

DISASTROLOGIA

# Gestione dati epidemiologici per la costruzione di mappe di rischio

**Gina Biasini<sup>1</sup>, Raffaello A. Morgante<sup>1</sup>, Carmen Maresca<sup>1</sup>, Telemaco Cenci<sup>1</sup>, Nicola Berni<sup>2</sup>, Federico Governatori Leonardi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche - Perugia

<sup>2</sup> Regione Umbria, Centro Funzionale del Servizio Protezione Civile - Foligno (PG)

**N**egli ultimi 30 anni, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche (IZSUM) è intervenuto in numerose calamità naturali: proprio da queste esperienze si è concretizzata l'idea di avere personale adeguatamente preparato da mettere a disposizione dei colleghi che operano nel territorio. La gestione dei soccorsi sanitari veterinari è complessa, anche a causa dei problemi

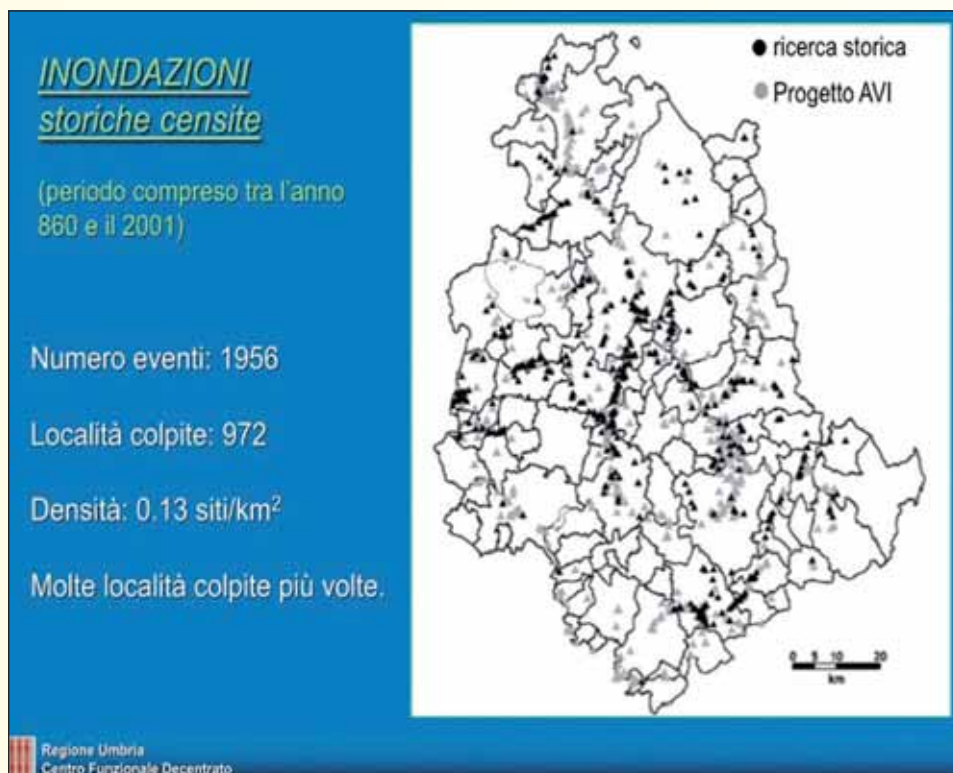
imposti dall'evento calamitoso stesso, sia esso un'alluvione, un terremoto ecc. I sistemi gestionali tradizionali risultano essere insufficienti data la mole di informazioni necessarie per fronteggiare le emergenze non epidemiche e i tempi molto rapidi richiesti per prendere decisioni. I Servizi Veterinari devono quindi organizzare risposte rapide, ma efficaci e validate, che possano permettere decisioni univoche, adeguate e condivise.

I Servizi Veterinari, come parte attiva del sistema di sorveglianza epidemiologica durante le emergenze non epidemiche, oltre a salvaguardare la salute e il benessere degli animali, garantiscono la sicurezza alimentare. Inoltre, fungono da supporto al Sistema Nazionale e Regionale di Protezione Civile (Comuni, Province, Regione ecc.) nella stesura dei propri piani, atti alla salvaguardia dell'incolumità umana (e animale), oltre alla più generale tutela del territorio e dei beni.

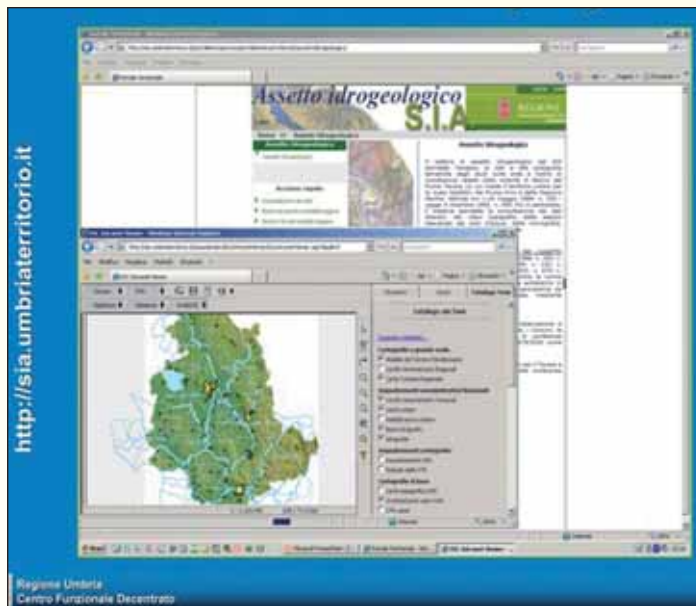
In data 29 dicembre 2010, si è verificata la rottura dello sfioratore di superficie della diga di Montedoglio, determinando un'onda di piena improvvisa che ha minacciato non solo abitazioni, ma anche infrastrutture e attività produttive, fra le quali anche un allevamento di bovini nell'Alta Valle del Tevere.

## Materiali

Tale emergenza ha evidenziato la neces-



Il rischio idrogeologico e idraulico nella Regione Umbria



Sito Web S.I.A. assetto idrogeologico.

sità di effettuare uno studio congiunto tra IZSUM e Protezione Civile regionale dell'Umbria per poter disporre in tempo reale di mappe territoriali di rischio integrate con i dati presenti nella Banca Dati Nazionale (BDN) e i sistemi "web-GIS" (Sistemi Informativi Geografici consultabili via internet) ad uso della Protezione Civile.

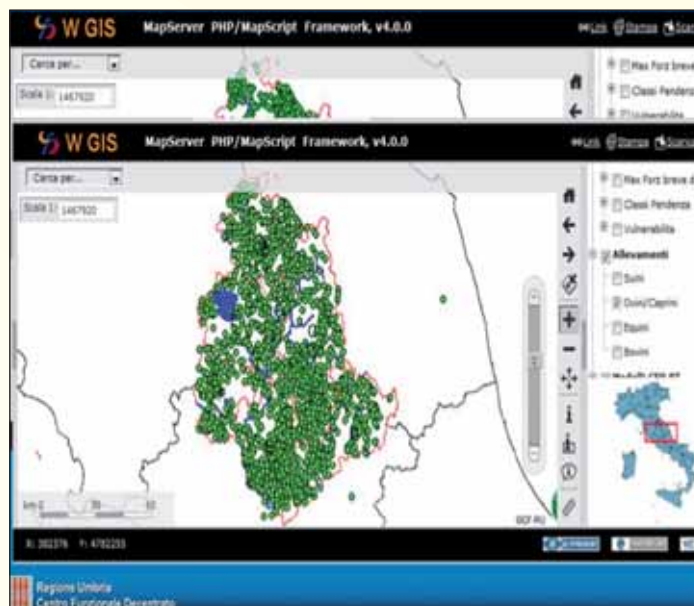
Sono stati elaborati i dati acquisiti dalla BDN, considerando in primo luogo le sole aziende identificate col codice aziendale univoco e successivamente la tipologia di specie allevata e la consistenza degli allevamenti. Sono state mappate anche le aziende "a capi zero", per valutare un eventuale utilizzo come "strutture recettive d'appoggio" alle quali ricorrere in particolari situazioni di rischio.

All'interno dei sistemi "Web-GIS" ad uso della Protezione Civile è stato inserito il layer relativo alla visualizzazione e analisi in mappa dell'anagrafe zootecnica umbra con la possibilità di visualizzare sia le strutture aziendali che i capi detenuti definiti per specie allevata.

Con questo sistema di mappe si è in grado di conoscere puntualmente il territorio ed informare tempestivamente gli attori coinvolti al soccorso.

## Conclusioni

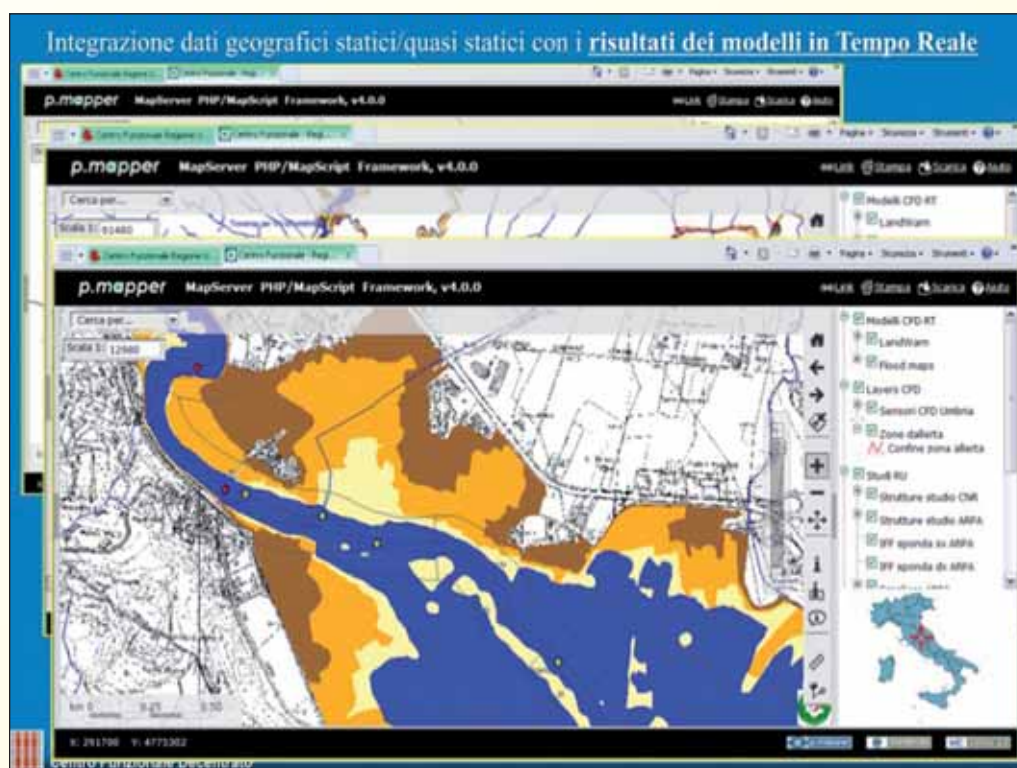
In Umbria, il sistema regionale di Protezione Civile ha implementato



Allevamenti in Umbria a rischio esondazione: mappe.

uno strumento tecnico di monitoraggio e supporto alle decisioni per la gestione delle emergenze che, nelle varie fasi di attenzione, preallerta, pre-allarme e allarme, permette di individuare su mappe dinamiche di tipo GIS gli allevamenti in pericolo per definire le azioni di mitigazione dei rischi e relativi soccorsi.

Tale sistema potrà essere applicato a tutte le attività produttive di interesse: mattatoi, mangimifici, imprese alimentari, depositi frigoriferi di stoccaggio alimenti ecc.



Web-Gis per scenari dinamici di rischio alluvionale.