



Centro Euro-Mediterraneo
per i Cambiamenti Climatici

Rischio idrogeologico

Soverato 2000

Jaroslav MYSIAK, Francesca
TESTELLA

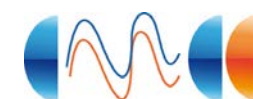
Vibo Valentia 2006

Centro Euro-Mediterraneo per i
Cambiamenti Climatici

Fondazione Eni Enrico Mattei

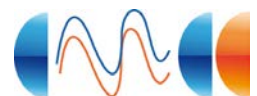
Venezia, 12 settembre 2011

- Progetto FREEMAN
- Concetto resilienza
- Rischio idrogeologico in Calabria
 - Percezione del rischio
 - Allertamento
 - Governance del rischio - profilo legislativo, amministrativo e penale
- Conclusioni



- FREEMAN– Flood REsilience Enhancement and MANagement: a pilot study in Flanders, Germany and Italy
 - Antea Group (prima Soresma), Belgio – bacino Scheldt
 - Seeconsult (prima Seecon), Germania – bacino Weser
 - CMCC, Italia – regione Calabria, eventi Soverato 2000, Vibo Valentia 2006


Quota parte italiana finanziata dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) nell'ambito della 2nd ERA-Net CRUE Joint Funding Initiative.

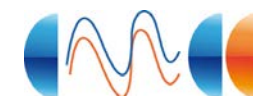


FREEMAN (2) casi di studio

Basic characteristics of the FREEMAN case studies.



Shape of the basin ⁽¹⁾	Length/Basin (km/km ²)	Q (m ³ /s)	Population ('000)	Precipitation (mm)
Scheldt 	350 21.860	120	12.855	600- 900
Weser 	452 49.000	325	9.300	400- 2000
Calabria 	15.080		2,009	500



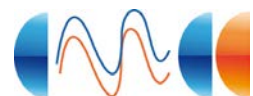
Resilienza

Definizione:

Direttiva 2007/60/UE

Libera interpretazione

- Conoscere le proprie vulnerabilità e convivere con rischio (residuale),
- Cultura di prevenzione del rischio, riconoscere i limiti della prevedibilità degli eventi calamitosi,
- Conoscere le proprie risorse (ambientali, economiche, sociali), tutelarle e farne uso,



Rischio idrogeologico in Calabria (1)

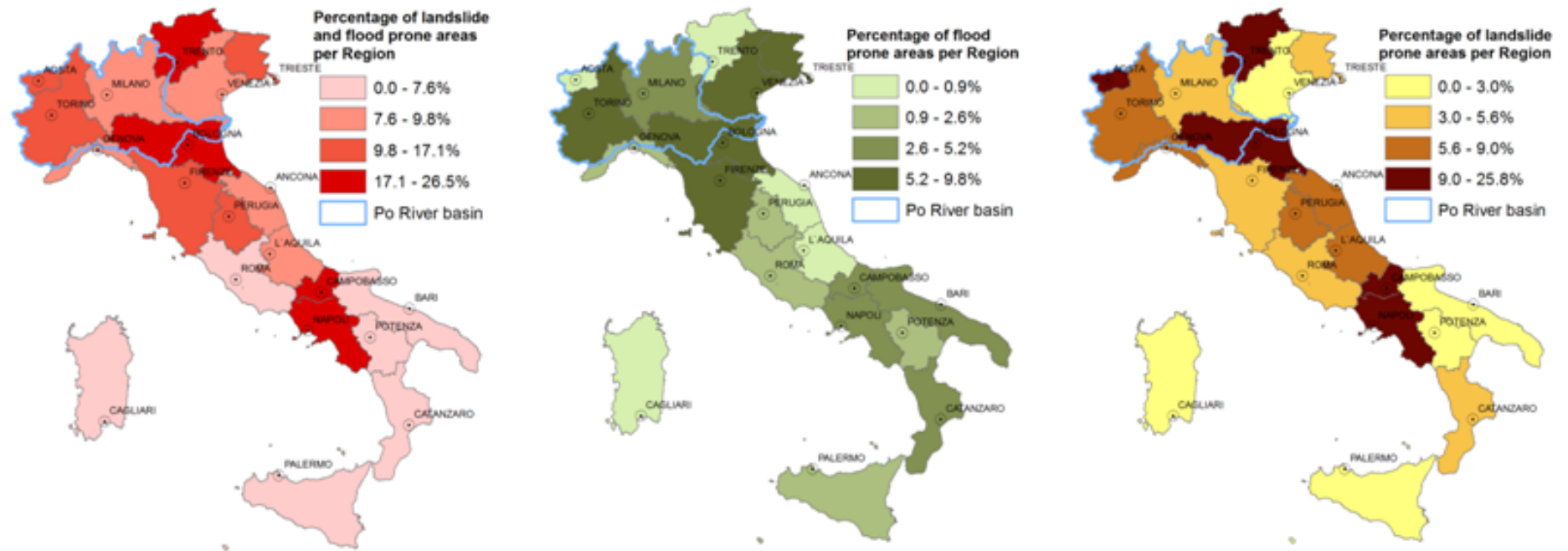
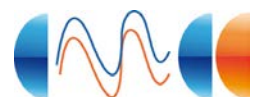


Figure 1: Extension of areas prone to hydro-geological hazard as a percentage of the total area of the region. Based on the information included in the flood management plans (Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, PAI): areas prone to flood and landslide hazard (left), flood hazard (middle), landslide hazard (right). (Source: own elaboration using data of MATT 2008).



Rischio idrogeologico in Calabria (2)

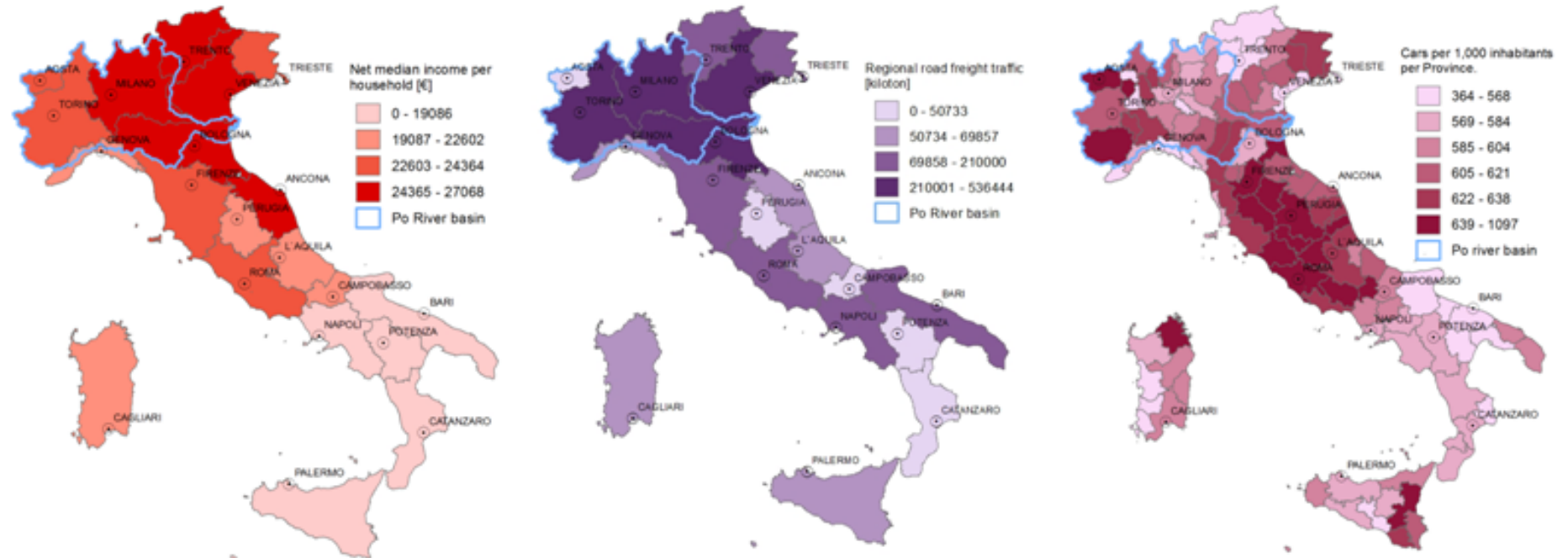
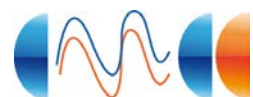


Figure 4: Net median income per household (left), freight traffic (middle), number of cars per 1,000 province residents (right) (Source: own elaboration using data of ISTAT (2005), ISTAT (2003), ISTAT (2008) and ACI).



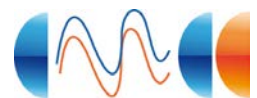
Eventi analizzati



- Soverato 2000, settembre 10
 - Precipitazioni intense e inondazioni sulla costa ionica, l'evento tragico del camping 'Le Giare' costruito nel alveo del torrente Beltrame/Soverato



- Vibo Valentia 2006, luglio 3
 - Precipitazioni intense seguite dalle inondazioni, colpite le frazioni del comune Vibo Valentia,
 - Piano Versace



Percezione del rischio

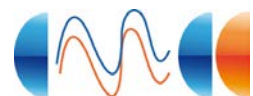
Costruzione sociale del rischio - amplificazione ed attenuazione

Erosione della rilevanza (availability bias)

Comunicazione e allertamento

Calabria

- Ampia consapevolezza del rischio
- Scarsa percezione del bene pubblico
- Inerzia istituzionale
- Percezione del abbandono



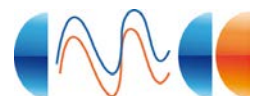
Governance del rischio

Profilo giudiziario

- i profili di responsabilità rilevanti
- il ruolo delle perizie tecniche ed il loro rilievo nel contesto del ragionamento del giudice

Profilo amministrativo

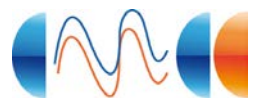
- prevedibilità ed eccezionalità dell'evento calamitoso
- il nesso di causalità tra le condotte incriminate e il disastro
- la natura del nulla osta idraulico e il divieto di edificabilità in area demaniale



Governance del rischio (2)

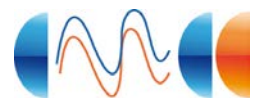
Profilo giudiziario

- la decisività (o meno) della normativa vigente ai fini dell'esclusione dell'evento
- le innovazioni introdotte dalla normativa conseguente all'evento



Conclusioni – raccomandazioni per dlgs 49/2010

- L'analisi economica, sociale e giuridica degli eventi alluvionali significativi, direttiva 200/60 UE un'opportunità
- Coordinamento dell'attuazione della direttiva 60/2007/UE e dlgs 49/2010 al livello nazionale,
- Analisi di vulnerabilità al livello comunale (costruzioni abusive, pulizia dei alvei,
-





**Thank you for your
attention**

jaroslav.mysiak@cmcc.it