

Evidenze geomorfologiche di tsunami in Italia Meridionale

Tsunami's geomorphological evidences in southern Italy

Giovanni Scardino⁽¹⁾
 Paola Fago⁽²⁾
 Arcangelo Piscitelli⁽³⁾
 Maurilio Milella⁽³⁾
 Paolo Sansò^(2, 4)
 Giuseppe Mastronuzzi^(1, 2, 3)
 E-mail: giuseppeantonio.mastronuzzi@uniba.it

(1) Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

(2) CoNISM, Roma

(3) Environmental Survey s.r.l., Taranto

(4) Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali, Università del Salento, Lecce

Parole chiave (*key words*): tsunami (*tsunamis*), onde estreme (*extreme waves*), blocchi (*boulders*), ventagli di rotta (*washover fans*), GIS (*GIS*)

RIASSUNTO

Il bacino del Mar Mediterraneo, a causa delle sue caratteristiche geodinamiche e geomorfologiche, è predisposto alla formazione di *tsunami*. A luoghi, la fascia costiera dell'Italia meridionale conserva caratteri morfologici e sedimentologici che testimoniano l'impatto di più eventi eccezionali di ondate estreme. La correlazione dei dati di terreno con quelli sismologici, geocronologici, archeologici e con fonti storiche ed archivistiche permette di attribuire queste evidenze geologiche s.l. a diversi *tsunami* che hanno colpito le coste della Puglia, della Calabria e della Sicilia. L'analisi delle forme e dei sedimenti – ventagli di rotta, accumuli di megablocchi con incrostazioni che rivelano la loro provenienza dall'ambiente immediatamen-

te aditorale o subtidale, livelli sedimentari di alta energia individuati in sondaggi diretti – permette di riconoscere le aree colpite da tali eventi e la frequenza con la quale essi si sono manifestati. Tali parametri corrispondono ai concetti di vulnerabilità e di pericolosità, determinanti insieme al concetto di valore, alla valutazione del rischio da *tsunami* cui sono esposte le coste dell'Italia meridionale.

INTRODUZIONE

Alcuni tratti costieri dell'Italia meridionale hanno sperimentato, in tempi storici, l'impatto di ondate anomale attribuite a *tsunami* e/o a mareggiate eccezionali. L'analisi dei sedimenti e delle forme dovute a questi eventi e la loro correlazione con dati archeologici e fonti storiche ed

archivistiche hanno permesso di riconoscere un numero ben elevato di *tsunami* – circa 300 – in tutto il bacino del Mar Mediterraneo, molti dei quali hanno interessato direttamente le coste italiane (Tinti & Maramai, 1996; Soloviev *et al.*, 2000; Tinti *et al.*, 2004; 2007; Guidoboni & Comastri, 2007; ITIC, 2012). L'analisi dei cataloghi degli *tsunami*, a livello mondiale, rivela che la maggior parte degli eventi noti riguardano l'Oceano Pacifico (63%), quindi il bacino del Mar Mediterraneo (21%), ed infine l'Oceano Indiano (6%) e l'Oceano Atlantico (5%) (NGDC, 2012; ICMMG, 2012; USGS, 2012). Sino ad un recente passato lo studio dell'impatto di *tsunami* avveniva con un approccio storico-documentale. Solo alla fine del secolo scorso i primi pionieristici lavori svolti lungo le coste del Mediterraneo

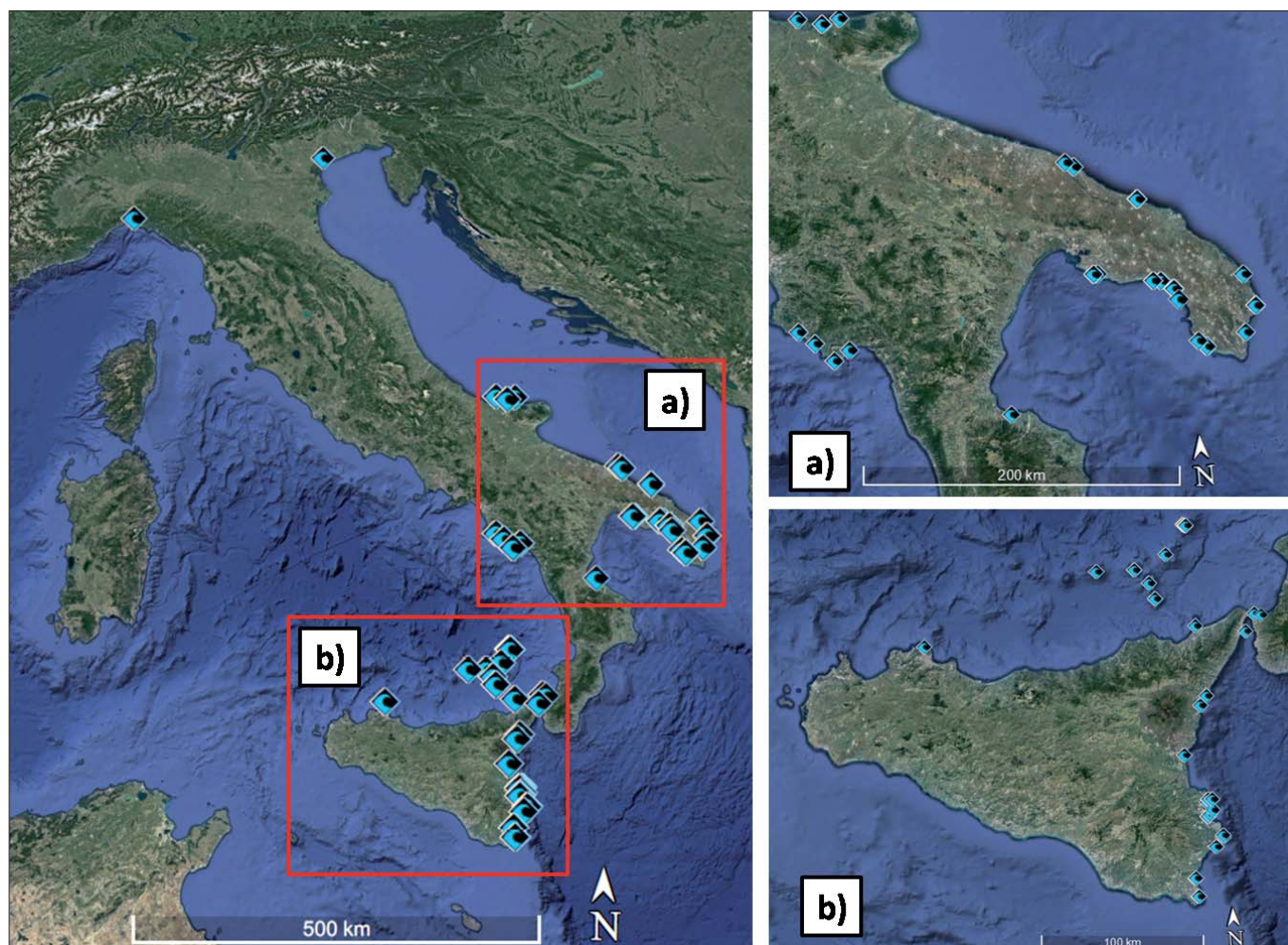


Figura 1 – Ubicazioni delle evidenze geologiche s.l. dell'impatto di tsunami nel Mediterraneo derivate dai cataloghi e dalla bibliografia