

Bolzano/Bozen, 3 maggio 2012

Workshop sulla valutazione del rischio idraulico in ambito montano ed applicazione della Direttiva "Alluvioni"



FLOODsite



***Contestualizzare l'analisi della vulnerabilità sociale:
risultati di alcuni casi studio europei***



Anna Scolobig

International Institute for Applied Systems Analysis, Vienna

[con contributi di Bruna De Marchi, Giovanni Delli Zotti, Maura Del Zotto, Annett Steinführer, Christian Kuhlicke, Sue Tapsell, Sylvia Tunstall]



Outline

- Vulnerabilità e vulnerabilità sociale
- Dalla “teoria” alla “pratica”
- Il progetto FLOODsite
- Risultati dei casi studio europei
- Riflessioni conclusive

* Il contenuto della presentazione è di esclusiva responsabilità dell'autrice e non riflette necessariamente le opinioni degli altri membri del team di ricerca.

Vulnerabilità sociale

La vulnerabilità sociale è l'insieme delle caratteristiche di una persona, gruppo, organizzazione, comunità, sistema in relazione alla capacità di anticipare, assorbire riprendersi dall'impatto o dalla minaccia di un pericolo naturale.

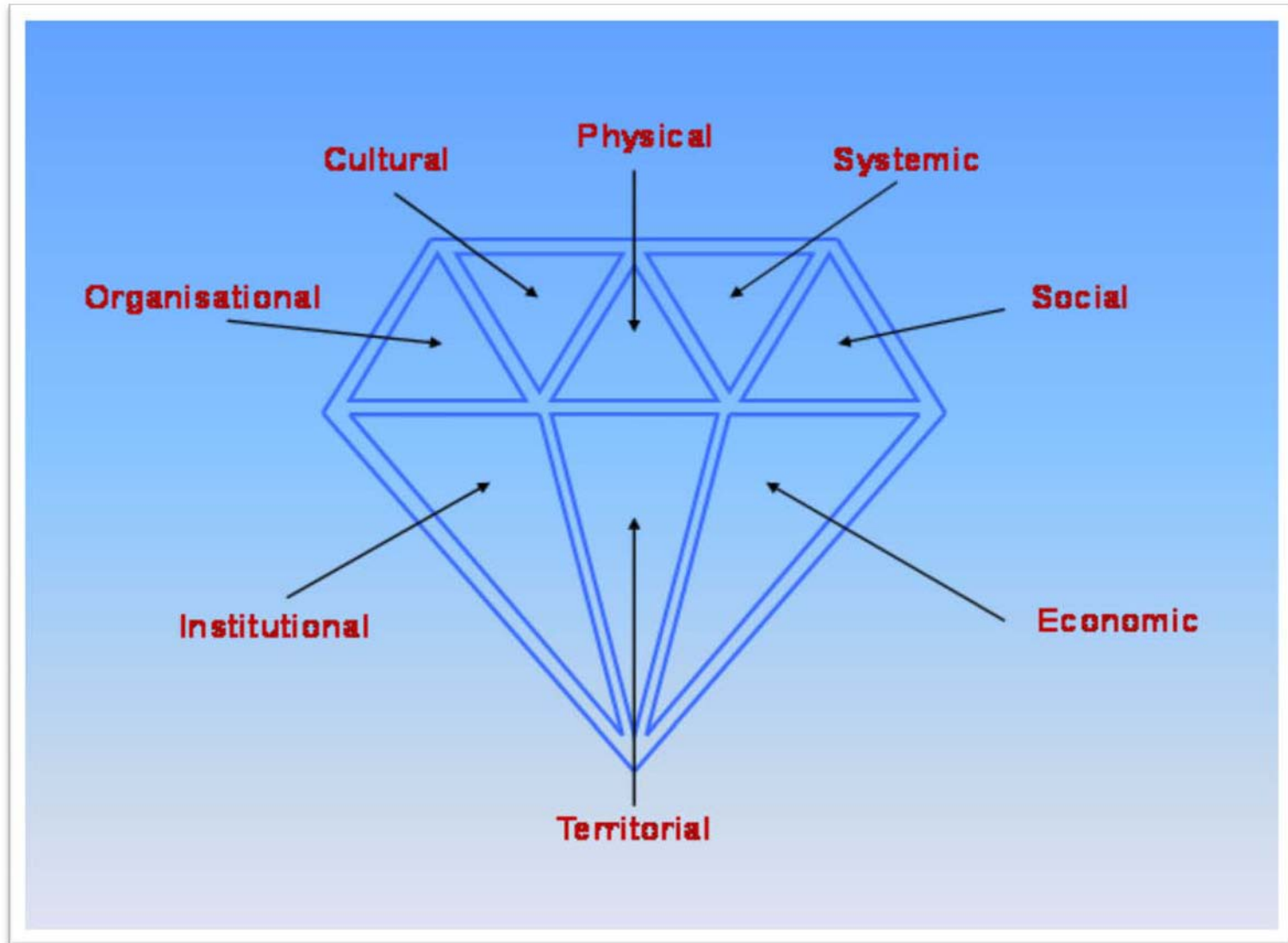
Adattato da: BLAIKIE P., CANNON T., DAVIS I., WISNER B. (1994), *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability, and Disasters*, London: Routledge.

Analisi della vulnerabilità sociale: perchè?

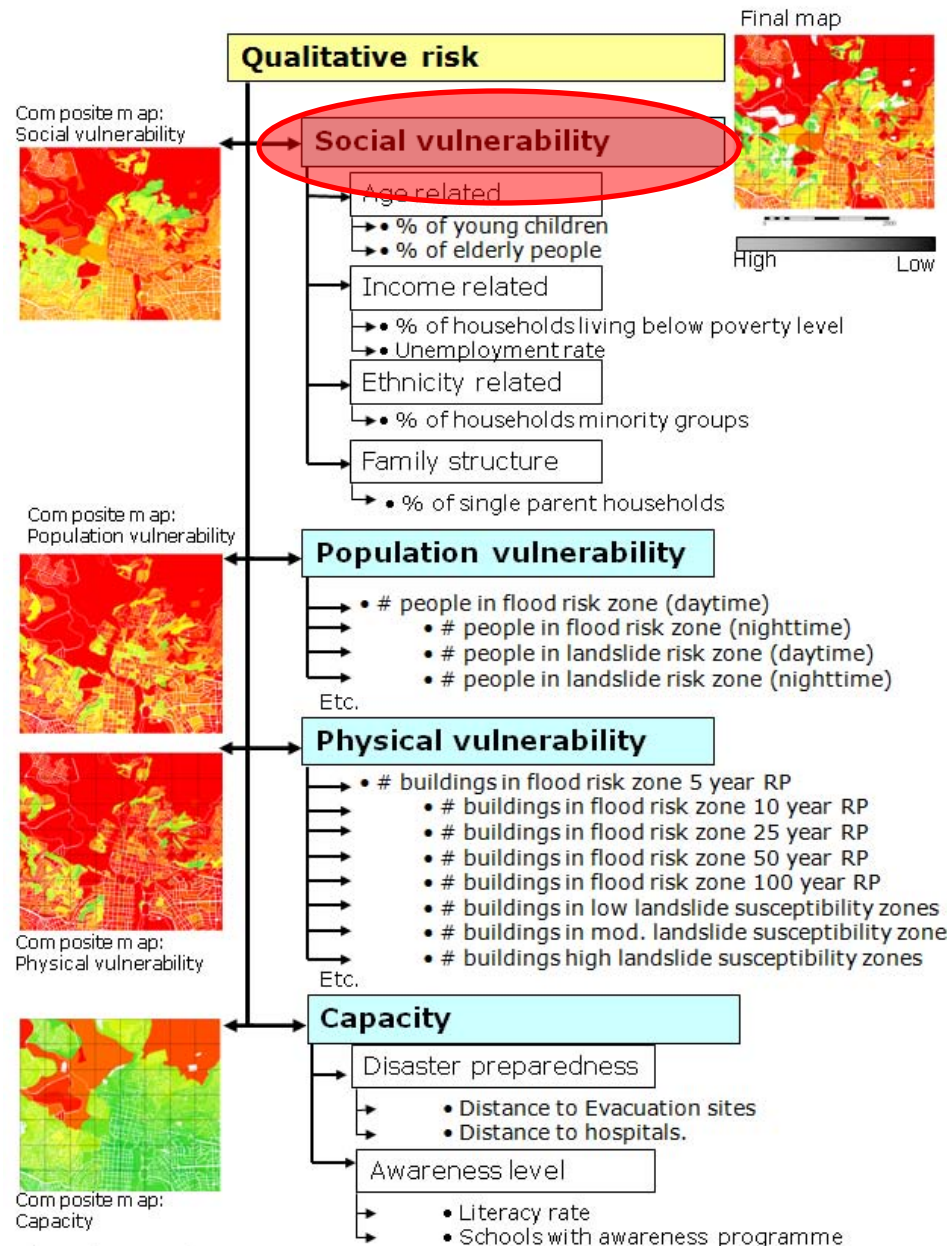
Le informazioni sulla vulnerabilità sociale servono per:

- ✓ identificare chiaramente le persone e i gruppi più svantaggiati e localizzarli
- ✓ definire le priorità di intervento nelle diverse fasi temporali (pre-durante e post evento)
- ✓ informare soccorritori e decisori
- ✓ aumentare la consapevolezza del rischio della popolazione tramite campagne comunicative rivolte a gruppi target
- ✓

Vulnerabilità: un concetto multidimensionale



Analisi della vulnerabilità: esempio di approccio quantitativo e integrato



Analisi della vulnerabilità: esempio di un approccio quali-quantitativo e integrato

- Introduction
- Hazard Identification
- Hazard Analysis
- Critical Facilities Analysis
- Societal Analysis**
- Economic Analysis
- Environmental Analysis
- Mitigation Opportunities Analysis

[Main Menu](#) | [Background Information](#) | [Vulnerability Assessment](#) | [Case Study](#)
[Data Tools](#) | [About this CD-ROM](#)

Vulnerability Assessment Tutorial

Step-by-step guidelines for assessing community vulnerability.

Introduction

There are two primary components of this CD-ROM that address the vulnerability assessment methodology. The first is the tutorial, which defines a general process for conducting a comprehensive community vulnerability assessment. It is very general in scope and provides a template, along with some basic examples. The second component is the case study in New Hanover County, which illustrates the use of the methodology in a specific community. The New Hanover County demonstration provides a more detailed look at the steps in this tutorial.



Da: NOAA Coastal services centre (2009)

<http://www.csc.noaa.gov/products/nchaz/htm/mitigate.htm/>

Dalla “teoria” alla “pratica”

L' Aquila: il terremoto del 2009

6 Aprile 2009: 03.32 am

Scala Richter della scossa principale: 5.9

~ 18,000 scosse di minore entità nel 2010 (IDGV 2010)



(Alcune) conseguenze

309 morti

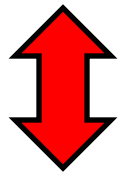
~2,000 feriti

~65,000 evacuati

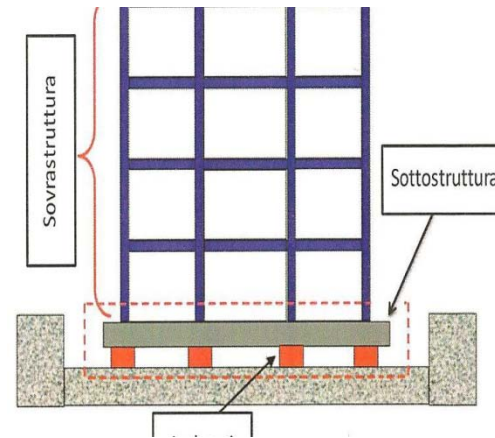
Il progetto C.a.s.e. (Complessi Antisismici Sostenibili Ecocompatibili)

- La “new town”:
dalle tende alle case

- Il progetto C.a.s.e.:
posti inizialmente
disponibili per **14,000**
persone



**Come decidere chi ha
il diritto di accedere
alle C.a.s.e.?**



L'analisi della vulnerabilità sociale nella ricostruzione

Decreti legge:

- 3797 and 1188 /Sindaco L'Aquila
- 3806 /Presidente del Consiglio dei Ministri

hanno stabilito i **criteri per identificare i nuclei abitativi più vulnerabili:**

- nuclei familiari > 3 persone
- nuclei monoparentali con figli a carico
- cittadinanza italiana o UE o paese extraeuropeo con permesso di soggiorno
- residenza o stabile domicilio in abitazioni classificate E o F o situate in zone rosse del comune di L'Aquila
- nuclei familiari con persone disabili, anziane, studenti e minori in età prescolare
- indisponibilità di un'altra abitazione

Tensioni causate dalle decisioni sulla vulnerabilità sociale

1. Disaccordo sugli indicatori. Alcuni gruppi sociali sono stati:
 - quasi completamente esclusi (ad es. nuclei familiari composti da anziani single)
 - sovra-rappresentati (ad es. famiglie di immigrati molto numerose)
2. Pubblicazione delle “liste provvisorie”
3. ...

Chi ha il diritto ad essere più vulnerabile? Perché?

Chi lo decide? Come?



Proteste a L'Aquila



Risultati dei casi studio europei



Analisi e metodi di gestione integrati del rischio alluvionale

Il progetto è stato finanziato dalla Commissione Europea, nel contesto del 6° Programma Quadro di Ricerca; Azione "Disastri naturali", Area tematica prioritaria "Sviluppo sostenibile, cambiamento globale ed ecosistemi".
Contratto CE: GOCE-CT-2004-505420.

36 partner in 13 paesi.

Articolazione: 7 temi e 35 *task*.

Obiettivi generali:

- fornire una metodologia europea integrata per l'analisi e la gestione del rischio generato dalle alluvioni
- sviluppare un approccio complessivo all'intero sistema, includendo i fenomeni all'origine del rischio, la vulnerabilità socio-economica, gli aspetti territoriali ed ecologici e quelli culturali.

Durata: 2004 – 2009.

Sito: <http://www.floodsite.net>.

FLOODsite - Task 11 "Percezione del rischio e comportamenti nelle comunità esposte"

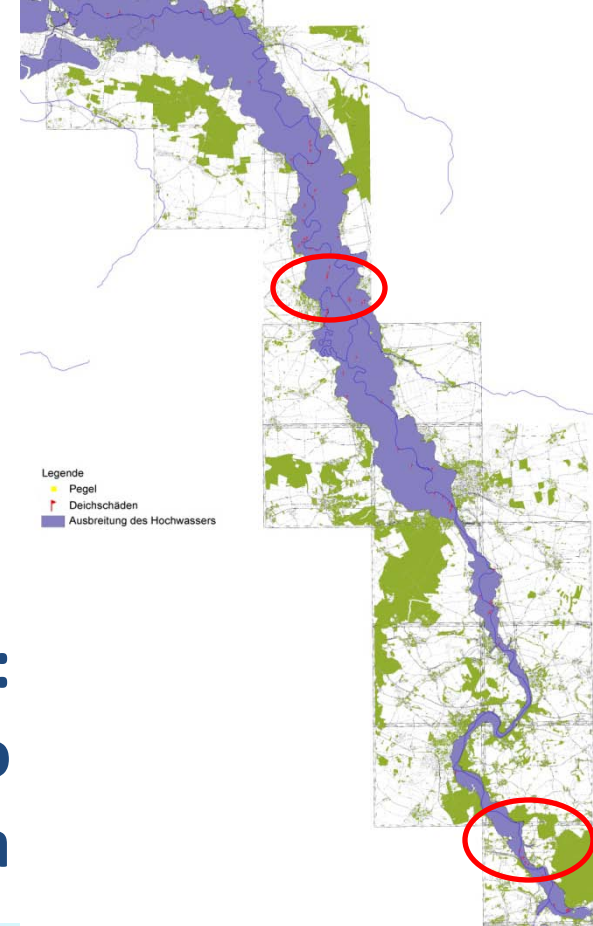
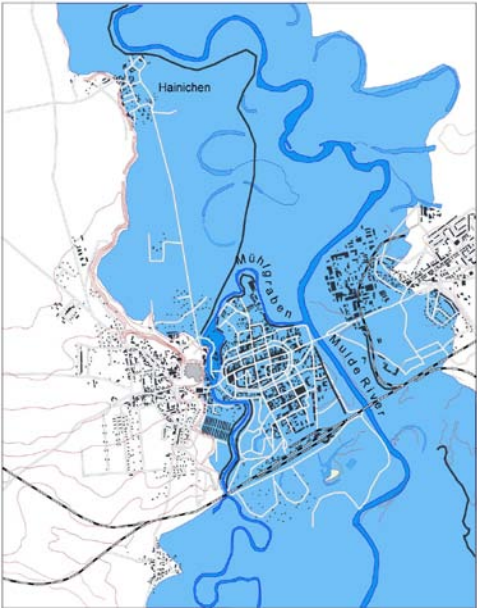
Obiettivo principale

Esplorare le relazioni tra **percezione del rischio**, livello di **preparazione** e **vulnerabilità** in comunità a rischio di alluvione al fine di migliorare la comprensione e approfondire la conoscenza della capacità di risposta e ripresa da parte delle stesse

Lavoro svolto

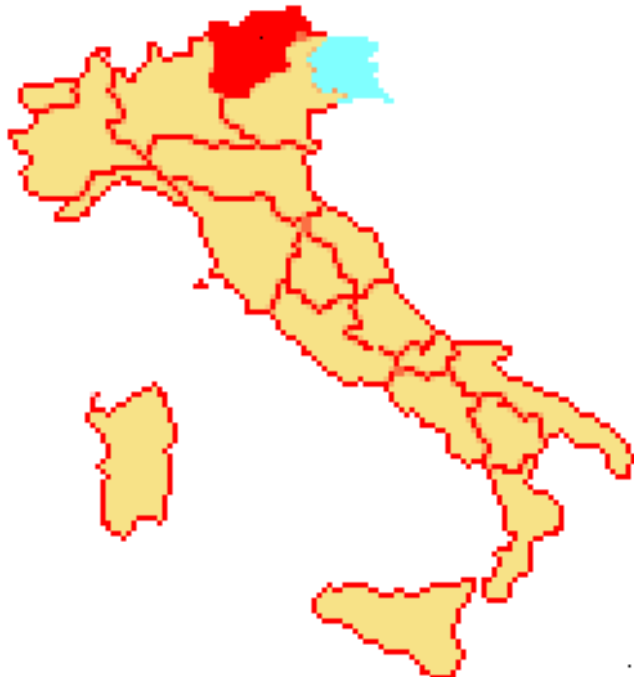
- Revisione della letteratura sulla vulnerabilità sociale
- Studi di caso in Germania (3), Italia (6) e Regno Unito (40-rianalisi dei dati) mediante indagini ad hoc o ri-analisi dei dati esistenti
- Rapporti di ricerca nazionali e comparativi
- Predisposizione di raccomandazioni basate sui risultati ottenuti





Germania: 3 casi studio Fiume Molda





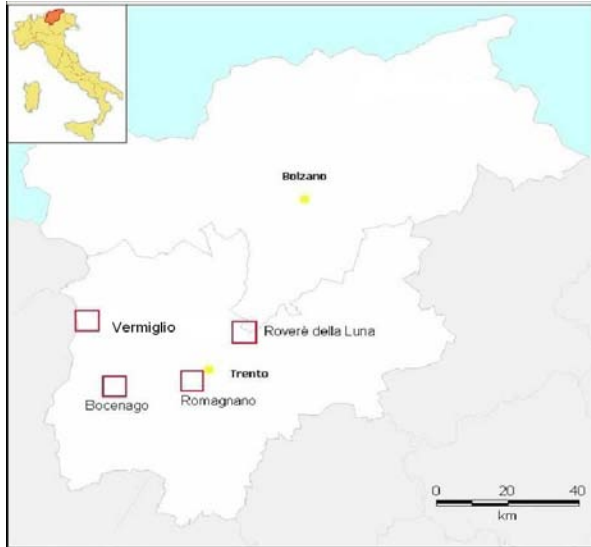
Italia: 6 casi studio

- 5 siti nella regione Trentino-Alto Adige (province di Bolzano/Bozen e Trento)
- 1 sito nella regione Friuli Venezia-Giulia (provincia di Udine)

PROVINCIA	Comune
PROVINCIA DI BOLZANO/BOZEN	Vipiteno/Sterzing
PROVINCIA DI TRENTO	Bocenago Romagnano Roverè della Luna Vermiglio
PROVINCIA DI UDINE	Malborghetto-Valbruna

Italia: 4 casi studio

Fiume Adige



Roverè della Luna (foto 2005)



Romagnano (foto 2000)



Bocenago (foto 2002)



Vermiglio (foto 2000)

Metodologia: approccio quali-quantitativo

	Italia	German ia
Indagine con questionario	N = 400 (2005/2006)	N = 404 (2005)
Osservazione partecipante	6 mesi	15 mesi
Interviste semi-strutturate	N = 18 (2005)	N = 22 (2004-2007)
Focus group	N = 4 (2005)	
Feedback sui risultati e iniziative di comunicazione	N = 4 (2007-2008)	N=2 (2008)

Set di indicatori comune

Evento	Socio-demografici	Social networks
Caso studio	Eta' - bambini e persone anziane (+)	Appartenenza alla Protezione Civile (-)
Esposizione al rischio - elevata (+)	Genere - donne (+)	Legami comunitari – scarsi(+)
Precedente esperienza di alluvioni - assenza di esperienza (+)	Occupazione - disoccupato (+)	Tipologia di network / no network (+)
Presenza di un sistema di allertamento - no (+)	Livello d'istruzione - basso (+)	Localizzazione dei network/ (+)
Gravita' dell'impatto - elevata (+)	Composizione del nucleo familiare - famiglie numerose (+)	Aiuto ricevuto - basso (+)
Durata dell'evacuazione - lunga (+)	Reddito - basso (+)	Fiducia nelle autorità locali – scarsa (+)
	Malattia o disabilità (+)	
	Residenza - recente trasferimento (+)	

Operazionalizzazione della vulnerabilità sociale variabili dipendenti



Risultati (IT)

Indicatori con maggior potere predittivo in relazione alla vulnerabilità sociale nelle tre fasi analizzate

Pre evento	Evento	Post evento
caso studio, genere, appartenenza al corpo dei vigili del fuoco volontari, fiducia nelle autorità locali		
	malattia o disabilità	
esperienza di alluvione, occupazione		esperienza di alluvione, occupazione
	composizione del nucleo familiare, durata della residenza, legami comunitari	durata dell'evacuazione, tipo di network, livello d'istruzione

Risultati comparazione (IT&G)

- Lo stesso individuo/gruppo puo' essere vulnerabile in una fase (pre-post o durante l'evento) e NON vulnerabile o persino resiliente in altre
 - Non sono stati identificati indicatori di vulnerabilità sociale comuni ai casi studio per tutte le fasi (pre-durante e post evento)
- necessità di **contestualizzare l'analisi della vulnerabilità sociale**

Risultati (IT&G) interviste & focus group

La vulnerabilità individuale può aumentare in corrispondenza ad una riduzione della vulnerabilità istituzionale:

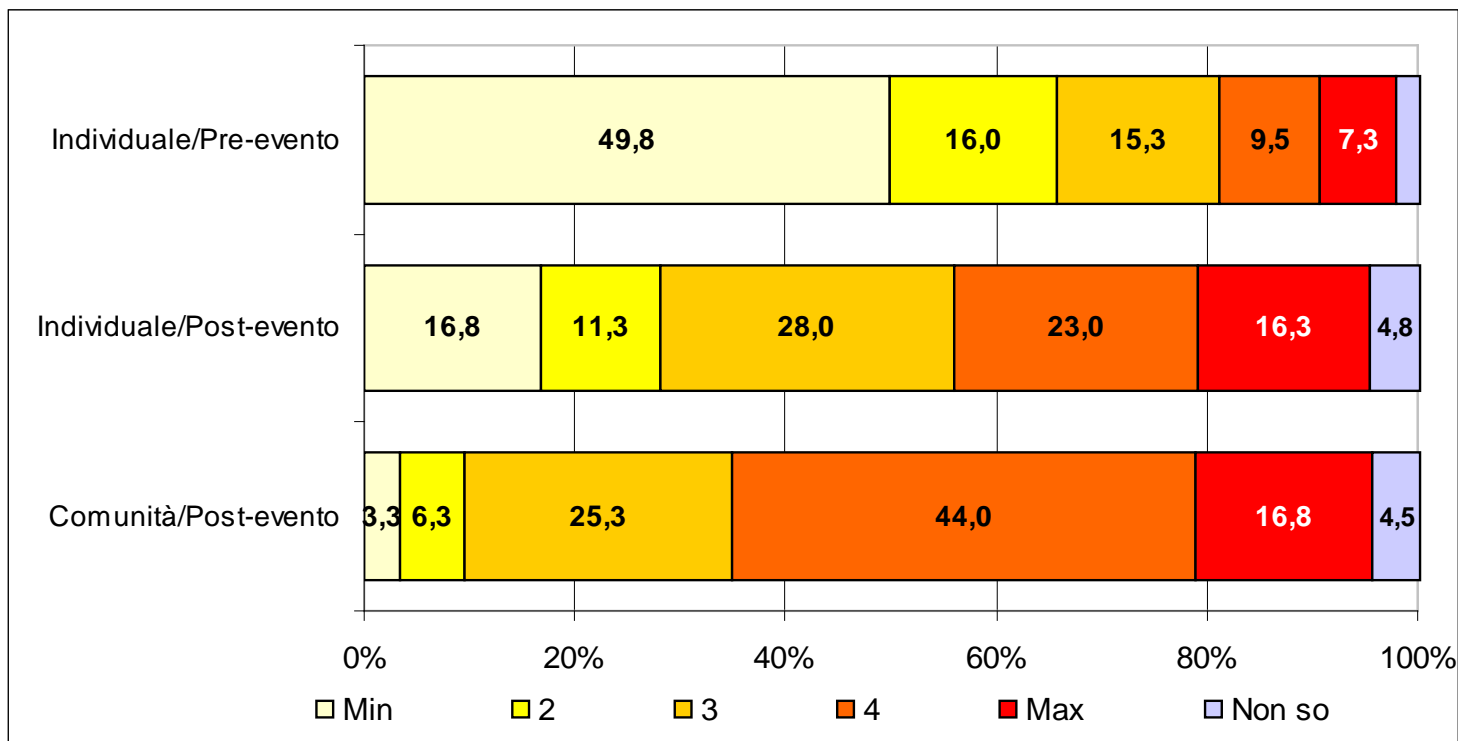
- ✓ delega da parte dei residenti della responsabilità per la sicurezza alle autorità locali
- ✓ paradossi della sicurezza (ad es. ruolo giocato dalle misure di protezione strutturali e dai vincoli alla costruzione) e dell'efficienza dei servizi
- ✓ perdita della capacità di auto-protezione e della conoscenza locale
- ✓

Risultati questionario (IT): la delega di responsabilita'

Ipotesi: L'efficienza dei servizi di protezione civile fa sì che le persone si affidino ad essi completamente, delegando le responsabilità per la sicurezza.

Risultati (d37,42,44): Valutazione della preparazione individuale prima e dopo l'evento e della preparazione della comunità dopo l'evento

(Su una scala da un minimo di 1 ad un massimo di 5) N=400

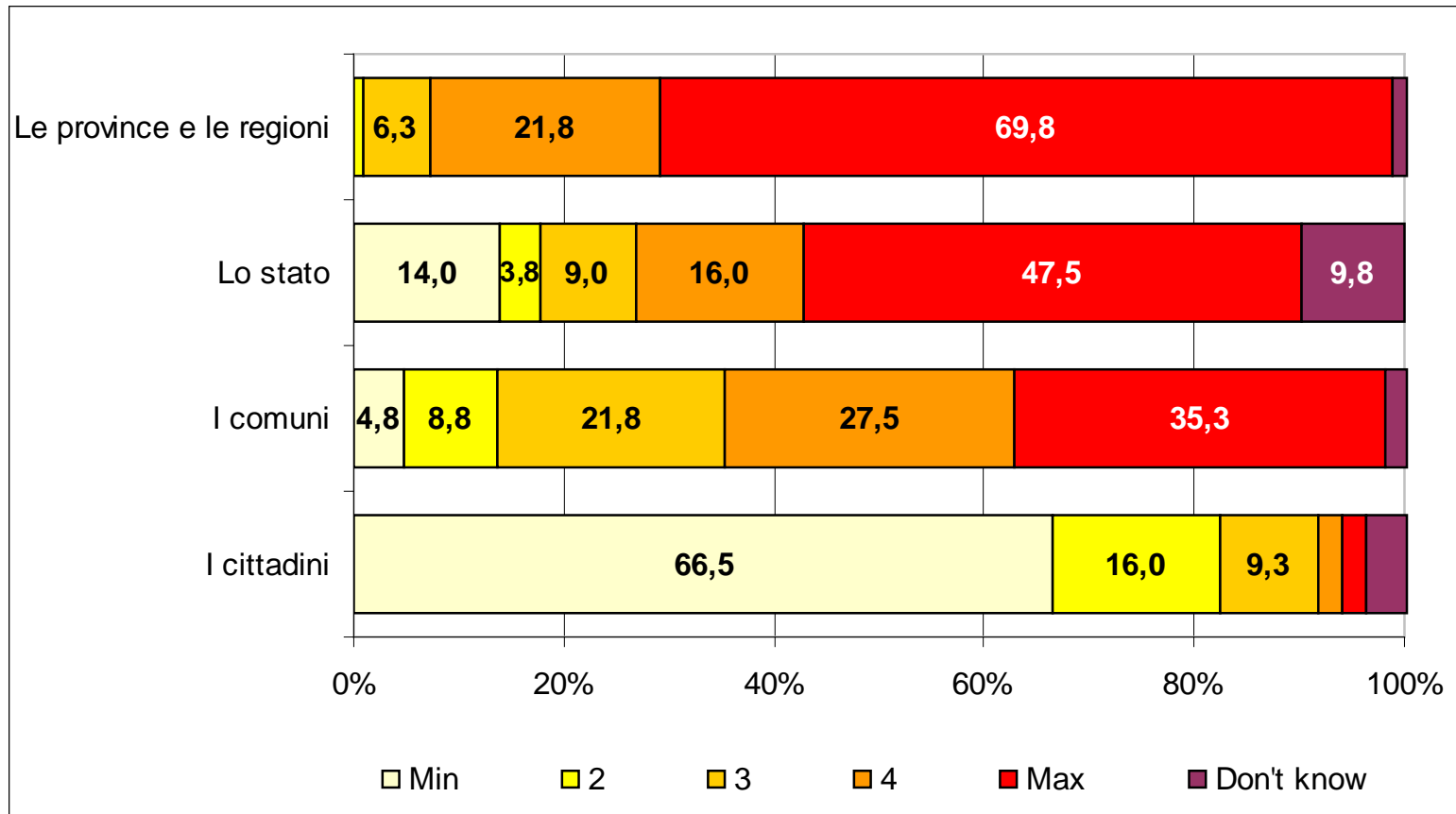


La valutazione sul livello di preparazione della comunità aumenta all'aumentare del livello di fiducia nelle autorità competenti (protezione civile, organizzazioni volontarie, amministrazioni locali).

Risultati questionario (IT): costi prevenzione

Ipotesi: E' diffusa una mentalità assistenzialista: le attività di mitigazione del rischio e di gestione delle emergenze sono ritenute compito delle sole autorità competenti.

Risultati (d49) : Contributo di diversi attori alla copertura dei costi delle misure di protezione (Su una scala da un minimo di 1 ad un massimo di 5) N=400



Discussione

E' auspicabile l'inserimento di indicatori di vulnerabilità sociale nella pianificazione di bacino e di emergenza

A tal fine diventa necessario:

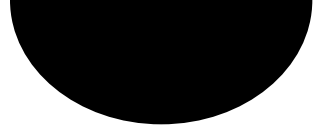
- ✓ investire in un lavoro di esplorazione preliminare
- ✓ trasferire le risorse al livello opportuno (autorità di bacino, regioni, comuni)
- ✓ lavorare con team interdisciplinari
- ✓ essere consapevoli che la scelta degli indicatori può implicare l'adozione di criteri di selezione
- ✓ coinvolgere gli *stakeholder* impegnati nella gestione del rischio nelle decisioni → processi partecipati (cfr. art. 13 2000/60/EC o art. 10 2007/60/EC)

Alcune pubblicazioni task 11 del progetto FLOODsite

- Steinführer, A., C. Kuhlicke, B. De Marchi, A. Scolobig, S. Tapsell & S. Tunstall (2009), “Towards flood risk management with the people at risk: from scientific analysis to practice recommendations (and back)”, p. 167 in P. Samuels, S. Huntington, W. Allsop and J. Harrop (eds.) *Flood Risk Management: Research and Practice*, CRC Press, Taylor and Francis Group, London.
- Scolobig A., De Marchi B. (2009), “Dilemmas in land use planning in flood prone areas”, p. 204 in P. Samuels, S. Huntington, W. Allsop and J. Harrop (eds.) *Flood Risk Management: Research and Practice*, CRC Press, Taylor and Francis Group, London.
- Kuhlicke C., Steinführer A., De Marchi B., Scolobig A. (2008), “Participation in flood risk governance”, Mass Emergencies Programme, *Quaderno 08-3*, Gorizia, ISIG, 13 pp.
- Steinführer A., De Marchi B., Kuhlicke, C., Scolobig A., Tapsell S., Tunstall S. (2008), *Recommendations for flood risk management with communities at risk*, T11-07-14 of FLOODsite Integrated Project, 22 pp.
- Steinführer A., De Marchi, B., Kuhlicke, C., Scolobig A., Tapsell S., Tunstall S. (2008), *Vulnerability, resilience, and social constructions of flood risks*, Cross-country Report, T11-07-12 of FLOODsite Integrated Project, 53 pp.
- De Marchi B., Scolobig A., Delli Zotti G., Del Zotto M. (2007), *Risk construction and social vulnerability in an Italian Alpine Region*, Country Report T11-06-12 of FLOODsite Integrated Project, 344 pp.
-
-

=> <http://www.floodsite.net/>

=> [contatti: scolobig@iiasa.ac.at](mailto:scolobig@iiasa.ac.at)



Feedback?

Domande?

Critiche?

Grazie & Danke!