



ISTITUTO DI GEOFISICA E DI BIOCLIMATOLOGIA SPERIMENTALE DEL GARDA

*Codice dello Schedario Anagrafe Nazionale delle Ricerche n° D1291049
Decreto Min.P.I. Direzione Generale Istruzione Universitaria Div.IV del 210888
Già Osservatorio Meteorologico fondato da Quintino Sella nel 1883 nella Specola del
castello di Desenzano*

Via Castello, n° 57 - 25015 Desenzano del Garda -

Stato dell'arte della rete microsismica del Garda dell'IGBSG di Desenzano

I ricorrenti sismi che interessano la zona occidentale del Garda, hanno ulteriormente evidenziato che la regione benacense è la zona a sismicità più elevata delle Alpi centrali, rappresenta il margine occidentale della fascia sismica pedemontana veneta.

Il territorio bresciano, infatti, risulta essere stato colpito -sia in epoca medievale che moderna- da terremoti di gran lunga più forti di quelli che hanno interessato il resto della Lombardia. Un importante lavoro di reperimento di fonti coeve per gli eventi antichi e della loro accurata analisi è stata fatta nell'ambito della preparazione dei cataloghi NT (Camassi e Stucchi, 1977) del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e CFT (Boschi et al., 1955) dell'Istituto Nazionale di Geofisica e di Vulcanologia (INGV) ed ha portato ad una revisione dei parametri focali con un frequente ridimensionamento dell'intensità epicentrale. E' questo il caso del terremoto del 1222, conosciuto come terremoto di Brescia, che venne localizzato dai più recenti studi (Boschi et al., 1995) nel settore meridionale del Garda, con intensità massima del IX Mercalli - Cancani - Sieberg (MCS).

Il terremoto del 1117 non trova ancora esatta localizzazione; l'area più colpita è stata la valle dell'Adige con effetti massimi (IX - X MCS) in Verona (Boschi et al., 1995).

Oltre a questi terremoti distruttivi, sismi meno forti hanno colpito ripetutamente le città di Brescia, Verona, la parte centroccidentale del Garda e la zona del monte Baldo. Fissando l'attenzione sulla zona benacense, sismicità di una certa rilevanza ha interessato l'area compresa fra Campione e Limone ed il settore meridionale del Lago d'Idro.

Analizzando la sismicità strumentale, le evidenze storiche vengono confermate e soprattutto la zona centroccidentale del Garda e quella del monte Baldo risultano colpite in maniera più significativa. Tra i terremoti più recenti vale la pena di ricordare quello della Val di Ledro del 131276 (MI 4.5), della Valtenesi del 93 (MI 4.1), del Lago d'Iseo del 2003 (MI 4.6) ecc.ecc.

Considerando i terremoti localizzati dalla Rete sismometrica del Friuli - Venezia Giulia a partire dal 1981, grazie anche ai dati registrati dalle stazioni italiane ed austriache della Alpi Centrali, **si può individuare una fascia di sismicità orientata NE-SW che attraversa il Garda con alcune concentrazioni di epicentri nella zona di Campione, nell'area compresa fra Salò e Desenzano, nel settore settentrionale del Lago d'Idro e nella zona del monte Baldo. Rimane**

evidenziata ancora la sismicità di carattere piuttosto diffuso , fra Salò ed il Lago d’Iseo messa in luce anche dai dati storici.

Oltre alle evidenze descritte, è interessante notare che la regione strettamente circostante il Garda è stata colpita da numerosi terremoti, specialmente a partire dalla seconda metà del secolo scorso. In conclusione , da questa analisi sintetica della sismicità gardesana rimangono evidenziati alcuni aspetti interessanti :

- a la regione è caratterizzata da sismicità media sufficientemente documentata;
- b la microsismicità, invece, non viene registrata per mancanza di stazioni vicine a bassa frequenza;**
- c sono avvenuti nel passato alcuni terremoti di notevole magnitudo che dovrebbero avere un periodo di ritorno molto lungo (dell’ordine di mille anni).
- d le zone attive principali della regione benacense messe in evidenza sono: il monte Baldo, la zona centroccidentale del Garda, la fascia pedemontana bresciana fra Desenzano ed il Lago d’Iseo, il Lago d’Idro e la zona di Campione.**

Da quanto precede si evidenzia la significativa valenza dell’attuale rete sismometrica del Garda, di questo Istituto, (Istituto di Geofisica e di Bioclimatologia Sperimentale del Garda, IGBSG). La “vecchia”rete era composta di 4 stazioni, ed è stata in funzione dal 1985 al 1992), **per lo studio della microsismicità della parte orientale della provincia di Brescia, al fine di ottenere un attendibile profilo sismotettonico della zona, da cui ricavare una reale mappa di rischio. .**

. Tale rete, attualmente consiste di 5 stazioni a maglia breve (mx distanza = 48 km.) collegate con la Centrale di Acquisizione ed Elaborazione dati dell’IGBSG a Desenzano. Tutti i dati sono trasmessi in tempo reale **all’Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale di Trieste,OGS.** (L’OGS ha un rapporto di collaborazione con il nostro Istituto,formalizzato da un protocollo operativo). Le stazioni sono localizzate rispettivamente a **Desenzano- Tresine , Gargnano- Briano, Gaver, Brescia (Monte Maddalena), Quinzano d’Oglio.** La sesta stazione (Quinzano d’Oglio) – collegata e gestita da questo Istituto- è interamente finanziata dalla facoltà di Ingegneria di Brescia. E’ prevista l’installazione di altre 3 stazioni nella parte orientale della Lombardia nel 2015.

(prof.Gianfranco Bertazzi)
direttore scientifico IGBSG
docente di Sismologia Dottorato di Ricerca Facoltà
di Ingegneria Università Statale di Brescia