

## Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica

del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

un istituto del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

---

# Le conoidi alluvionali attive in Calabria

Una nuova carta mostra la localizzazione, la dimensione e l'attività di oltre 1000 conoidi alluvionali in Calabria

---



Le conoidi alluvionali sono aree ad elevata attività geomorfologica, dove colate di detrito e inondazioni improvvise causate da piogge intense e prolungate rappresentano un pericolo. In Calabria, le conoidi alluvionali sono numerose. La loro età non è quasi mai nota, ma la maggior parte delle conoidi sono ritenute recenti (Oloceniche).

A causa dell'aumento dell'urbanizzazione, in particolare negli ultimi due secoli, molte delle conoidi sono interessate da attività antropiche, tra cui l'agricoltura, la presenza di abitazioni e infrastrutture (Fig. 1).



Fig. 1: Panoramica del paese di Bagaladi (RC) edificato sopra due conoidi attualmente inattive.

Come in altre parti del mondo, anche in Calabria le conoidi sono caratterizzate da una attività intermittente, controllata dall'intensità e dalla frequenza dei processi idrologici nei bacini a monte (Fig. 2). La presenza di opere idrauliche nei corso d'acqua e sulla conoide (ad esempio briglie, argini, ecc.) è testimone dell'intensa attività delle conoidi alluvionali nel recente passato.



OCTOBER 2009



MARCH 2010

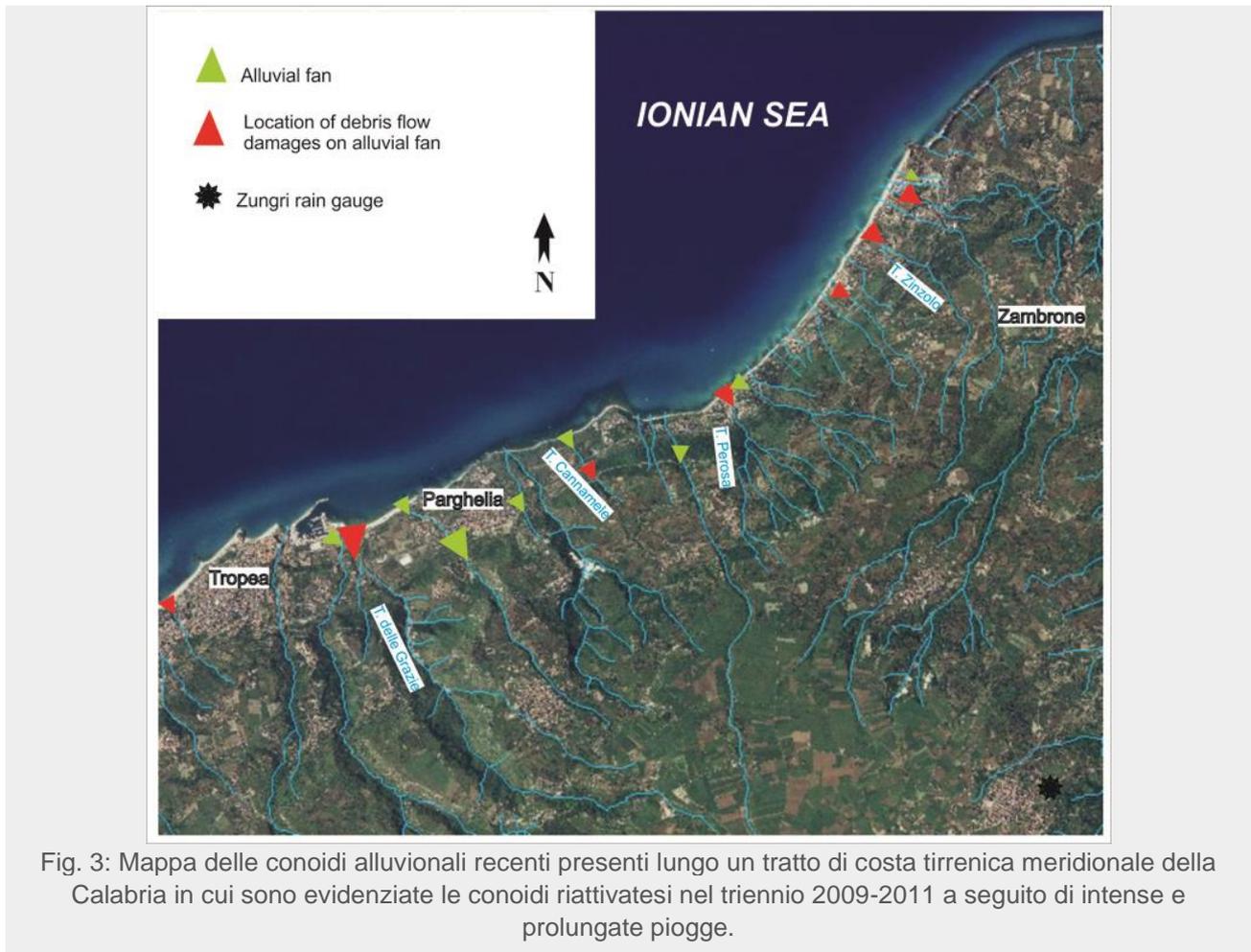


OCTOBER 2011

Fig. 2: Zona distale della conoide attiva presente allo sbocco del T. Inerà. Dal confronto fotografico è evidente che la conoide, anche nell'intervallo di tempo di un solo ciclo stagionale, mostra una dinamica nel processo di progradazione e retrogradazione rilevante.

Le conoidi oggi inattive, caratterizzate da erosione, sono state oggetto di diverse attività antropiche (la costruzione di ponti, edifici, opere di difesa). Di conseguenza, la popolazione, le strutture e le infrastrutture presenti sulle conoidi sono a rischio in caso di riattivazione delle conoidi stesse.

Nel 2009, 2010 e 2011, le conoidi alluvionali densamente popolate presenti lungo la costa tirrenica meridionale della Calabria hanno subito gli effetti di numerose colate di detrito e di inondazioni improvvise causate da eventi piovosi particolarmente intensi (Fig. 3).



## Risultati

In Calabria, le conoidi alluvionali sono aree di potenziale pericolo per la popolazione, gli insediamenti e le infrastrutture. Abbiamo preparato una carta che mostra la localizzazione e il grado di attività delle conoidi alluvionali in Calabria, negli ultimi 60 anni (Fig. 4).

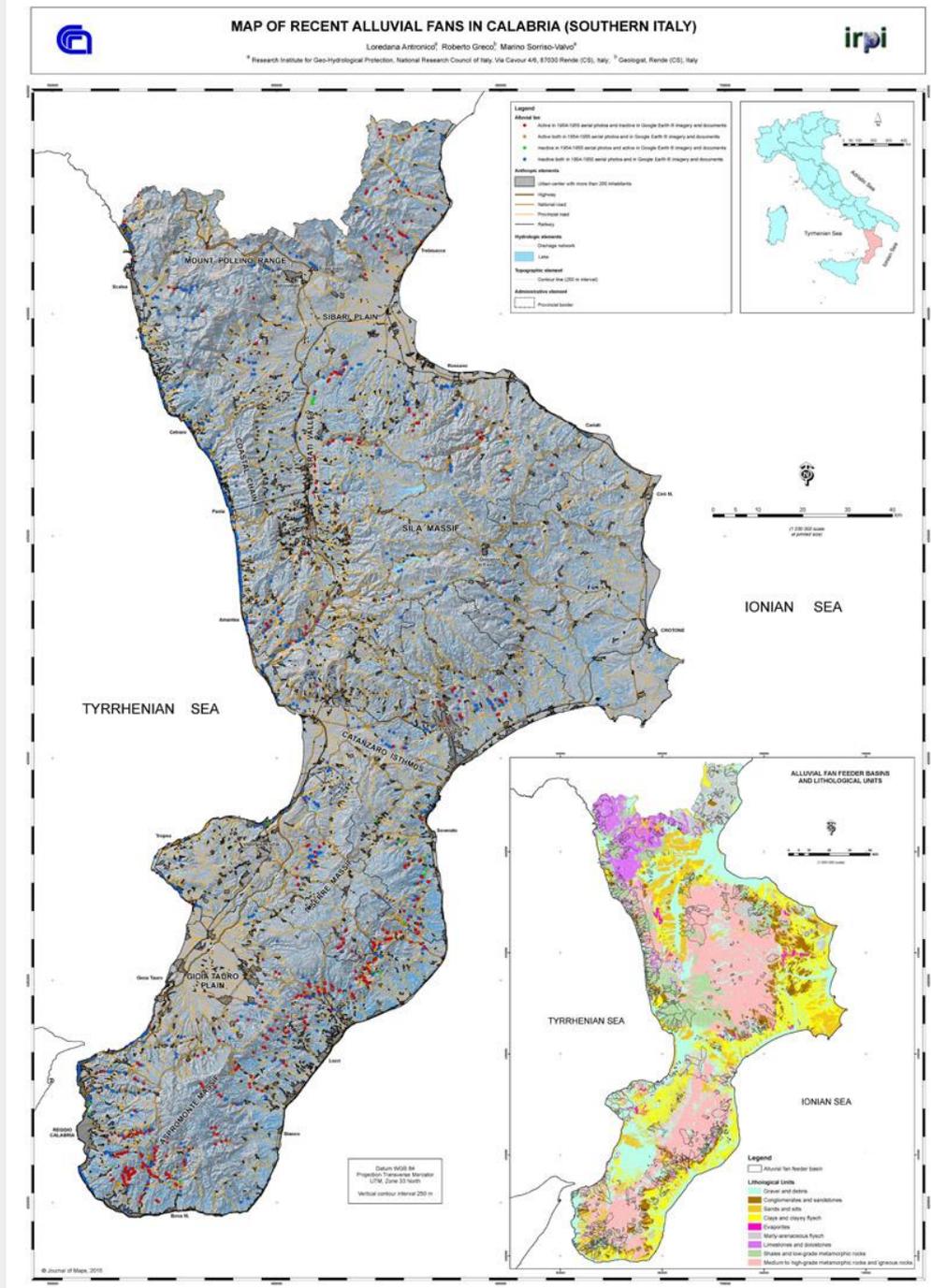


Fig. 4: Carta inventario delle conoidi recenti della Calabria distinte in base all'attività.

La mappa è stata prodotta attraverso la combinazione dell'interpretazione di fotografie aeree, l'analisi di documenti relativi ad eventi di colata recenti, e l'ispezione di immagini

satellitari disponibili in Google Earth. Nella mappa sono indicate solamente le conoidi recenti dominate dalle colate detritiche.

La mappa mostra l'ampia diffusione delle conoidi alluvionali in Calabria. Delle 1170 conoidi mappate, 545 (46,6%) sono risultate essere attive negli ultimi 60 anni, con le conoidi più attive localizzate lungo il versante ionico dell'Aspromonte.

In totale, 103 città e paesi ciascuno con 200 o più abitanti, si trovano su conoidi alluvionali, delle quali 18 sono attualmente attive o sono state attive negli ultimi 60 anni.

Ci aspettiamo che i nostri risultati siano un punto di partenza per studi futuri sulle conoidi alluvionali in Calabria, e rappresentino uno strumento utile per la valutazione dei rischi sulle conoidi alluvionali in Calabria..

## Per saperne di più

---

[Vai al sito web della Regione Calabria »](#)

Antronico L, Greco R, Sorriso-Valvo M. 2015. Map of recent alluvial fans in Calabria (southern Italy). *Journal of Maps*, 1-12. [DOI: 10.1080/17445647.2015.1047905](https://doi.org/10.1080/17445647.2015.1047905).

Antronico L, Greco R, Robustelli G, Sorriso-Valvo M. 2015. Short-term evolution of an active basin–fan system, Aspromonte, south Italy. *Geomorphology* 228, 536-551. [DOI: 10.1016/j.geomorph.2014.10.013](https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2014.10.013).

**Referente:** Loredana Antronico - [loredana.antronico@irpi.cnr.it](mailto:loredana.antronico@irpi.cnr.it)

