



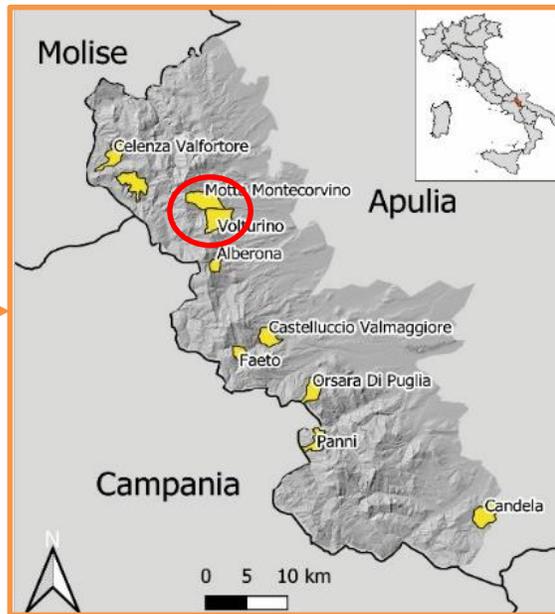
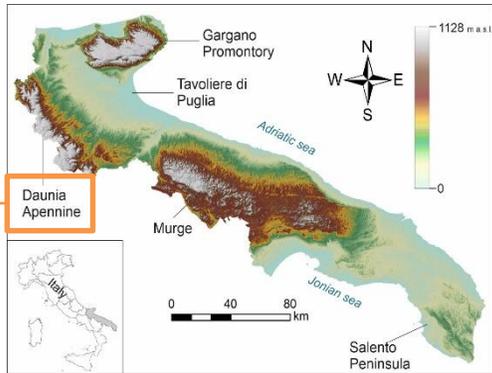
Evaluating potential impact of landslides along the road network: an example from the southern Apennines, Italy

V. Zumpano (1), F. Ardizzone (2), F. Bucci (2), M. Cardinali (2), F. Fiorucci (2), P. Lollino (1), L. Pisano (1), P. Reichenbach (2), F. Santaloia (1), M. Santangelo (2), J. Wasowski (1)

(1) Research Institute for Geo-Hydrological Protection of the Italian National Research Council, Bari, Italy.

(2) Research Institute for Geo-Hydrological Protection of the Italian National Research Council, Perugia, Italy

e-mail: veronica.zumpano@irpi.cnr.it



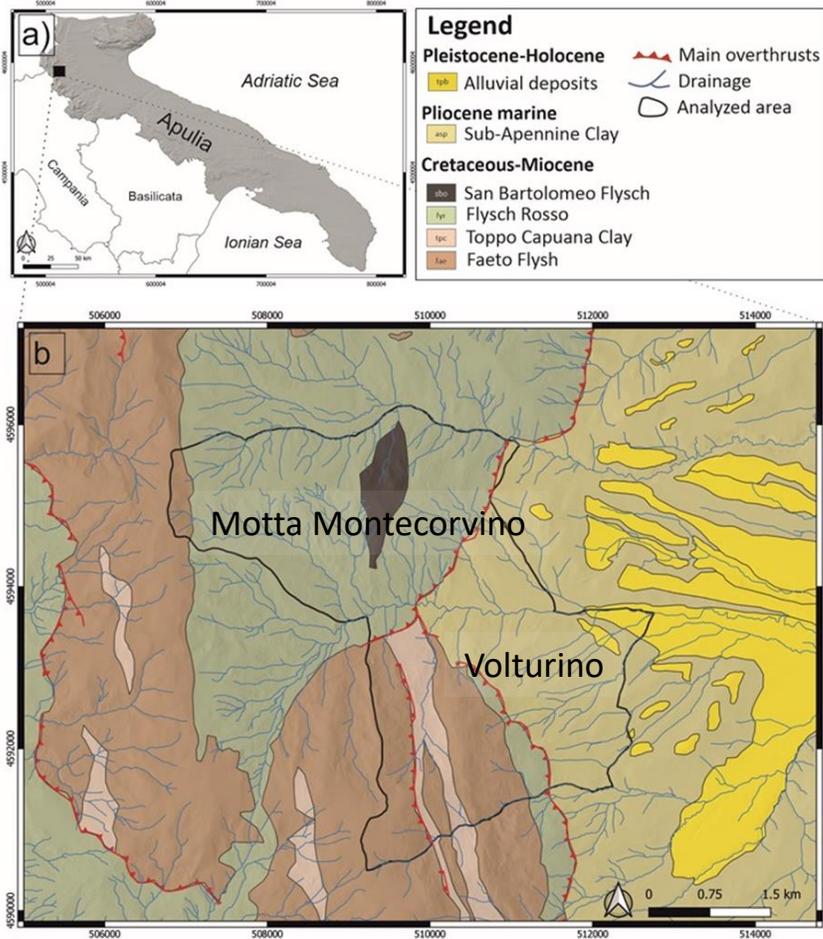
Progetto



«Valutazione integrata di dissesti geo-idrologici nel territorio della Regione Puglia, modelli interpretativi dei fenomeni e definizione di soglie di pioggia per il possibile innesco di frane superficiali»

DAUNIA: Mappatura dei fenomeni franosi da foto-interpretazione

- inventario geomorfologico
- inventario multi-temporale (1954-2003) per 10 centri abitati
 - stima della pericolosità e rischio da frana



Motta Montecorvino e Volturino: Impatto potenziale del dissesto dei versanti lungo la rete stradale

- ✓ Aree potenzialmente interessate da frane di diversa intensità
- ✓ Aree potenzialmente interessate dalla evoluzione delle frane esistenti o dall'occorrenza di nuove instabilità

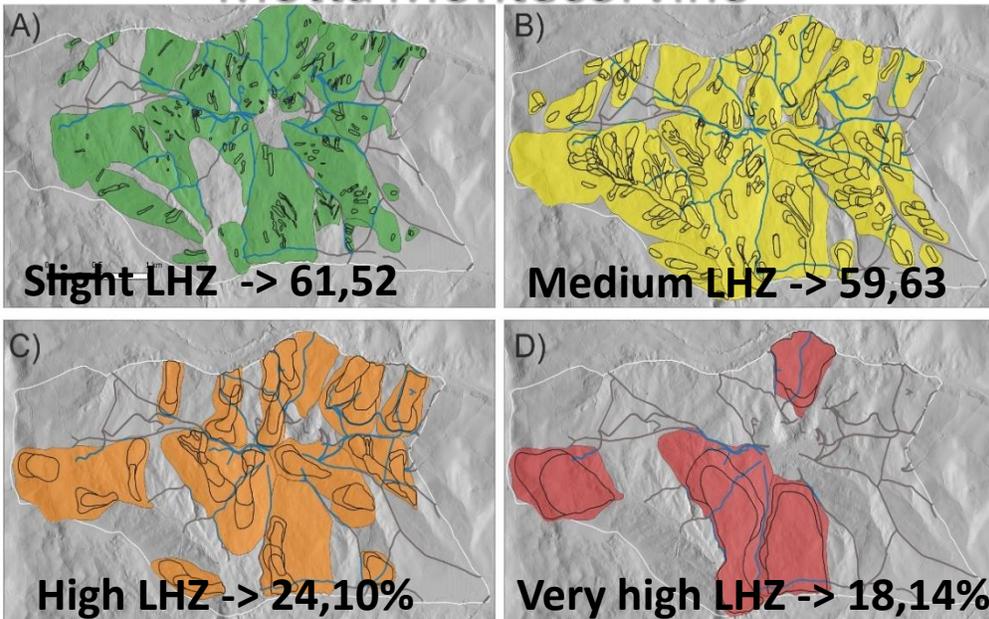
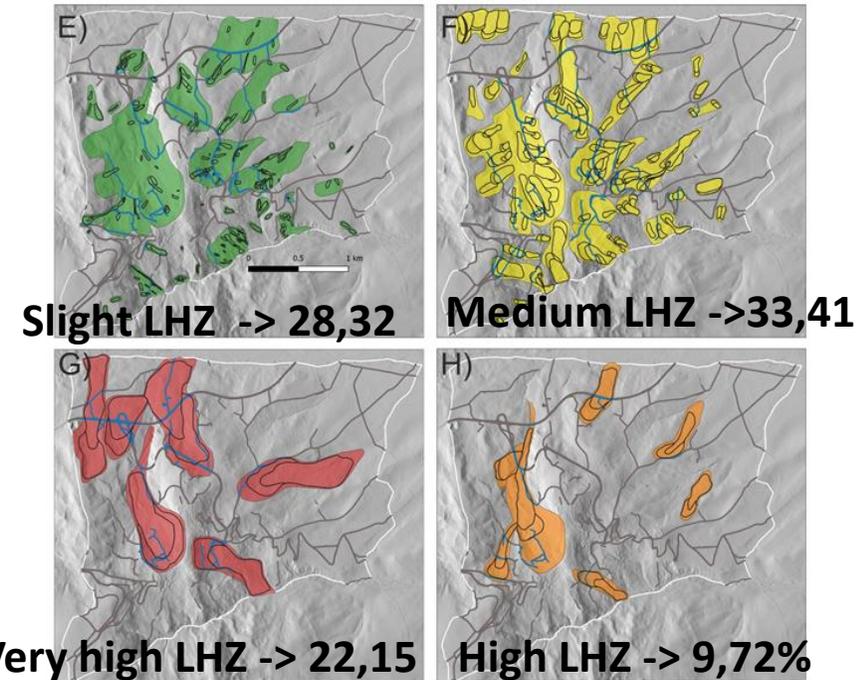
Oltre il 30% della lunghezza totale della rete stradale si trova in aree interessate da frane
Aree di possibile evoluzione dei fenomeni franosi (LHZ) di diversa intensità interessano la rete stradale con percentuali maggiori per Motta Montecorvino

Motta Montecorvino

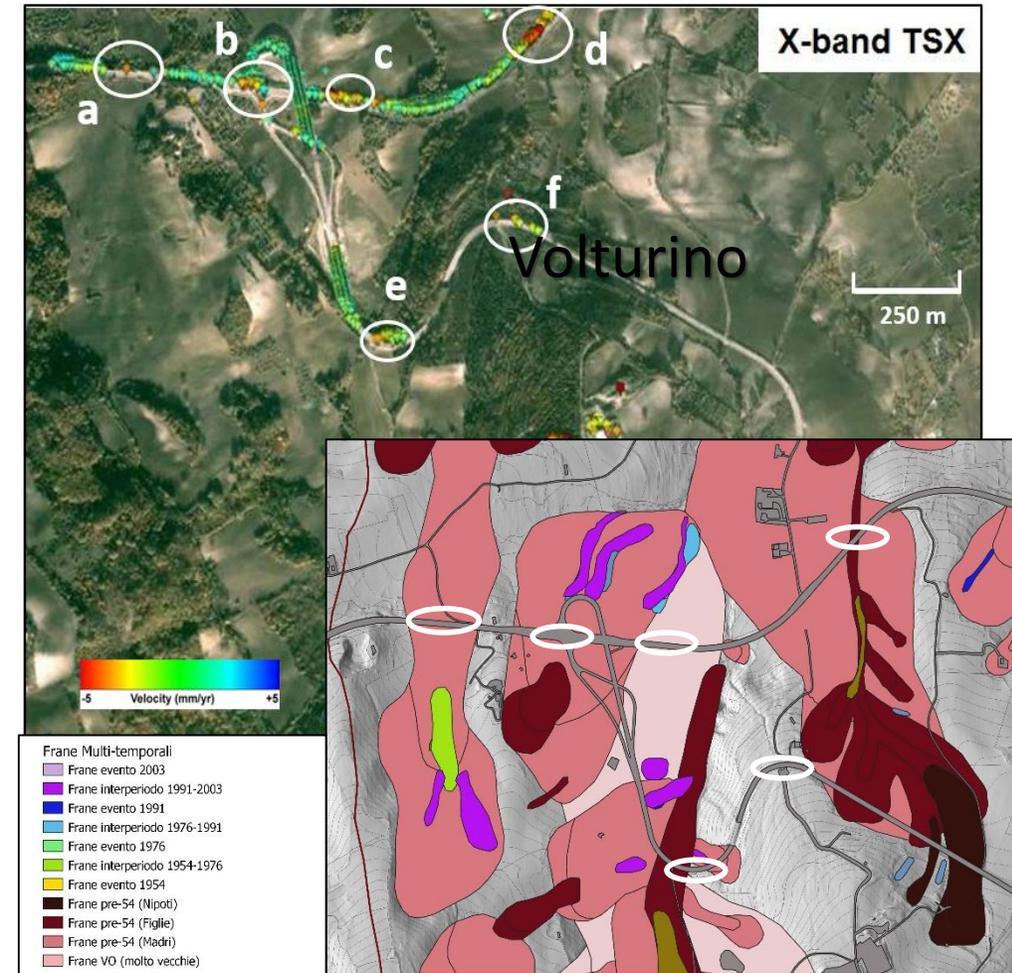
Volturino

Legend

- Landslides
- Scenario slight intensity
- Scenario medium intensity
- Scenario high intensity
- Scenario very high intensity
- Road segment inside LHZ
- Road segment outside LHZ
- Study area perimeter



- ❖ Sei segmenti stradali si trovano in corrispondenza di targets in movimento, 5 in corrispondenza di frane ed uno nelle vicinanze
- ❖ Fenomeni classificati come vecchi (pre-54) con cinematica lenta, tuttavia hanno il potenziale di creare danni
- ❖ Molto utile integrazione di dati di mappatura da fotointerpretazione e dati InSAR ai fini di
 - monitoraggio del danno su strade
 - pianificare mirate misure di pianificazione, prevenzione e mitigazione





GRAZIE!!

Contatti: veronica.zumpano@irpi.cnr.it