



# Educare a gestire il rischio

Trento 19 aprile 2018

dott. Laura Dal Pozzo

## Distretto idrografico delle Alpi Orientali





## Il Distretto idrografico delle Alpi Orientali per la scuola



### Best practices on flood prevention, protection and mitigation

- I Approccio integrato**
  - Interdipendenza e interazione degli effetti delle misure implementate lungo i corsi d'acqua
  - Gestione distrettuale e cooperazione interdisciplinare a tutti i livelli di governance
  - Combinazione misure strutturali e non strutturali (EWS, comunicazione del rischio, preparazione della popolazione)
  - Coordinamento WFD
  - Cooperazione transfrontaliera
- II Informazione pubblica e partecipazione**
  - Informazione trasparente ed accessibile sul rischio di chi vive e lavora in aree potenzialmente inondabili
  - Mappe di pericolosità e rischio leggibili e con diversi livelli di pericolosità
  - GIS diffuso e spiegato alla popolazione
  - Accessibilità e comprensione di misure speciali e restrizioni per costruire in aree a rischio
  - Strategia d'informazione continua
- III Misure non strutturali e mitigazione**
  - Gestione ecocompatibile delle alluvioni
  - Conservazione, protezione aree fluviali, riforestazione
  - Conservazione del suolo e sistemi di drenaggio delle piogge
- IV Uso del suolo, valutazione del rischio**
  - Risk assessment e sua integrazione in politiche di uso del suolo, emergenza e sicurezza
- V Misure strutturali e loro impatto**
  - Opere di difesa idraulica (anche opere flessibili non permanenti)
- VI Early Warning e sistemi di previsione**
  - Sistemi supportati da informazioni meteorologiche per allerte il più possibile precoci
  - Disseminazione delle informazioni
  - Nuove tecnologie
- VII Emergenza**
  - Piani di emergenza mantenuti aggiornati e operativi in previsione, in corso e dopo eventi
  - Organizzazione di emergenza strutturata a livello nazionale, regionale e locale
  - Periodiche esercitazioni per testare la performance collettiva
- VIII Prevenzione dell'inquinamento**
  - Misure preventive per ridurre possibili conseguenze negative su infrastrutture per l'acqua potabile, su ecosistemi acquatici e terrestri, su acque sotterranee
  - Misure preventive per stoccaggio depositi di sostanze tossiche ed ecotossiche, infiammabili, esplosive esterne ad aree a elevato rischio
  - Monitoraggio internazionale e nazionale in particolare per l'inquinamento transfrontaliero



*"Una delle misure di riduzione del rischio di catastrofi più facili che possiamo intraprendere è dare potere ai bambini e ai giovani e assicurare che siano attivamente coinvolti nella riduzione del rischio di disastri e contribuire a rendere le città e le comunità resilienti ai disastri. Negare loro questo diritto negherebbe loro di influenzare il loro futuro."*

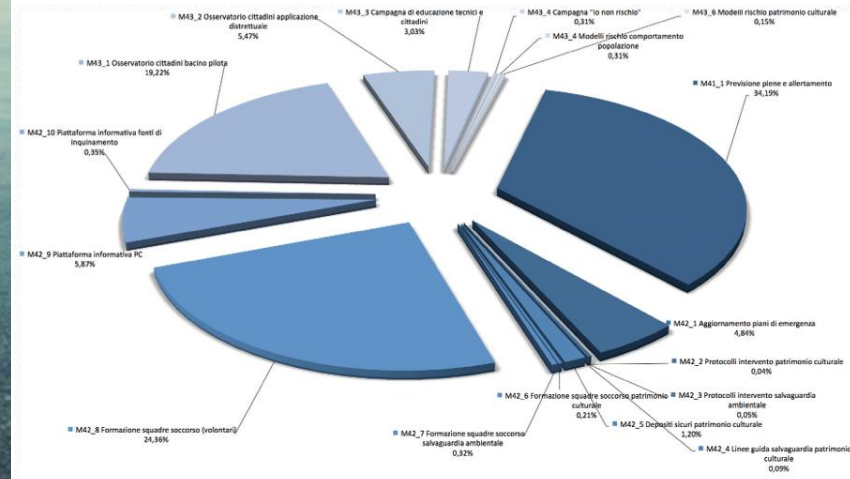
- Margareta Wahlström, ex rappresentante speciale del Segretario generale delle Nazioni Unite per la riduzione del rischio di catastrofi





# Educare a gestire il rischio

## Il Distretto idrografico per la scuola: le misure di preparazione del PGRA





# Educare a gestire il rischio

Motivazioni dei progetti educativi e fabbisogni nel contesto scolastico

Attuare la misura di preparazione M43\_3 (campagne educative) del Piano di gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico; strutturare uno schema di attività documentabile e ripetibile con risultati confrontabili dei campioni di indagine; creare un sistema integrato distretto-scuola; creare competenze negli studenti (di tipo cognitivo e operativo, sociale) quindi riconoscere alla scuola la funzione di leva per la preparazione della popolazione migliorare la percezione del rischio nella popolazione ... ciò si traduce come è noto in economia del costo dell'alluvione.





# Educare a gestire il rischio

## Resilienza: misuriamola

Abbiamo proposto il sondaggio on line SEI RESILIENTE? a classi di quarta e quinta superiore per testare il loro grado di resilienza.

Il sondaggio è un autentico luogo di partecipazione, che ha consentito agli studenti di valutarsi, discutere, confrontarsi tra loro e con gli esperti dell'Autorità di bacino incontrati a scuola. Il 95% del gruppo intervistato individua nella conoscenza della zona in cui vivono il vero nodo per prevenire e affrontare le situazioni di emergenza al meglio: prioritario per questo intervenire nelle scuole e avvicinarsi a questa nuova generazione, lavorando su una dimensione che renda le scuole come delle lenti per guardare al mondo, per interrogarsi sulle contraddizioni della gestione del territorio e sulle potenzialità dei cittadini. Ciò permette di essere studente non solo all'interno della scuola ma soggetto in formazione, in cammino verso una società resiliente che dobbiamo provare a costruire.





# Educare a gestire il rischio

## Resilienza: i risultati dell'indagine

Cos'è necessario fare per aumentare la loro resilienza?

Qual è la loro idea di rischio residuo e di mitigazione del rischio?

I risultati delle risposte scelte dal campione di studenti indicano, in generale, che una buona maggioranza (73%) di studenti ritiene che i cittadini preparati possono collaborare alla gestione delle emergenze.

Ben l'80,7% ritiene che prevenire e ridurre gli effetti dell'alluvione sia una responsabilità collettiva a cui tutti dobbiamo contribuire.





# Educare a gestire il rischio

Coerenza: impegno efficace nell'attuazione del quadro di Sendai per la riduzione del rischio di catastrofi.

Campagna mondiale UNISDR United Nations International Strategy for Disaster Risk Reduction Making cities resilient ...



# Campagna mondiale UNISDR United Nations International Strategy for Disaster Risk Reduction Making cities resilient

**Flash Flood**

**14:35** The water level rose by 130cm. Five people died including students in the elementary school.

**14:34** House level +33cm

**14:50** Water level +121cm

**14:50** The river water can rise suddenly after a hard rain without warning. **Don't go to the swimming when it rains.**

**What to do before flooding indoors**

Check hazard maps, weather forecast and warnings.  
 Flood doors may not open during flooding, you should take what you need with you and go to a higher and safer place and stay there.

**What to do before flooding outdoors**

You should stay away from rivers, drains, subway stations and underground roads. Don't stay in a car.

**Attention!** Be careful about drinking and using water after floods. You may acquire an infection.

Around 3,000 people drowned and a lot of houses and villages were swept away.

The 1887 Meuse channel flood, England



## 3. IMPLEMENTATION

The initiative will be implemented in an interdisciplinary, participatory and cooperative manner, and will be characterized by projects of trans-sectoral scope, as outlined in the previous section. This implementation will be carried out bearing in mind that flood management is an integral part of water resources management and should aim to increase the resulting social and economic welfare in an equitable manner without compromising sustainability of vital systems. The section builds on these concepts and will outline the strategic activities and plan that will dictate the preliminary actions of the initiative. Following this, performance indicators to support and monitor implementation are described. Finally, the administrative and funding mechanisms are outlined.

Global Earth Observation System of Systems (GEOSS), Global Energy and Water Cycle Experiment (GEWEX), Flow Regimes from International Experimental and Network Data (FREIN), International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) and others is foreseen.

**Information networking** which incorporates both existing networks and/or disciplinary areas not yet networked will be developed between various stakeholders, to provide open access to data, information, knowledge and best practices. These will, inter alia, provide clearing house services for flood management-related technologies – at the household or regional level – and provide access to flood data as well as to multilingual international bibliographic databases. Metadata networks to link all stakeholders – connecting the technical, relief and insurance communities – will also be developed.

### 3.1 Strategic Activities

Both the overall and strategic objectives in the preceding section have set form the broad, long-term changes that will result from the implementation of the initiative. The achievement of these objectives will ultimately depend on the successful implementation of five reinforced strategic activities aimed at building capacities in countries through: research, information networking, education and training, empowering communities with good governance, and technical assistance. Like the objectives, these strategic activities are guided by the principles outlined above. Assessment of their progress will require monitoring and coordination.

**Research** focused on all aspects of flood management in an inter-disciplinary manner will promote and support the sustainable development and management of river basins as well as serve the needs of local communities. This will require close cooperation at different scales between various sectors and research communities. Close coordination and synergy with other on-going international programmes, such as those of IFNet, WIS-PUB,

**Education and training** related to all aspects of flood management will focus on formal and non-formal education at all academic levels – from primary school to graduate seminars. The initiative will also assist with on-the-job training. These activities are intended for a wide audience and not only the technical community. The scope of training will help educate community leaders, opinion makers, journalists and media professionals, while also helping to sensitize policy makers, diplomats dealing with international water issues, law-makers, and politicians to flood management issues. The training agenda will be designed to form part of the UN Decade on Education for Sustainable Development. Knowledge institutions, which are part of the educational arm of the UN system, notably ICHARM, will be encouraged to take part in this endeavor.

**Empowering communities with good governance** and ensuring participatory approaches in all decision-making will provide the final link in achieving the initiative's objectives, and will entail promoting and mobilizing individual and community resources.

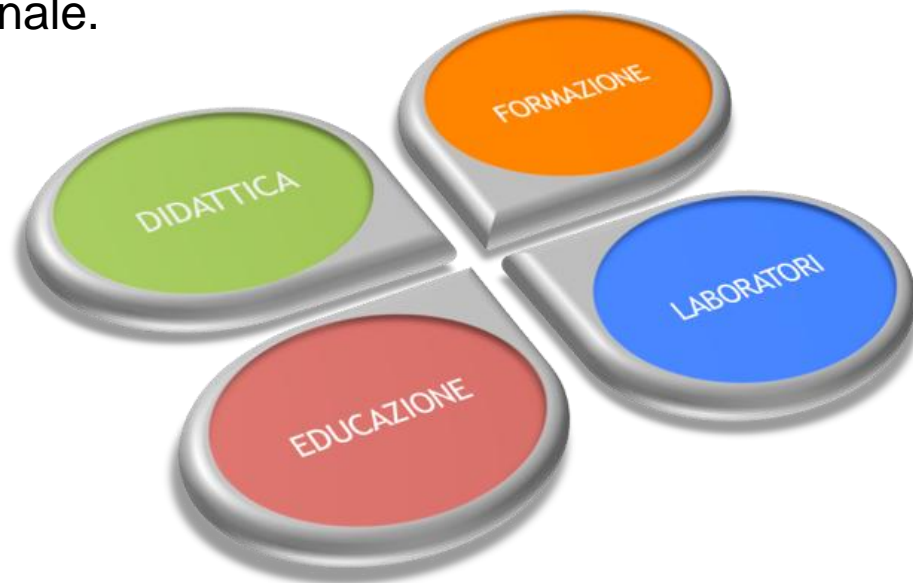






# Con gli studenti ...

Creare il glossario sulle alluvioni, acquisire consapevolezza del rischio e sviluppare la preparazione al rischio di alluvione, aumentare la conoscenza dei comportamenti corretti per la propria sicurezza durante una allerta, sviluppare conoscenze nell'ambito delle tecnologie innovative di comunicazione e partecipazione degli studenti, sviluppare la capacità di osservazione del fenomeno alluvionale.





# Educare a gestire il rischio

## Impatto

Miglioramento della qualità didattica

Miglioramento della risposta della popolazione e della percezione del rischio

Sviluppo di apprendimento di materie scientifiche delle giovani generazioni





PRIMA CONFERENZA NAZIONALE

LIFE FRANCA

Trento 18-19 aprile 2018

FRANCA - Flood Risk ANTicipation and Communication in the Alps

GRAZIE

*Laura Dal Pozzo*

*[laura.dalpozzo@adbve.it](mailto:laura.dalpozzo@adbve.it)*

