



Genova – 6 marzo 2019

# La risposta del territorio al rischio alluvioni attraverso la costruzione della consapevolezza delle istituzioni e delle comunità

## il Progetto PROTERINA-3Évolution



Marina Morando  
Luca Ferraris  
Fondazione CIMA

La cooperazione al cuore del Mediterraneo  
La coopération au coeur de la Méditerranée



# Interreg



UNIONE EUROPEA



## MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



# PROTERINA3 ÉVOLUTION

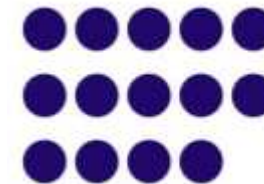


FINANZIAMENTO • FINANCEMENT

## 6.053.800,96

di cui FESR • dont FEDER

## 5.145.730,82



## 14 PARTNER

La cooperazione al cuore del Mediterraneo  
La coopération au coeur de la Méditerranée



**Polo tematico 3.  
Gestione dei rischi legati ai  
cambiamenti climatici**







# Il contesto strategico



## Costa Azzurra 2015



## Liguria 2014



MAREG9T

## Toscana 2017



## Corsica 2016



## Sardegna 2018



La cooperazione al cuore del Mediterraneo  
La coopération au coeur de la Méditerranée

# OBIETTIVO GENERALE

*Rafforzare la capacità di risposta del territorio  
al **rischio** derivante dalle **alluvioni**  
attraverso la “costruzione” della consapevolezza*



Aumentare la capacità transfrontaliera di mitigazione del rischio alluvioni attraverso lo sviluppo di comunità resilienti



Potenziare le reti di monitoraggio e integrare i dati acquisiti all'interno di modelli di allerta precoce



Migliorare l'efficacia delle misure di prevenzione attraverso il coinvolgimento delle comunità.

Obiettivi specifici

## Obiettivo 1 di 3 • Objectif 1 de 3

### COMUNICAZIONE e SENSIBILIZZAZIONE • COMMUNICATION et SENSIBILISATION

Aumentare la capacità transfrontaliera di mitigazione del rischio alluvioni attraverso lo sviluppo di comunità resilienti.

Augmenter la capacité transfrontalière pour atténuer l'impact du risque d'inondation grâce au développement de communautés résilientes.



capire le 1000 ragioni e  
capitalizzare l'esperienza  
*comprendre les 1000 causes  
et capitaliser l'expérience*



apprendere e diffondere  
*apprendre, partager  
et diffuser*

condividere la conoscenza  
*partagez les connaissances*



nuove tecnologie in  
comunicazione  
*nouvelles technologies de  
l'information-communication*





## Obiettivo 2 di 3 • Objectif 2 de 3

### PREVISIONE e MONITORAGGIO • APERÇU et SURVEILLANCE

Potenziare le reti di monitoraggio e integrare i dati acquisiti all'interno di modelli di allerta precoce capitalizzando i risultati della precedente programmazione.  
*Améliorer les réseaux de surveillance et intégrer les données acquises dans les modèles d'alerte précoce en capitalisant sur les résultats de la programmation précédente.*

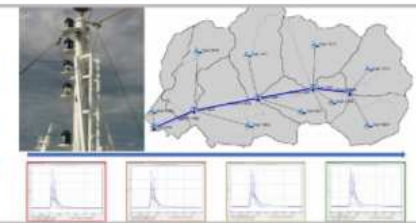


potenziamento  
strumentazione  
*amélioration de  
l'instrumentation*

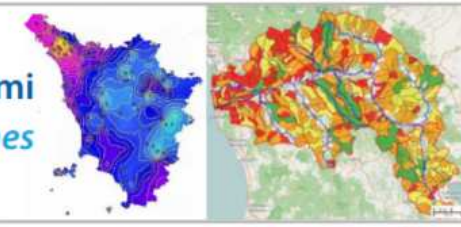


nowcasting da mosaicura  
dati radar meteo  
*prévision météo à partir de  
données radar en mosaïque*

potenziamento modellistica  
*amélioration de la  
modélisation*



climatologia degli estremi  
*climatologie des extrêmes*



## Obiettivo 3 di 3 • Objectif 3 de 3

### PREVENZIONE • PRÉVENTION

Migliorare l'efficacia delle misure di prevenzione (strutturali e non) e preparazione per la gestione e mitigazione del rischio alluvioni attraverso il coinvolgimento delle comunità.  
Améliorer l'efficacité des mesures préventives (structurelles et non structurelles) ainsi que la préparation à la gestion et à l'atténuation des risques d'inondation grâce à la participation communautaire.



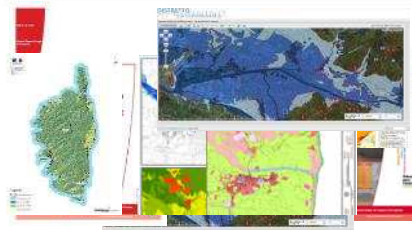
**piani di emergenza  
partecipati**  
*plans d'urgence  
participatifs*

**contratti di fiume  
contrats de rivière**



**mappatura a scala  
locale del rischio**  
*cartographie des  
risques locaux*

**microinterventi  
flood-proof**  
*micro-interventions pour la  
résistance aux inondations*



**aggiornamento dei  
PGRA**  
*mise à jour des PRGI*



**Interreg**



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



## CHE COSA E' STATO REALIZZATO



CONTRATTI DI FIUME IN TOSCANA e SARDEGNA



INSTALLAZIONE DI FLOOD PROOF NELLE SCUOLE DI 2 COMUNI LIGURI



2 PERCORSI PARTECIPATI PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE



MESSA IN OPERA DI UN RAIN GARDEN



AGGIORNAMENTO DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO IN TOSCANA



INSTALLAZIONE RICEVITORI + ANTENNE GNSS



INSTALLAZIONE DI TELECAMERE DI MONITORAGGIO IDROMETRICO E TOTEM PER LA COMUNICAZIONE



ALLESTIMENTO STRUMENTALE SALA OPERATIVA COMUNALE

# LE ATTIVITA' DI FONDAZIONE CIMA



- Comunicazione  
COMPONENTE 2

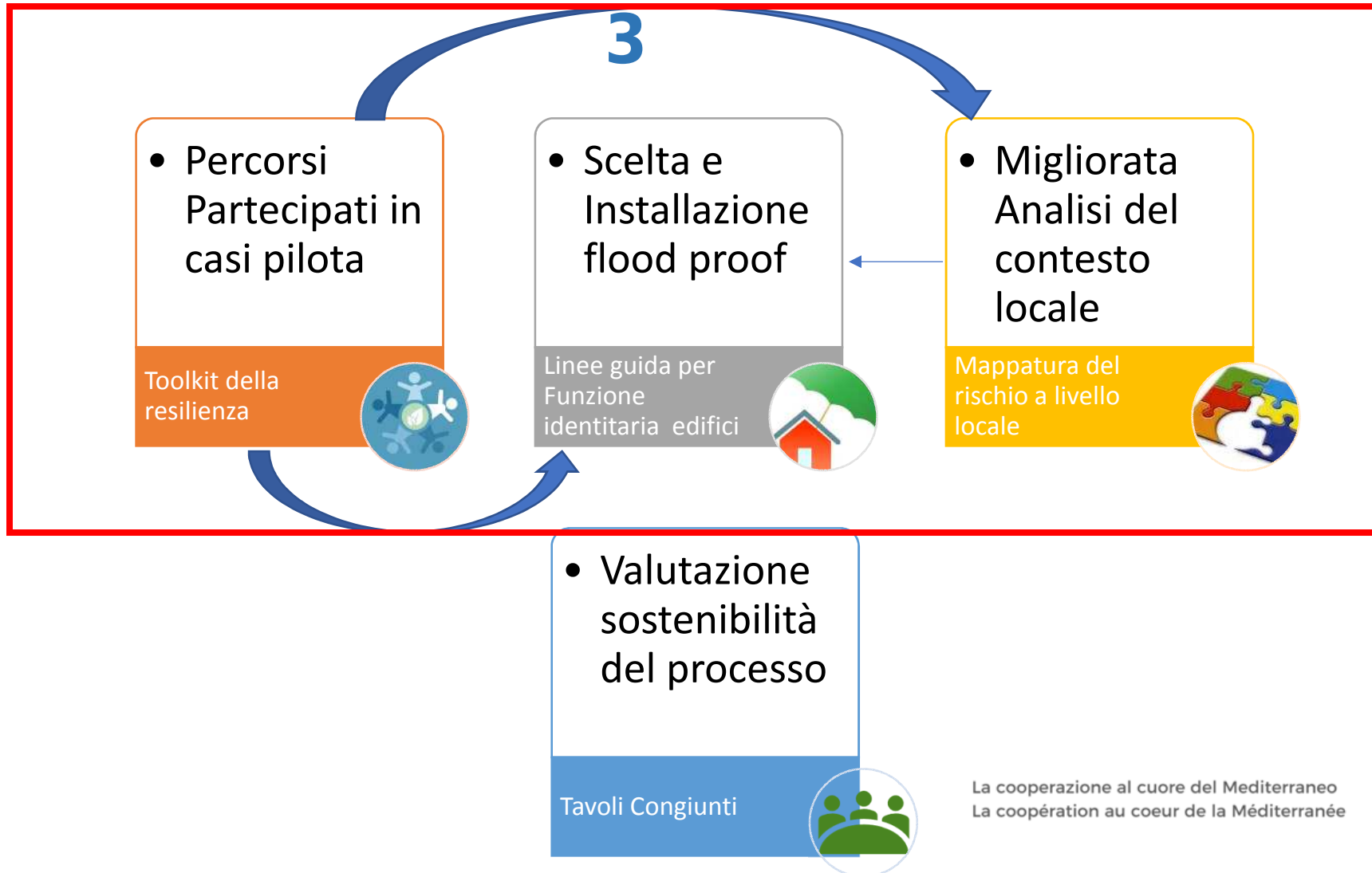


- Prevenzione e  
Previsione  
COMPONENTE 3



- Protezione e  
Monitoraggio  
COMPONENTE 4

# REALIZZAZIONE della COMPONENTE





**Interreg**



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



# PREVISIONE E PREVENZIONE

## LA COMPONENTE 3

### OBBIETTIVO

- AUMENTARE la capacità di pianificare IN MODO EFFICACE la gestione del rischio alluvione

### AZIONI

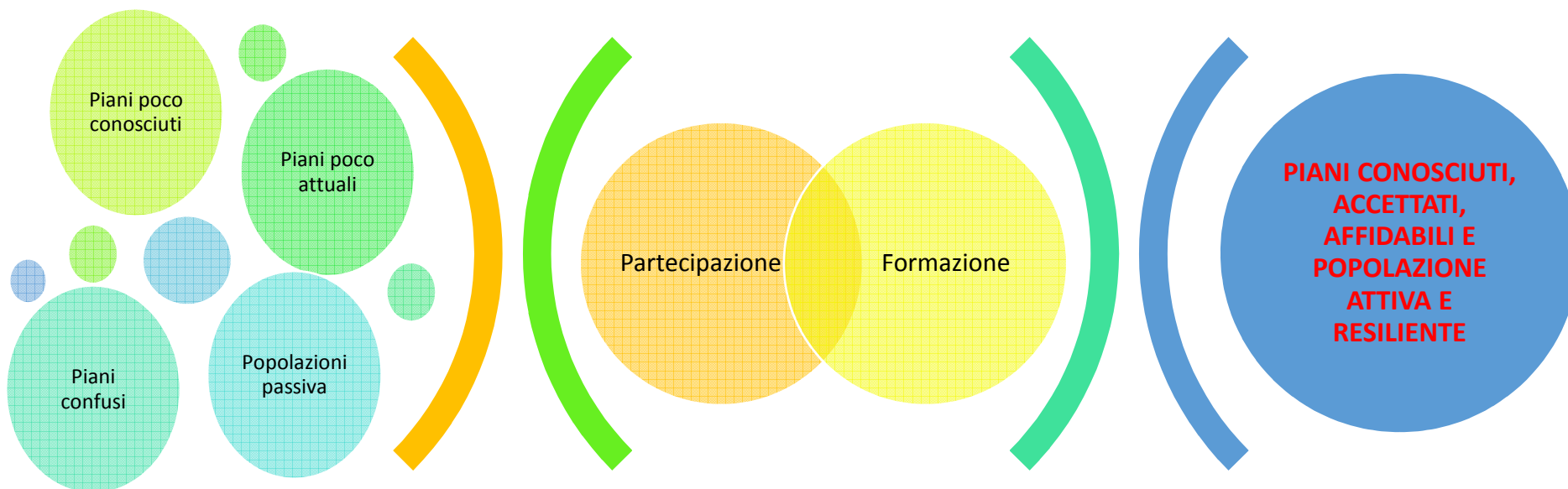
- *CREAZIONE DI STRUMENTI e APPROCCI MULTILIVELLO E PARTECIPATI*

### RISULTATO ATTESO

- *MIGLIORARE la governance territoriale*

# REALIZZAZIONE DELLA COMPONENTE 3

## IL MODELLO SPERIMENTALE PER UNA PIANIFICAZIONE EFFICACE



La cooperazione al cuore del Mediterraneo  
 La coopération au coeur de la Méditerranée

# LA PARTECIPAZIONE NELLA PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE

**Art. 18, 31,32 E 38 del DI 1/2018**

## **Art. 18**

**Comma 2** E' assicurata la **partecipazione dei cittadini, singoli o associati**, al processo di elaborazione della pianificazione di protezione civile, secondo forme e modalità individuate con la direttiva di cui al comma 4 che garantiscano, in particolare, la necessaria trasparenza.

## **Art. 31**

### **Partecipazione dei cittadini alle attività di protezione civile**

1. Il Servizio nazionale promuove iniziative volte ad **accrescere la resilienza delle comunità**, favorendo la **partecipazione dei cittadini, singoli e associati**, anche mediante formazioni di natura professionale, alla pianificazione di protezione civile come disciplinata dall'articolo 18, e la diffusione della conoscenza e della cultura di protezione civile.



# REALIZZAZIONE DELLA COMPONENTE 3

## Scala della partecipazione



# REALIZZAZIONE DELLA COMPONENTE 3

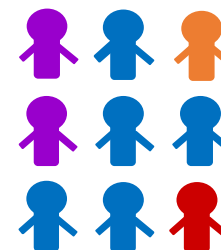
IL MODELLO SPERIMENTALE PER UNA PIANIFICAZIONE EFFICACE

## Gli ATTORI



## Gli STAKEHOLDERS

Volontari di PC



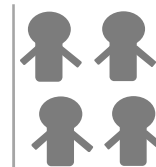
Cittadini



Mondo della Scuola



Municipalità



Mondo dell'associazionismo

# REALIZZAZIONE DELLA COMPONENTE 3

## PERCORSI PARTECIPATI sviluppati

1



### Crowdlab e Sopralluogo partecipato

Attraverso una “camminata” guidata dai tecnici si ravviverà la memoria degli eventi del passato e si mostreranno alcuni dei punti critici presenti sul territorio.

2



### Mappatura del rischio

Un laboratorio moderato da facilitatori professionisti permetterà ai cittadini di effettuare un’analisi partecipata del rischio. Si confronterà quindi il rischio percepito dalla cittadinanza con il “rischio oggettivo” individuato dai tecnici.

3

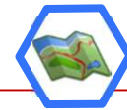


### Azioni condivise

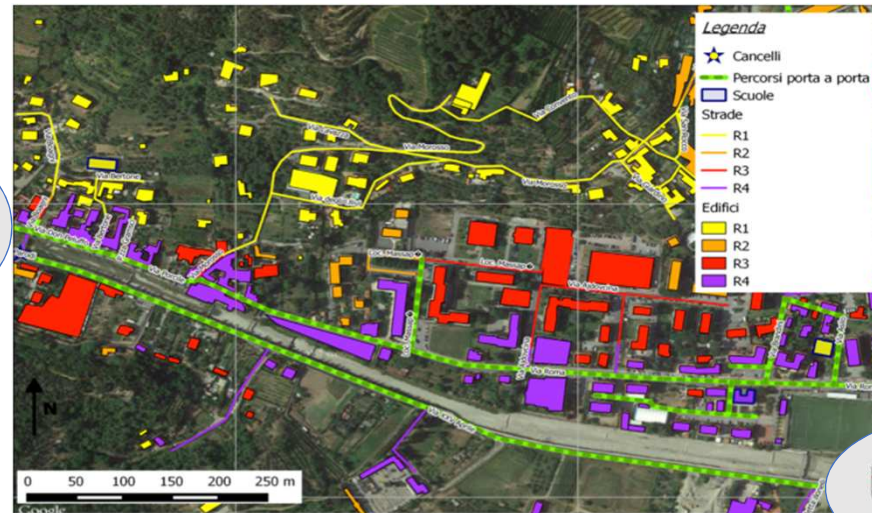


# REALIZZAZIONE DELLA COMPONENTE 3

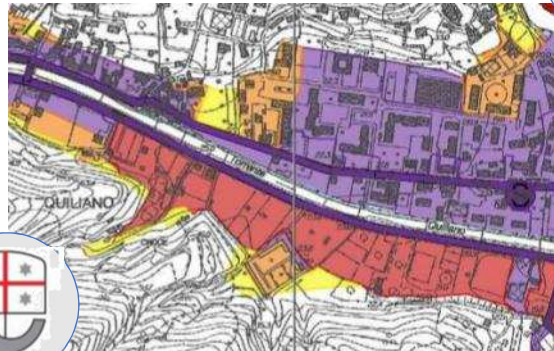
## ANALISI DI CONTESTO territoriale: MAPPATURA DEL RISCHIO A LIVELLO LOCALE



Workshop con la popolazione: **conoscenza locale** sulle aree a rischio e sui punti critici e valutazione della **percezione del rischio**



**RISULTATO FINALE:** rischio mappato a livello locale e visione condivisa del rischio

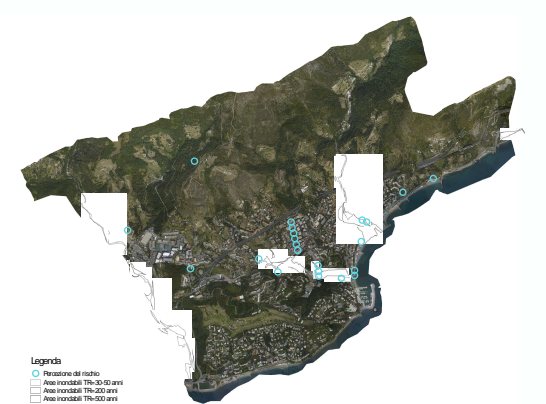


Indicazioni puntuali che valorizzano le conoscenze specifiche, legate al proprio contesto di riferimento

# REALIZZAZIONE DELLA COMPONENTE 3

## ANALISI DI CONTESTO territoriale: MAPPATURA DEL RISCHIO A LIVELLO LOCALE

- **vulnerabilità** dettagliata
- **esposti** caratterizzati a livello puntuale
- **pericolosità** che tiene in considerazioni criticità localizzate
- **capacità** che tiene in considerazioni il contesto locale\*\*



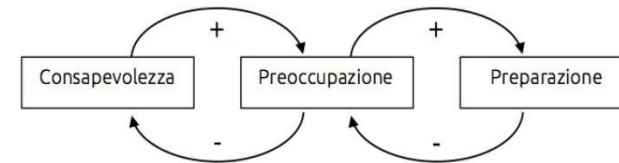
## PROCEDURA PER MIGLIORAMENTO DEI PGRA?

La cooperazione al cuore del Mediterraneo  
La coopération au coeur de la Méditerranée

# REALIZZAZIONE DELLA COMPONENTE 3

## ANALISI DI CONTESTO sociale : PERCEZIONE DEL RISCHIO

Nel modello proposto i **comportamenti individuali** e la **risposta collettiva** della comunità costituiscono e determinano la **resilienza** del sistema territoriale.



L'ipotesi è che

***una comunità locale con una governance istituzionale adeguatamente legittimata sul piano fiduciario, e una popolazione che condivide comuni responsabilità circa il territorio, possono influenzare gli atteggiamenti individuali nella gestione delle situazioni esposte a rischi ambientali.***

Informarsi riguardo al piano d'emergenza Comunale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Essere iscritto ad uno dei servizi di diramazione dell'allerta meteo del suo comune o della regione (SMS, app, altri canali istituzionali)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visitare uno dei canali di comunicazione del suo comune o della regione per verificare le informazioni relative all'allerta meteo (siti internet, TV, radio, ecc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificare che i luoghi che frequenta ricevano le allerte e abbiano un piano di emergenza per il rischio alluvione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Evitare di conservare beni di valore in cantina o al piano seminterrato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tenere in casa un kit di emergenza (una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Condividere quello che sa sull'allerta e sui comportamenti corretti con famigliari e amici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificare se i luoghi che frequenta si trovano in zona allagabile (rossa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

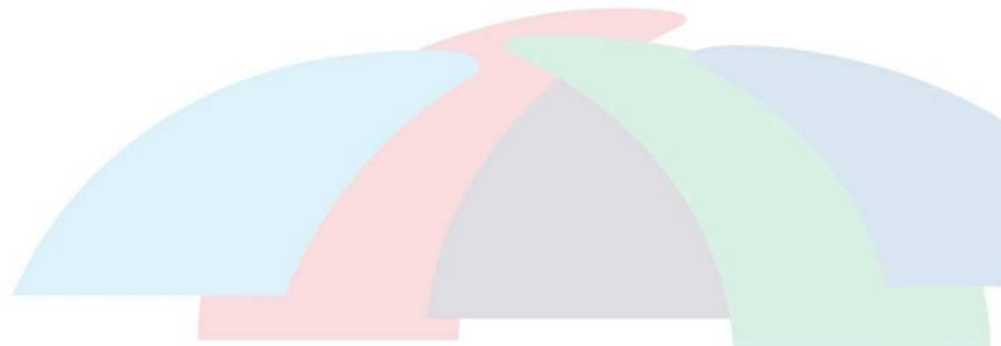
# Quali sfide?

PERCEZIONE DEL RISCHIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aumento della consapevolezza</b></li> <li>• <b>Matura conoscenza del territorio</b></li> <li>• Condivisione della risposta al rischio</li> <li>• Superamento della sicurezza come «dogma sclerotizzante»</li> </ul>
COMUNICAZIONE DEL RISCHIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione «circolare multilivello»</li> </ul>
DINAMICHE DI ALLERTAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allertamento non assuefativo</li> <li>• Costo sostenibile dell'allertamento</li> </ul>
DINAMICHE DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusività del sistema di protezione civile</li> <li>• <b>Necessità di una logica multirischio</b></li> </ul>
PREREQUISITI DELLA PARTECIPAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educazione alla <i>civicsness</i></li> <li>• Formazione strutturata, organica e permanente</li> </ul>
PROCESSO DI PIANIFICAZIONE DELL'EMERGENZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervento rapido ed efficace</li> <li>• Pianificazione non deterministica</li> <li>• <b>Pianificazione integrata</b></li> </ul>
ANALISI TERRITORIALE E DI CONTESTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrazione territoriale</li> </ul>
QUALITÀ DEI PIANI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Validazione</li> </ul>

Fonte: Ferdinando TUPONE, 2018

Partecipazione civica in protezione civile: le esperienze in Liguria e in Toscana e le prime valutazioni del progetto Proterina-3Évolution nella sua messa in opera. «GIORNATA DI STUDIO SU PARTECIPAZIONE E PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE: RIFLESSIONI ED ESPERIENZE»

La cooperazione al cuore del Mediterraneo  
 La coopération au coeur de la Méditerranée



# Grazie per l'attenzione

# Merci pour l'attention



[www.interreg-maritime.eu/proterina-3evolution](http://www.interreg-maritime.eu/proterina-3evolution)



PROTERINA-3Évolution



@Proterina3



La cooperazione al cuore del Mediterraneo  
La coopération au coeur de la Méditerranée