestite da un coordinatore di area
- nelle regioni italiane, in base alle superfici, una regione può essere coperta da un numero di coordinatori di area da 2 ad 8 (tab. 1)
- ogni regione è coordinata da un coordinatore regionale

Compiti del coordinatore regionale



-- in generale si accerta che il sistema funzioni in tutte le sue componenti all'interno della propria regione.

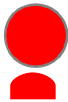
¹ Si preferisce ricorrere al termine “coordinatore di area” preferendolo al termine “coordinatore provinciale” in quanto il progetto prevede aree di superficie simile in tutto il territorio nazionale. La dimensione delle province italiane, invece, varia da 7.400 Km² (Bolzano) a 212,05 Km² (Trieste) (Istat)

CREA-ABP

CENTRO DI RICERCA
PER L'AGROBIOLOGIA E LA PEDOLOGIA

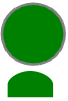
- controlla il sito quotidianamente per le segnalazioni della propria regione. In particolare, verifica nel sito lo stato delle segnalazioni e il progredire della successione *segnalazione>verifica>distruzione>asportazione*
- comunica con il coordinatore di area una volta al mese e ogni qualvolta sia necessario nel periodo di attività intensa di luglio e agosto

Compiti del coordinatore di area



- viene attivato da una segnalazione
- attiva la squadra di intervento
- riceve il feedback dalla squadra di intervento
- aggiorna il sito
- in caso di segnalazione di adulto attiva l'intervento del Radar

Compiti della squadra di intervento



- L'intervento si articola in due uscite. La prima uscita consiste in un sopralluogo da parte dei verificatori sul posto, che si prefigge i seguenti scopi: 1) verificare che si tratti effettivamente di *V. velutina*; 2) pianificare i dettagli dell'operazione in base alle condizioni reali del luogo; 3) concordare con persone del luogo un appuntamento nel caso si debba operare in una proprietà privata.
- durante la seconda uscita la squadra opera l'intervento
- invia il feedback al coordinatore di area
- In caso di segnalazione di adulto richiede al coordinatore di area di attivare l'intervento del Radar

Altri soggetti e cenni ai costi dell'intervento

Sono state descritte le funzioni di ogni soggetto, Nelle diverse realtà regionali i soggetti potranno appartenere a varie istituzioni, es. VVFF, Protezione Civile, Corpo Forestale dello Stato, o soggetti interessati come apicoltori, cacciatori, disinfestatori ecc.). L'importante è definire bene i ruoli cioè le azioni e i compiti da svolgere, di ciascun soggetto.

Segnalatori

Nel predisporre il materiale informativo (depliant, volantini, opuscoli, mass-media partecipanti alla campagna di comunicazione) e gli strumenti con cui vengono effettuate le segnalazioni (sito web e numero unico telefonico nazionale con risponditore automatico) occorre considerare la tipologia di utenti destinatari:

Per segnalatori si intende cittadini e popolazione rurale (agricoltori, cacciatori, apicoltori), che, sulla base dell'esperienza maturata in Liguria nel 2013 e 2014, genereranno numerosissime segnalazioni. Diventa realmente difficile gestire questo cospicuo flusso da parte di squadre volontarie improvvisate, ancorchè dotate di lodevole spirito di iniziativa e altruismo. Imprese di disinfestazione potrebbero far leva sulla necessità e percezione del rischio di comuni cittadini per porre in atto interventi eccessivamente onerosi. Proprio per questi motivi si rende necessario un sistema coordinato territorialmente, per quanto possibile omogeneo nelle diverse realtà regionali. E' altresì auspicabile prevedere un sistema di indennizzi per i nidi ricadenti in spazi pubblici, nonché un apposito tabellario su base nazionale che preveda un intervallo di prezzi, avente lo scopo di calmierare il prezzo degli interventi nelle proprietà private.

Figure professionali

Altre figure professionali e istituzionali possono assumere uno o più ruoli previsti per i soggetti del protocollo:

Vigili del fuoco, Protezione civile, ASL, Apicoltori, Corpo Forestale dello Stato, imprese per la disinfestazione...

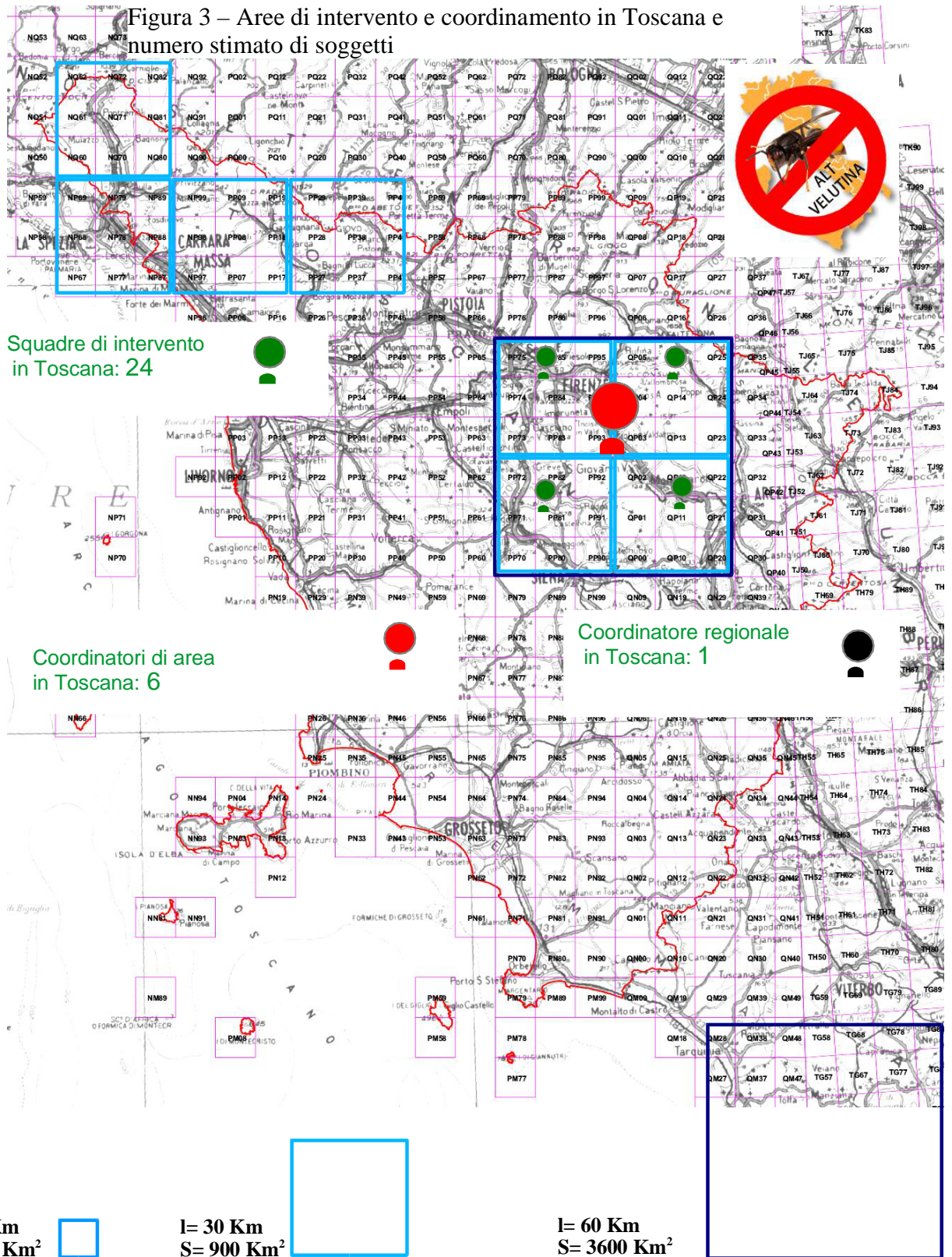
Tabella 1 – Numero di aree di intervento in base a superficie totale e densità di popolazione per regione

Regione/Provincia	Superficie totale (Km2)	Popolazione residente al Censimento 2011	Densità abitativa (abitanti per Km ²)	Aree
Piemonte	25.387,07	4.363.916	171,90	6
Valle d'Aosta/ <i>Vallée d'Aoste</i>	3.260,90	126.806	38,89	2
Lombardia	23.863,65	9.704.151	406,65	8
Trentino-Alto Adige/ <i>Südtirol</i>	13.605,50	1.029.475	75,67	4
Veneto	18.407,42	4.857.210	263,87	5
Friuli-Venezia Giulia	7.862,30	1.218.985	155,04	2
Liguria	5.416,21	1.570.694	290,00	2
Emilia-Romagna	22.452,78	4.342.135	193,39	7
Toscana	22.987,04	3.672.202	159,75	6
Umbria	8.464,33	884.268	104,47	2
Marche	9.401,38	1.541.319	163,95	4
Lazio	17.232,29	5.502.886	319,34	6
Abruzzo	10.831,84	1.307.309	120,69	3
Molise	4.460,65	313.660	70,32	2
Campania	13.670,95	5.766.810	421,83	5
Puglia	19.540,90	4.052.566	207,39	5
Basilicata	10.073,32	578.036	57,38	3
Calabria	15.221,90	1.959.050	128,70	4
Sicilia	25.832,39	5.002.904	193,67	7
Sardegna	24.100,02	1.639.362	68,02	6

CREA-ABP

CENTRO DI RICERCA

PER L'AGROBIOLOGIA E LA PEOLOGIA



Funzionamento del sistema di segnalazione e attivazione dell'intervento



Una opportuna campagna di sensibilizzazione stimolerà e istruirà la cittadinanza a segnalare la presenza di nidi o di adulti del calabrone attraverso due mezzi: il sito Web ed un Numero Unico Nazionale telefonico (numero verde) (fig. 4).

Segnalazione con Numero Unico Nazionale

Viene presentato uno dei possibili schemi di funzionamento, da raffinare in base alle indicazioni tecniche provenienti del fornitore di telefonia e di valutazioni volte a ridurre al minimo il numero di passaggi e massimizzare i risultati. In prima istanza non viene presa in considerazione la costituzione di un apposito *call-center*, soluzione certamente più efficiente ma costosa.

Telefonando al numero opportunamente pubblicizzato, un *risponditore automatico* offre tre opzioni:

se la segnalazione arriva:

- dalla Liguria digitare 1;
- dal Piemonte digitare 2;
- da altra regione digitare 3.

Una volta effettuata la scelta dall'utente, la chiamata viene trasferita *in parallelo*, (cioè simultaneamente) ai cellulari di tutti i coordinatori di area della regione. Se viene digitato il 3 risponde il CREA-API che re-indirizza la chiamata. Se si dovesse in futuro ravvisare la necessità di creare un apposito *call-center* deputato a ricevere le segnalazioni ed elaborarle attivando i soggetti competenti (fig. 1, elaborazione della segnalazione) l'esperienza maturata dal centralino del CREA-API sarebbe di fondamentale importanza.

I coordinatori di area sono da 2 a 8 a seconda della superficie della regione (tab. 1).

Il trasferimento di chiamata va a buon fine quando uno qualunque dei coordinatori di area risponde per primo. Una volta conosciuta la provincia, se questa è di sua competenza il coordinatore di area trasmette i dati alla squadra di intervento, altrimenti la trasmetterà al coordinatore di area competente.

Il coordinatore di area competente per la località di segnalazione, una volta ricevuta la segnalazione attiva la squadra di intervento opportuna.

La squadra di intervento intervista il segnalatore e opera un sopralluogo per accertare la attendibilità della segnalazione e programmare la rimozione. Se l'ubicazione del nido lo richiede, la squadra dovrebbe richiedere l'intervento di un corpo attrezzato (es.: vigili del fuoco).

CREA-ABP

CENTRO DI RICERCA
PER L'AGROBIOLOGIA E LA PEDOLOGIA

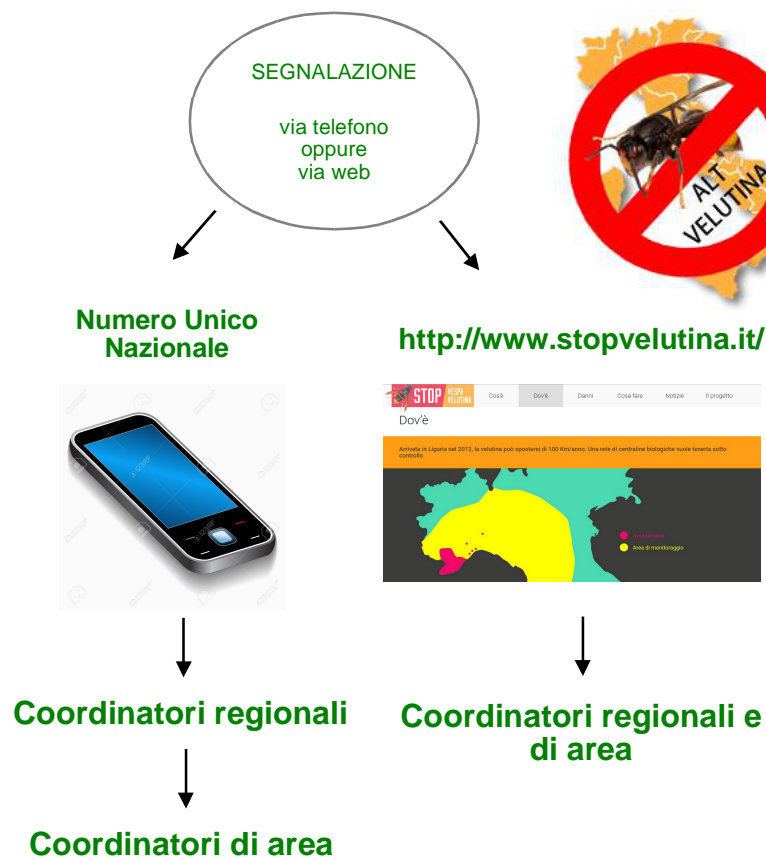
Possibili schemi alternativi prevedono che il coordinatore di area non riceva una chiamata ma un messaggio; oppure che sia il coordinatore di area stesso ad intervistare il segnalatore, effettuando una intervista molto breve in cui chiede all'utente di indicare soltanto 1) il nome e cognome 2) la provincia da cui chiama e 3) di lasciare un numero di telefono al quale sarà richiamato entro 72 ore da una squadra di intervento.

Una ulteriore possibilità potrebbe essere che la chiamata venga inviata *in serie* ai coordinatori di area, cioè a seguire iniziando dal primo, se questi non risponde al secondo e così via. La migliore soluzione tecnica potrà essere concordata con il fornitore di telefonia scelto. Se invece si attivasse un *call-center* la chiamata potrebbe essere indirizzata direttamente alle squadre di intervento, in tal modo evitando il flusso di chiamate dirette ai coordinatori di area.

Segnalazione con Sito Web

I coordinatori di regione e i coordinatori di area ricevono automaticamente nella propria casella e-mail le segnalazioni di pertinenza. Il coordinatore di area elabora la segnalazione come previsto per le segnalazioni ricevute via telefono. La squadra di intervento attua la procedura di intervento come previsto per le segnalazioni ricevute via telefono.

Figura 4 – Percorso delle informazioni dalla segnalazione ai soggetti competenti per territorio



ELABORAZIONE della SEGNALAZIONE

Dall'invio di una segnalazione all'attivazione della procedura di intervento Attraverso la figura del coordinatore di area si attua la trasmissione di tutte le segnalazioni alle squadre di intervento. Poiché si prevede un altro numero di segnalazioni nei mesi critici di luglio e agosto, vi è il rischio che esse non possano essere gestite in modo efficace da un solo terminale, come ha mostrato l'esperienza ligure. Grazie alla ripartizione territoriale e alla conseguente compresenza di più coordinatori, lo sforzo di filtrare e incanalare le segnalazioni verso la competente squadra di intervento viene ripartito. Un altro accorgimento usato consiste nel fare in modo di liberare il più possibile il coordinatore di area dalla gestione della segnalazione. Questo compito grava sulla squadra di intervento, che all'occorrenza può essere rafforzata. Ma un punto determinante sarà costituito dalle modalità pratiche adottate per rendere efficace queste misure, utilizzando nel modo più opportuno le soluzioni tecniche offerte dalle piattaforme digitali telefoniche e informatiche. Infine al coordinatore di area spetta il compito di interagire con il sito web, sia per ricevere le segnalazioni, sia per memorizzare l'esito di ogni intervento. La squadra di intervento, una volta ricevuti dal coordinatore di area gli estremi della segnalazione (anche via sms), chiama l'utente entro 48 ore e lo intervista, con l'obiettivo primario di valutare l'attendibilità della segnalazione (eventualmente potrà essere predisposto un opportuno questionario breve per uniformare il tempo e le modalità per il territorio nazionale). In caso di verifica positiva predispone l'intervento. Nel caso in cui la segnalazione riguardasse un adulto di calabrone deve essere richiesta al coordinatore di area di predisporre l'intervento del radar.

ATTIVAZIONE INTERVENTO di DISTRUZIONE

Protocollo per l'intervento

Alla data di redazione del presente documento la procedura non è ancora definita. Sono state avviate ricerche per predisporre una attrezzatura sicura e maneggevole (Università di Firenze, Dip.to di Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali) ed è stato notificato al Ministero della Salute, dell'Ambiente e dell'Agricoltura da parte del CREA-API l'uso in Liguria della permetrina per sperimentare le tecniche di distruzione dei nidi di velutina. La tuta anticalabrone, pur costituendo l'unico indumento sicuro contro le punture, viene considerata scomoda da utilizzare nelle condizioni di luglio-agosto da chi ne ha fatto esperienza e gli operatori hanno fatto richiesta ai ricercatori di studiare la fattibilità di una normale tuta in stoffa "rinforzata" per apicoltura. Si auspica di effettuare l'intervento di sera quando tutti gli individui sono tornati al nido ma ciò si contrappone alla necessità di intervenire su parecchi nidi al giorno nei mesi critici. Pertanto, il presente protocollo non esamina nel dettaglio strumenti e metodi per l'intervento di rimozione. Tale protocollo è affidato ad un altro documento in via di definizione

MEMORIZZAZIONE di DATI e di ESITO INTERVENTO

Risposta alla segnalazione (Feedback)

Dopo l'intervento gli operatori della squadra avviano la procedura di feedback. Sia che la segnalazione giunga attraverso il sito web o via telefono, la squadra di intervento deve inviare al coordinatore di area l'esito dell'intervento via sms e utilizzando una

CREA-ABP

CENTRO DI RICERCA
PER L'AGROBIOLOGIA E LA PEDOLOGIA

terminologia uniforme per tutto il territorio nazionale (vedi sotto). Il coordinatore di area è munito delle credenziali per accedere al sito e apporre simboli che indichino lo stato della segnalazione.

Stato della segnalazione sulla mappa (esempio)

adulto =	+
nido segnalato da trattare =	●
nido trattato ma non asportato =	●
nido trattato ed asportato =	●
postazione di monitoraggio	▲

Figura 5 – Schema del percorso delle informazioni dalla segnalazione all'intervento

