



ALLEGATO B alla Dgr n. 1076 del 24 giugno 2014

Convenzione contenente le norme e le condizioni relative allo svolgimento da parte dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, delle attività di gestione della rete di monitoraggio e di controllo sismico della Regione Veneto a fini di protezione civile per il secondo semestre dell'anno 2014.

ALLEGATO TECNICO

1. Elaborazione automatica dei dati (Art. 3, punto 3)

Il Centro di Ricerche Sismologiche (CRS), Dipartimento dell'OGS, curerà la gestione del sistema automatico di allarme sviluppato per il Veneto, in grado di interagire con il sistema di acquisizione dei dati sismologici, riconoscere gli eventi sismici e fornire la localizzazione e la magnitudo dei terremoti che avvengono in Veneto e nelle aree limitrofe fino a circa 30 km (Area A, Fig. 1) dal confine in un intervallo di tempo di circa 10 minuti dal loro verificarsi. Per terremoti di magnitudo superiore a 2.5 il sistema provvederà a trasmettere in modo automatico alla Sezione Protezione Civile e al Centro Funzionale Decentrato della Regione Veneto via fax, via posta elettronica ed SMS, i dati parametrici (coordinate ipocentrali e magnitudo) stimati.

Il sistema fornirà con minore grado di affidabilità, notifica di eventuali terremoti medio-forti ($M > 4.0$) avvenuti nell'area compresa tra 44° e $47^\circ 15'$ di latitudine e $9^\circ 30'$ e $14^\circ 30'$ di longitudine (area B, Fig. 2) che possono essere percepiti in Veneto. A tal fine potranno essere utilizzati i dati parametrici forniti da altri Istituti Nazionali ed Esteri.

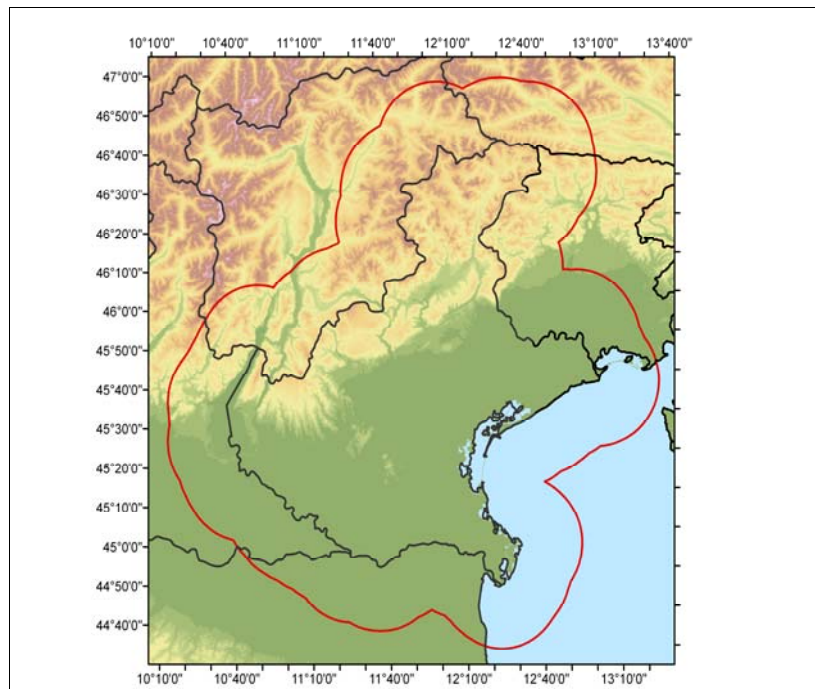


Figura 1 - Rappresentazione cartografica dell'Area A, in rosso.

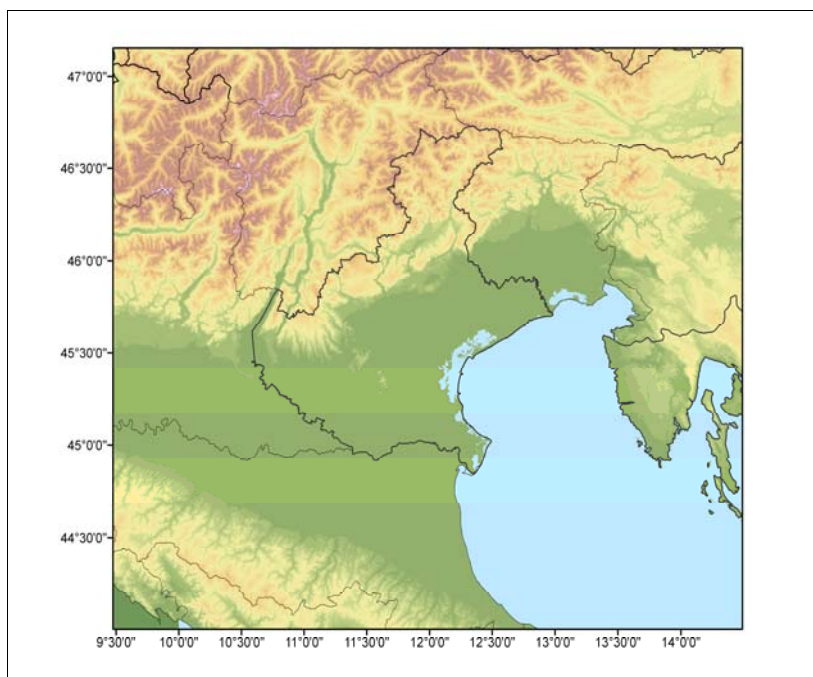


Figura 2 - Rappresentazione cartografica dell'area B.

2. Reperibilità del personale (Art. 3, punto 4)

Nel caso di eventi sismici rilevati con epicentro nel territorio regionale di magnitudo uguale o superiore a 3,5 Richter, l'OGS si impegna a mettere a disposizione, presso la sede del CRS di Udine, un proprio tecnico entro un'ora dall'evento ed un proprio ricercatore/tecnologo entro due ore. Compito del tecnico sarà quello di verificare il corretto funzionamento dell'intero sistema automatico di acquisizione dei dati sismologici, elaborazione e notifica degli allarmi, nonché di confermare ed eventualmente rielaborare in maniera speditiva i dati di localizzazione e magnitudo. I documenti trasmessi alla regione dovranno contenere tutti i dati (compresa la localizzazione geografica identificata da relativo toponimo) utili a favorire la diffusione delle informazioni e, qualora si rendesse necessario, per poter meglio attivare la macchina degli interventi.

Compito del ricercatore/tecnologo sarà quello di raffinare la prima analisi, anche con l'ausilio di dati da altre reti sismometriche, di seguire l'evoluzione di eventuali sequenze sismiche e mantenere il collegamento con la Sezione Protezione Civile e il Centro Funzionale Decentrato della Regione Veneto.

Per i terremoti più forti (magnitudo maggiore o uguale a 4.5) o in casi particolari, potrà anche essere concordato tra OGS e Regione Veneto un intervento di personale OGS presso la sede di Marghera della Sezione Protezione Civile e/o del Centro Funzionale Decentrato della Regione Veneto, al fine di offrire supporto scientifico. Tale attività potrà essere ricompresa nel supporto previsto dall'art. 3 della convenzione.

Nel caso di terremoti con magnitudo superiore a 4,5 Richter che si verifichino all'esterno dei confini

regionali il CRS provvederà a fornire secondo le modalità di cui sopra indicazioni sull'area geografica in cui si sono verificati i sismi e sulla loro magnitudo. Questo servizio verrà svolto compatibilmente con le effettive possibilità da parte del CRS di poter effettuare valutazioni attendibili.

La Tabella 1 riporta una sintesi dei servizi garantiti dall'OGS in funzione del valore di magnitudo e dell'area entro la quale si verifica l'evento.

M	AREA A	AREA B
> 2,5	- Allarme automatico	
> 3,5	- Allarme automatico - Intervento di personale OGS presso il CRS	
> 4	- Allarme automatico - Intervento di personale OGS presso il CRS	- Allarme automatico
> 4,5	- Allarme automatico - Intervento di personale OGS presso il CRS	- Allarme automatico - Possibile intervento di personale OGS presso il CRS

Tabella 1 – Sommario degli interventi del sistema di allarme sismico.

3. Fornitura degli elaborati tecnici (Art. 5)

Entro il mese successivo alla scadenza della convenzione, OGS consegnerà alla Sezione Protezione Civile della Regione Veneto una relazione finale delle attività ordinarie e straordinarie eseguite durante il semestre (rif. art. 3 p.to 7), in particolare dovrà illustrare il funzionamento della rete con i miglioramenti apportati ed i risultati delle elaborazioni dei dati rilevati nel corso del semestre, con l'indicazione delle aree caratterizzate da maggior attività sismica. Tale relazione, comprovante lo studio della sismicità regionale, dovrà assicurare alla Regione un quadro il più possibile esauriente sull'andamento dell'attività sismica nell'area e nel periodo considerati, anche in riferimento alla sismicità registrata dalla rete negli anni precedenti.

In particolare, oltre all'analisi scientifica della sismicità occorsa in regione, verranno forniti i seguenti elaborati:

- 1) rappresentazione grafica su supporto informatico degli epicentri degli eventi sismici occorsi nel periodo di riferimento e graduati rispetto alla loro magnitudo; eventuali ingrandimenti riguarderanno aree caratterizzate da particolare attività sismica;

2) dati parametrici dei terremoti registrati nel semestre su supporto informatico:

- la data dell'evento;
- le coordinate geografiche e chilometriche dell'epicentro;
- la profondità dell'ipocentro riferita al livello mare;
- la magnitudo dell'evento;

3) relazione sulla funzionalità operativa della rete sismometrica e la sismicità regionale ed elencazione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Letto, approvato e sottoscritto.

Per Regione del Veneto

Per OGS