

## IMRA

### Integrative flood risk governance approach for improvement of risk awareness and increased public participation



**III OBIETTIVO INTERMEDIO** – Durata entro 21 mesi a decorrere dal Consortium Agreement e al raggiungimento delle fasi 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 e 3.5.

**3.1** Secondo e terzo sondaggio sulla percezione del rischio e discussione con gli stakeholders locali – contributo alla realizzazione delle interviste.

**3.2** Seconda valutazione dell'efficacia dei sistemi

esistenti di gestione delle alluvioni in termini di applicazione dei principi di risk governance, secondo le competenze dell'AB Tevere.

**3.3** Secondo Workshop regionale rivolto a tutti gli stakeholders identificati (organizzazione dell'evento e inviti).

**3.4** Attività di diffusione e comunicazione rivolta ai cittadini dell'area oggetto del caso di studio.

**Responsabile di progetto:** *Carlo Ferranti*

**Gruppo di lavoro:** *Silvio Bagnini, Gianni Fangucci, Paola Malvati, Raffaella Nocco  
Valentina Vitale*



2<sup>nd</sup> ERA-Net CRUE Research Funding Initiative  
*Integrate, Consolidate and Disseminate  
European Flood Risk Management Research*

## PREMESSA

Il report contiene la sintesi delle attività svolte nel periodo 1 settembre 2010 - 31 maggio 2011 dall'Autorità di bacino del fiume Tevere (ABT), in collaborazione con i partner del progetto IMRA, per la sperimentazione della metodologia proposta per il miglioramento della comunicazione e della partecipazione da parte delle comunità locali insediate lungo il fiume Chiascio, ai processi di pianificazione delle aree a rischio di alluvione.

Il ruolo dell'Autorità di Bacino all'interno del gruppo di partner in questa terza fase del progetto, della durata di nove mesi, è stato principalmente quello legato a :

- sviluppo della metodologia di lavoro per gli incontri nelle scuole;
- progettazione e realizzazione del materiale di lavoro per gli incontri nelle scuole;
- ideazione e realizzazione del gioco MONOPA;
- supporto scientifico per la redazione dei testi del video divulgativo sul rischio di alluvione realizzato nell'ambito del "Progetto Scuola";
- partecipazione attiva agli incontri nelle scuole in particolare nelle fasi di introduzione (spiegazione del PAI e del fenomeno di inondazione, del concetto di pericolosità a valle del video e prima dell'inizio delle attività di gioco-spiegazione del fenomeno alluvionale-discussione dei risultati dei lavori dei ragazzi) e sintesi commentata dei lavori prodotti;
- partecipazione al mid-term seminar di Madrid;
- organizzazione dell'evento finale ad Assisi nel mese di giugno 2011;
- progettazione della pubblicazione divulgativa IMRA in tutte le sue parti (indice, testi e immagini).

In questa terza fase del progetto, l'Autorità di bacino con cadenza circa bisettimanale ha partecipato a riunioni che si sono svolte tra i partner italiani, generalmente nella sede del CNR-IRPPS di Roma, finalizzate a:

- condividere in primo luogo le conoscenze tra i partner stessi secondo le proprie competenze;
- indicare il percorso ottimale e più efficace per coinvolgere i dirigenti delle scuole ed i ragazzi nella implementazione partecipata del progetto.
- organizzare gli incontri nelle scuole ed il workshop conclusivo

**Questo report di sintesi per ISPRA, punto 3.5 dell'obiettivo III del progetto**, è costituito dal presente documento centrale e da allegati che ne costituiscono parte integrante; gli allegati sono collocati in cartelle di lavoro separate la cui denominazione fa riferimento ai paragrafi in cui il report è stato suddiviso (premessa e paragrafi da 3.1 a 3.4)

### III OBIETTIVO INTERMEDIO

#### *3.1 Secondo (mese 13) e terzo (mese 20) sondaggio sulla percezione del rischio e discussione con gli stakeholders locali – contributo alla realizzazione delle interviste.*

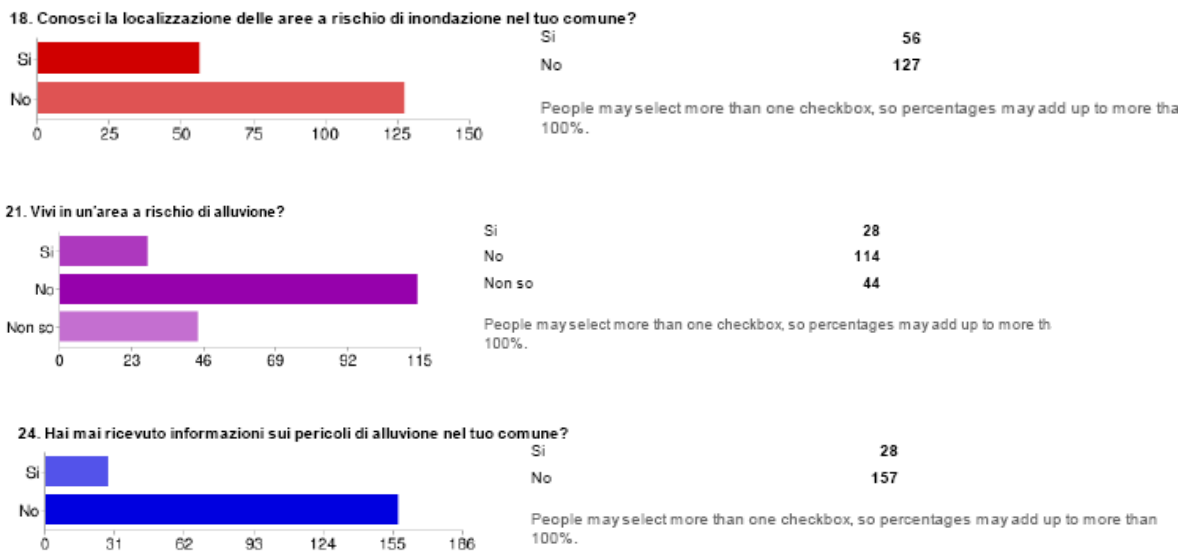
Nel bacino del fiume Chiascio le azioni di informazione e scambio con la popolazione sono state avviate e portate avanti nella seconda fase del progetto, attraverso tre incontri pubblici con le Autorità e gli amministratori locali, la Protezione Civile, le associazioni presenti sul territorio (coinvolgimento primo livello - stakeholders istituzionali e successivamente coinvolgimento secondo livello - stakeholders istituzionali, rappresentanti di associazioni locali, volontari, dirigenti delle scuole, strutture operative, sanitarie, ambientali e di controllo territoriale, vedi II° Report per ISPRA).

Prima del secondo incontro con gli stakeholders locali, al fine di testare la percezione e la consapevolezza del rischio idraulico nella valle del Chiascio da parte dei soggetti coinvolti, cioè delle popolazioni insediate nelle aree attraversate dal fiume, è stato inviato per mail, distribuito alla tramite alcune associazioni presenti sul territorio oppure consegnato a mano ai diversi soggetti presenti all' incontro che si è svolto a Bastia Umbra, il questionario IMRA.

Il Questionario, inizialmente predisposto nella sua struttura complessiva dal coordinatore del progetto IMRA Stephan Greiving dell'Università di Dortmund , è stato tradotto da Abt ed insieme ai partner italiano IRPPS-CNR, e T6 Ecosystem è stato in parte ridotto perché ritenuto troppo complicato e lungo, e poi adattato alla realtà locale del territorio del bacino Chiascio, alle modalità di partecipazione al processo di piano e delle competenze amministrative in materia di difesa dalle inondazioni definite nell'ordinamento italiano.

Si è deciso di somministrare il questionario all'inizio e alla fine del progetto in modo da testare gli effetti della metodologia sul livello di consapevolezza delle popolazioni. La prima fase di distribuzione e raccolta si è conclusa nei mesi di maggio-giugno 2010.

Gli istogrammi seguenti rappresentano solo un limitato stralcio dei risultati derivanti dalle analisi delle risposte che la popolazione locale – insediata in aree inondabili – ha fornito alle numerose domande del questionario.



**Stralcio dell' analisi dei risultati del questionario somministrato alla popolazione locale**

L'analisi dimostra come sia necessario incrementare la consapevolezza delle comunità locali per ottenere la loro partecipazione ai processi decisionali (le barre orizzontali degli istogrammi relativi alla risposta "no" si sono rivelate in molti casi le più lunghe).

Lo stesso questionario sarà riproposto al termine della terza fase del progetto, nel mese di giugno 2011 attraverso i medesimi canali di distribuzione utilizzati nella prima fase: punti di distribuzione organizzati presso gli uffici di ognuno dei 5 comuni coinvolti, sedi di associazioni ambientaliste locali, sedi locali della protezione civile, distribuzione diretta nelle scuole, posta elettronica per gli stakeholder che hanno partecipato alla prima fase.

I risultati del questionario, che saranno confrontati con quelli già esaminati al fine di "testare" l'efficacia della metodologia rispetto allo sviluppo della consapevolezza del rischio e della partecipazione della cittadinanza e dei portatori di interesse, saranno resi noti e commentati nel IV ed ultimo report per ISPRA.

Nella seconda fase del progetto IMRA si è visto che la risposta e la partecipazione degli stakeholders locali agli incontri sono state piuttosto buone, se non superiori alle aspettative: tra il pubblico nel corso del secondo e terzo incontro erano presenti anche alcuni insegnanti di scuole locali che hanno preso contatto con i partner IMRA per le azioni successive da intraprendere insieme all'interno degli istituti scolastici.

In questo contesto è nato il "Progetto Scuola".

La presenza degli insegnanti si è rivelata molto utile, in quanto sia da parte degli amministratori sia

da parte dei partner IMRA è stata riconosciuta l'importanza della partecipazione alle diverse fasi del progetto della popolazione in età scolare, ritenuta più attenta e consapevole rispetto ai problemi ambientali, e più propositiva rispetto a possibili azioni da mettere in campo nella terza fase del progetto. Nel corso di incontri tenuti con dirigenti scolastici alcuni di essi hanno manifestato la disponibilità a organizzare presso le proprie scuole di appartenenza punti di distribuzione diretta di parte dei 4000 questionari da somministrare agli studenti e alle loro famiglie e agli stessi professori nel corso della prima fase del progetto.

Successivamente, coniugando l'esigenza manifestata dalla popolazione di conoscere lo stato della pianificazione delle aree a rischio idraulico nei loro territori con l'idea progettuale di incrementare la consapevolezza del concetto di rischio lavorando con i ragazzi in età scolare, si è deciso di divulgare il "core" del progetto presso le comunità locali insediate nelle aree a rischio individuate dal Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico, attraverso strumenti che fossero di facile lettura e al tempo stesso stimolanti per i bambini /ragazzi.

L'attività di divulgazione presso le scuole, prevista dal cosiddetto "Progetto Scuola", è stata riconosciuta dall'insieme dei partner IMRA come un importante veicolo di formazione e informazione diretto agli studenti e alle loro famiglie, agli insegnanti e al personale della scuola.

### **3.2 Valutazione dell'efficacia dei sistemi esistenti di gestione delle alluvioni in termini di applicazione dei principi di "risk governance", secondo le competenze dell'ABTevere.**

La valutazione delle prestazioni dei sistemi di gestione delle alluvioni è uno degli step (Fase 3 del piano di attività di studio) della metodologia di IMRA, che contribuisce al raggiungimento degli obiettivi del progetto.

Nello Step 3 del "concept" messo a punto nell'ambito del progetto IMRA è infatti prevista la valutazione dell'efficacia dei sistemi di gestione del rischio esistenti quale strumento di monitoraggio (IMRA Del 1.2). Per questa attività è necessario adattare gli indicatori chiave di performance alle particolari caratteristiche del rischio di alluvione, nonché alle condizioni amministrative e fisiche di ciascuno dei casi di studio

Il destinatario dell'auto-valutazione nel caso di studio del fiume Chiascio è l'Autorità di Bacino del Tevere poiché proprio all'Autorità di bacino sono affidate le funzioni previste dalla Direttiva 2007/60 CE e, più in generale, la competenza della redazione di Piani di Assetto Idrogeologico

Al fine di dare un giudizio sull'efficacia dei sistemi di gestione esistenti attraverso gli strumenti per la valutazione ed il monitoraggio della risk governance, sono stati utilizzati alcuni indicatori-chiave delle prestazioni di un sistema, opportunamente adattati alle caratteristiche dei rischi di alluvione ed al contesto amministrativo e fisico-geografico in cui opera l' Autorità di bacino del Tevere.

#### **Motivazioni per la selezione degli indicatori**

In una prima fase (vedi Il Report interno per ISPRA), gli indicatori di governance del rischio di alluvione sono stati scelti sulla base di quelli elaborati da Technische Universität Dortmund per il caso studio tedesco. Tuttavia è stato necessario un loro adattamento per meglio rispondere alle caratteristiche del caso di studio italiano, ed alle competenze proprie della nostra istituzione, l'Autorità di bacino, soggetto dell'autovalutazione.

Sono stati individuati 13 indicatori standard a ciascuno dei quali è stato attribuito un punteggio che definisce il livello di efficienza delle politiche di gestione del rischio di alluvioni . Agli indicatori standard sono stati aggiunti poi 2 indicatori per valutare il grado di coordinamento e di cooperazione tra gli enti che concorrono alla gestione del rischio, in quanto fattore cruciale per mitigare i rischi di alluvione.

Ognuno dei 13 + 2 indicatori è stato poi adattato al caso di studio specifico del Chiascio.

Per ciascuno dei 15 indicatori si è discusso insieme ai partner italiani su come adattare al caso di studio italiano la descrizione dell'indicatore e su come classificare in fase di valutazione il livello in cui si trovano le attività definite dall'indicatore, così come richiesto dal documento IMRA.

Per quanto riguarda la classificazione si è definita una scala di colori (dal rosso – livello di giudizio più basso, iniziale, al blu – giudizio di livello più alto, ottimale) con cui rappresentare graficamente il giudizio sul livello dell'indicatore.

## Risultati dell' autovalutazione

L'attività di autovalutazione del processi di governance prevista dal concept IMRA, necessaria per identificare i progressi nel ricostruire la fiducia nel processo decisionale pubblico, viene condotta due volte durante il progetto.

I periodi in cui effettuare le valutazioni sono stati leggermente modificati in durata e collocazione temporale rispetto a quanto previsto inizialmente (mesi 4-7 e 13-20) : l'azione viene infatti attuata nei mesi 10-12 e 22-23 del progetto.

La prima fase di valutazione è iniziata il 25 giugno 2010 presso l'Autorità di bacino del Tevere. Gli indicatori sono stati tradotti in italiano ed hanno suscitato un ampio dibattito all'interno dell'Autorità. Dopo la valutazione preliminare si è reso necessario coinvolgere nel dibattito un numero maggiore di persone all'interno dell'ente.

L'incontro conclusivo si è svolto il 23 settembre 2010 mentre i risultati sono stati presentati agli altri partner italiani il 24 settembre 2010. Di seguito sono riportati i risultati, per i 15 indicatori selezionati, suddivisi per temi:

### PRINCIPI

Parole chiave	(1) Principi
<i>Domanda chiave</i>	Quali sono i principi che guidano l'organizzazione?
<i>Obiettivo</i>	Definizione dei principi di base e di un sistema di obiettivi coerenti
<i>Indicatore</i>	Grado di operatività dei principi che guidano l'organizzazione
<i>Descrizione dell'indicatore</i>	L'aspetto principale di questo indicatore è la questione di come gestire i rischi esistenti. Sono chiaramente definiti? Quali sono le azioni destinate (ad esempio in materia di resilienza)? I principi di base sono condivisi da tutti i gruppi coinvolti?  I principi di base possono essere formulati sulla base di una "dichiarazione di missione".  L'indicatore è realizzato se un accordo sui principi è stabilito.
<i>Valutazione:</i>	Rosso = nessun principio di base è definito
	Arancio = Il processo per la definizione dei principi di base è iniziato
	Giallo = tutti i principi sono stati definiti
	Verde = La discussione sul sistema degli obiettivi è iniziato
	Blu = I principi sono operativi attraverso un sistema di obiettivi coerente che è in continuo monitoraggio e adattamento
<i>Commenti:</i>	I PRINCIPI GENERALI SONO CONTENUTI NELLA LEGGE 183/1989 CHE HA ISTITUITO IL NOSTRO ENTE.  ANCHE GLI OBIETTIVI SONO STABILITI NELLA LEGGE ISTITUTIVA E NEI REGOLAMENTI E SONO ALLA BASE DI OGNI ATTO DI PIANIFICAZIONE DELL'ENTE



Parole chiave	(2) Obiettivi
<i>Domanda chiave</i>	Quali sono gli obiettivi concreti di protezione per i soggetti di tutela?
<i>Obiettivo</i>	Definizione e accordo sugli obiettivi di protezione e oggetti di protezione
<i>Indicatore</i>	Grado di definizione e accettazione degli obiettivi e oggetti di protezione
<i>Descrizione dell'indicatore</i>	L'indicatore è realizzato se un accordo è fatto sugli obiettivi e gli oggetti di protezione.
<i>Valutazione:</i>	Rosso = Obiettivi di protezione e oggetti di protezione non definiti
	Arancio = Il processo di definizione / discussione è iniziato sugli obiettivi di protezione e oggetti di protezione
	Giallo = tutti gli obiettivi di protezione e oggetti di protezione sono stati definiti
	Verde = La validità degli obiettivi è definito e i processi per le loro realizzazioni sono stati messi in atto
	Blu = Gli obiettivi di protezione vengono monitorati regolarmente e adattati rispettivamente, se necessario
<i>Commenti:</i>	

Parole chiave	(3) Fiducia
<i>Domanda chiave</i>	Quanta attenzione viene prestata ad un clima di reciproca fiducia e rispetto?
<i>Obiettivo</i>	Tra tutti gli organi decisionali, e tra il pubblico e gli organi decisionali c'è un clima di reciproca fiducia e rispetto.
<i>Indicatore</i>	Grado di fiducia reciproca e di rispetto
<i>Descrizione dell'indicatore</i>	L'aspetto principale di questo indicatore è la questione se le misure necessarie sono state definite e attuate per creare un clima di reciproca fiducia e rispetto. Parole chiave: competenza, equità ed efficienza.
<i>Valutazione:</i>	Rosso = Il tema della "fiducia" non è considerato
	Giallo = La fiducia è discussa caso per caso
	Blu = La fiducia è sistematicamente discussa - e, se necessario / possibile - misurata
<i>Commenti:</i>	

**PROCEDURA**

<b>Parole chiave</b>	<b>(4) La responsabilità all'interno dell'organizzazione</b>	
<i>Domanda chiave</i>	Fino a che punto è definita la responsabilità (per il processo, il rischio specifico) ad ogni livello all'interno dell'organizzazione?	
<i>Obiettivo</i>	Ogni collaboratore all'interno dell'istituzione conosce la propria responsabilità / competenza e agisce di conseguenza	
<i>Indicatore</i>	Definizione delle responsabilità / competenze	
<i>Descrizione dell'indicatore</i>	L'indicatore mostra se e in quale misura le competenze / responsabilità sono chiaramente definite	
<i>Valutazione:</i>		<b>Rosso</b> = Competenze / responsabilità non sono definite
		<b>Arancio</b> = Il processo di discussione sulla definizione delle responsabilità / competenze è iniziato
		<b>Giallo</b> = Competenze e responsabilità sono state definite
	■	<b>Verde</b> = Competenze e responsabilità sono state attuate
		<b>Blu</b> = Competenze e responsabilità vengono monitorate continuamente e adattate se necessario
<i>Commenti:</i>		

<b>Parole chiave</b>	<b>(5) La responsabilità verso l'esterno</b>	
<i>Domanda chiave</i>	Fino a che punto è definita la responsabilità (per il processo, il rischio specifico) tra i soggetti delle diverse istituzioni ad ogni livello?	
<i>Obiettivo</i>	Ogni soggetto conosce la propria responsabilità / competenza e agisce di conseguenza	
<i>Indicatore</i>	Definizione delle responsabilità / competenze	
<i>Descrizione dell'indicatore</i>	L'indicatore mostra se e in quale misura le competenze / responsabilità sono chiaramente definite	
<i>Valutazione:</i>		<b>Rosso</b> = Competenze / responsabilità non sono definite
		<b>Arancio</b> = Il processo di discussione sulla definizione delle responsabilità / competenze è iniziato
	■	<b>Giallo</b> = Competenze e responsabilità sono state definite
		<b>Verde</b> = Competenze e responsabilità sono state attuate
		<b>Blu</b> = Competenze e responsabilità vengono monitorate continuamente e adattate se necessario
<i>Commenti:</i>	IL SISTEMA DELLE COMPETENZE E' ATTUALMENTE IN CORSO DI REVISIONE MEDIANTE UN DECRETTO LEGISLATIVO (TESTO UNICO SULL'AMBIENTE)	

Parole chiave	(6) Motivazione/Giustificazione	
<i>Domanda chiave</i>	Fino a che punto le attività per la gestione dei rischi sono motivate / giustificate	
<i>Obiettivo</i>	Motivazione / giustificazione delle attività per la gestione dei rischi	
<i>Indicatore</i>	Definizione e comprensione dei motivi / giustificazioni per la gestione dei rischi	
<i>Descrizione dell'indicatore</i>	L'aspetto principale di questo indicatore è la ragione per cui la necessità di agire esiste per quanto riguarda i rischi? Perché la gente dovrebbe accettare una restrizione della proprie decisioni da regolamenti e norme?	
<i>Valutazione:</i>		Rosso = nessuna motivazione / giustificazione
		Arancio = Il processo di discussione su motivazione / giustificazione è iniziato
		Giallo = La motivazione / giustificazione per la gestione dei rischi esiste
	■	Verde = La motivazione / giustificazione è una parte delle misure vincolanti
		Blu = Le motivazioni / giustificazioni sono riesaminate continuamente e ove necessario, adeguate
<i>Commenti:</i>		

## STAKEHOLDER

Parole chiave	(7) Rappresentanza	
<i>Domanda chiave</i>	In che misura tutti i gruppi sociali e le loro aspettative sono note?	
<i>Obiettivo</i>	Identificazione di tutti i gruppi sociali e delle loro aspettative	
<i>Indicatore</i>	Livello di conoscenza di tutti i gruppi e delle loro aspettative	
<i>Descrizione dell'indicatore</i>	L'aspetto principale di questo indicatore è sulla questione se tutti i gruppi sociali e le loro aspettative sono note, così che nessun gruppo è rimasto fuori. I soggetti interessati che non sono stati presi in considerazione, possono interferire con il processo di governance del rischio e ci possono essere conflitti.	
<i>Valutazione:</i>		Rosso = I gruppi sociali e le loro aspettative non sono noti
		Arancio = Il processo della loro identificazione è iniziato (p.e. attraverso il metodo di analisi di interessi)
		Giallo = I gruppi sociali sono noti
	■	Verde = Le aspettative dei gruppi sociali sono note (analisi di interesse è completa)
		Blu = è stato introdotto un monitoraggio continuo delle aspettative
<i>Commenti:</i>		

Parole chiave	(8) Accesso alle informazioni
Domanda chiave	Quanto le informazioni sono accessibili ai gruppi sociali?
Obiettivo	Accesso per tutti i gruppi sociali alle informazioni in materia
Indicatore	Grado di disponibilità e chiarezza delle informazioni rilevanti per i gruppi sociali
Descrizione dell'indicatore	Anche se una disponibilità costante di informazioni, ad esempio su Internet, può essere organizzata, ciò non garantisce che i gruppi sociali li ricevono o che sono in grado di comprenderli. L'obiettivo principale di questo indicatore è quello di rendere l'accesso all'informazione per tutti i gruppi sociali attivi, ad esempio, attraverso riunioni periodiche in un processo di dialogo per comprendere e permettere così un flusso di comunicazione in entrambe le direzioni. Va preso in considerazione che un coinvolgimento di gruppi sociali può anche avere effetti negativi. Di conseguenza la selezione delle informazioni messe a disposizione è una questione importante.
Valutazione:	Rosso = Le informazioni rilevanti sui rischi e la loro disponibilità non sono noti / accessibili
	Arancio = La discussione sulla mediazione di informazioni sul rischio è cominciata
	Giallo = Le linee guida sulla politica di informazione sono definite e accessibili (incluso la definizione dei diritti di accesso)
	Verde = Le linee guide sulla politica di informazione sono applicate
	Blu = Il controllo continuo di qualità (comprensibilità e disponibilità delle informazioni)
Commenti:	NON ESISTONO LINEE GUIDA CONTENUTE IN UN DOCUMENTO UFFICIALE MA L'ACCESSO ALLA INFORMAZIONI E' GARANTITO SECONDO MODALITA' STABILITE ED IN CONTINUO SVILUPPO

Parole chiave	(9) Tolleranza del processo e dei suoi risultati
Domanda chiave	Fino a che punto i gruppi sociali tollerano o accettano il processo di governance del rischio e dei suoi risultati?
Obiettivo	Tutti i gruppi sociali tollerano / accettano il processo di risk governance e i suoi risultati
Indicatore	Grado di tolleranza / accettazione da parte dei gruppi sociali
Descrizione dell'indicatore	La tolleranza e l'accettazione del processo e dei suoi risultati si verificano quando è possibile stabilire / generare un clima di fiducia e rispetto reciproci.
Valutazione:	Rosso = La tolleranza / accettazione del processo e dei suoi risultati sono ignorati
	Arancio = La discussione sulla creazione di tolleranza / accettazione è iniziata
	Giallo = I criteri per la misurazione della tolleranza / accettazione sono stati definiti
	Verde = La misura della tolleranza / accettazione è una parte del processo
	Blu = La mancanza di tolleranza / accettazione porta a rivedere il processo e / o i suoi risultati
Commenti:	

Parole chiave	(10) Dialogo
<i>Domanda chiave</i>	In che misura è guidato un dialogo costruttivo con i gruppi sociali interessati? (Parole chiave: ascolto e comprensione reciproca)
<i>Obiettivo</i>	Istituzione di un processo di dialogo (la comunicazione bidirezionale)
<i>Indicatore</i>	Qualità del dialogo (mono o bidirezionale)
<i>Descrizione dell'indicatore</i>	L'obiettivo principale di questo indicatore è quello di catturare la qualità del dialogo con le parti interessate.
<i>Valutazione:</i>	Rosso = Non c'è dialogo con i gruppi sociali
	Arancio = La discussione in merito all'avvio e sviluppo di un processo di dialogo è iniziata
	Giallo = Gli interessi e le aspettative nei confronti del processo di discussione sono noti
	Verde = Il concetto del dialogo è accettato dai partecipanti (ad esempio gli accordi sugli obiettivi, responsabilità, competenze)
	Blu = I processi di discussione sono integrati nel processo di governance del rischio e sono monitorati in modo coerente
<i>Commenti:</i>	

## RISORSE

Parole chiave	(11) Risorse finanziarie
<i>Domanda chiave</i>	In che misura le risorse finanziarie sono in conformità con i requisiti del processo di definizione della governance del rischio?
<i>Obiettivo</i>	Messa a disposizione di risorse finanziarie sufficienti per il successo del processo di governance del rischio
<i>Indicatore</i>	Livello di implementazione di un concetto finanziario
<i>Descrizione dell'indicatore</i>	I concetti e le idee per la riuscita del processo di governance del rischio e le risorse finanziarie disponibili devono essere coordinate.
<i>Valutazione:</i>	Rosso = I costi e benefici del processo di governance del rischio non sono monetizzati
	Arancio = Il calcolo dei costi e dei benefici è avviato
	Giallo = La relazione tra costi e benefici è trasparente
	Verde = Il finanziamento è possibile
	Blu = La disponibilità di fondi è sufficiente, la necessità è costantemente riesaminata e adattata, se necessario
<i>Commenti:</i>	

Parole chiave	(12) Risorse umane
<i>Domanda chiave</i>	Quanto corrispondono le risorse umane (qualificazione e numero di persone) ai requisiti del processo di definizione della governance del rischio?
<i>Obiettivo</i>	Messa a disposizione delle risorse umane sufficienti per il successo del processo di governance del rischio
<i>Indicatore</i>	Livello di realizzazione di un concetto per le risorse umane
<i>Descrizione dell'indicatore</i>	I concetti e le idee per la riuscita del processo di governance del rischio e le risorse umane disponibili sono coordinate.
<i>Valutazione:</i>	Rosso = Nessuna considerazione di un concetto per le risorse umane
	Arancio = Il concetto per le risorse umane necessarie è iniziato
	Giallo = Qualità e competenze delle risorse umane sono definite (piano)
	Verde = La procedura di selezione è effettuata
	Blu = adeguate risorse umane sono disponibili e sono continuamente riviste e corrette, se necessario
<i>Commenti:</i>	

### ESPERTI

Parole chiave	(13) Ruolo
<i>Domanda chiave</i>	Quanto il ruolo degli esperti esterni è definito?
<i>Obiettivo</i>	Se esperti esterni sono coinvolti, il loro ruolo dovrebbe essere definito nel processo decisionale
<i>Indicatore</i>	Grado di definizione e coordinamento del ruolo degli esperti esterni
<i>Descrizione dell'indicatore</i>	L'aspetto principale di questo indicatore è se il ruolo dell'esperto esterno sia definito o meno. Una definizione potrebbe essere, ad esempio: gli esperti danno una valutazione scientifica, non possono rispondere a domande che riguardano l'accettazione del rischio o prendere decisioni di carattere politico. E' importante soprattutto COME il ruolo degli esperti è definito.
<i>Valutazione:</i>	Rosso = Ruolo degli esperti esterni non definito.
	Arancio = Definizione dei temi e della necessità di esperti esterni (p.e. un accompagnamento scientifico/di ricerca, un consulente per la comunicazione, un valutatore)
	Giallo = Possibili esperti conosciuti di nome
	Verde = Approvazione dal parte dei partecipanti al processo relativo al ruolo dell'esperto e della persona nominata
	Blu = La competenza esterna è integrata nel processo di risk governance (incluso il controllo della sua qualità e efficacia)
<i>Commenti:</i>	

**INDICATORI SPECIFICI PER LA COLLABORAZIONE CON ALTRI ENTI DECISIONALI**

Parole chiave	(14) Coordinamento	
Domanda chiave	In che misura i piani delle importanti istanze decisionali sono coordinate?	
Obiettivo	Realizzazione di un concetto per il coordinamento delle attività	
Indicatore	Livello di coordinamento delle attività	
Descrizione dell'indicatore	La soluzione di certi problemi di pianificazione è di solito effettuata con la partecipazione di vari attori, che sono interessati a implementare i propri progetti. Per affrontare questo e evitare le inefficienze (doppio lavoro, divario) esiste la necessità di coordinare i progetti dei singoli attori relativi all'obiettivo	
Valutazione:		<b>Rosso</b> = Nessuna considerazione di un coordinamento con le attività di altri attori coinvolti
		<b>Arancio</b> = Attività previste da altri attori identificate
		<b>Giallo</b> = Sviluppo di un concetto per il coordinamento di attività pianificate di vari attori
	■	<b>Verde</b> = L'accordo su un piano di coordinamento delle attività previste
		<b>Blu</b> = Il piano di coordinamento delle attività previste è attuato
Commenti:	IL COORDINAMENTO TRA LE COMPETENZE E' IN CORSO DI REVISIONE (VEDI NOTA INDICATORE N.5)	

Parole chiave	(15) Cooperazione	
Domanda chiave	Fino a che punto sono coordinati i processi decisionali da parte del responsabile decisore?	
Obiettivo	Definizione e accordo per quanto riguarda le responsabilità dei decisori	
Indicatore	Livello di definizione e accordo per quanto riguarda le responsabilità dei decisori	
Descrizione dell'indicatore	Spesso la competenza per compiti specifici o aree di attività (come ad esempio la protezione dalle inondazioni) sono distribuite su di diversi attori (istituzioni), che, in generale, seguono i propri obiettivi. Questo indicatore misura l'accordo dei relativi responsabili delle decisioni su obiettivi comuni. La cooperazione va al di là del coordinamento che è strettamente limitata a un accordo su progetti di partner autonomi che non sono legati contrattualmente a un obiettivo comune.	
Valutazione:		<b>Rosso</b> = Nessuna considerazione per la frammentazione delle competenze tra gli organi decisionali
	■	<b>Arancio</b> = Frammentazione delle competenze identificate
		<b>Giallo</b> = Sviluppo di un concetto per la cooperazione degli organi decisionali coinvolti
		<b>Verde</b> = L'accordo su un approccio cooperativo per i decisori
		<b>Blu</b> = Attuazione del concetto di collaborazione da parte dei decisori coinvolti
Commenti:		

I risultati mostrano che l'Autorità di Bacino del Tevere ha già raggiunto alcuni importanti risultati (blu o verde) nelle seguenti aree:

- Principi (1)
- Obiettivi (2)
- Responsabilità (internal) (4)
- Giustificazione (6)
- Rappresentazione (7)
- Tolleranza del processo e Risultati ottenuti (9)
- Dialogo (10)
- Ruolo (13)
- Coordinamento (14)

Sulla base dei risultati la lista delle priorità per migliorare i processi di gestione del rischio è la seguente:

**Alta priorità (arancio):**

- Risorse finanziarie (11)
- Cooperazione (15)

**Media priorità (giallo):**

- Fiducia (3)
- Responsabilità (external) (5)
- Accesso alle informazioni (8)
- Risorse umane (12)

**Feedback sull'autovalutazione**

Il metodo dell'autovalutazione dell'efficacia delle azioni di risk governance mediante indicatori è una metodologia di nuova applicazione per l' Autorità di Bacino.

Abbiamo trovato gli indicatori pienamente rappresentativi dei temi centrali dell'Ente ed anche la graduazione della misura (dal rosso al blu) permette la libertà di decidere in quale livello collocare l'efficacia delle azioni. Questo metodo rappresenta un modo per ordinare e sistematizzare valutazioni e giudizi già espressi circa la funzione dell'ente maturati in circa 20 anni di attività, da quando cioè l'Autorità è stata istituita mediante la legge 183/89.

Inoltre è utile ricordare che i principali indicatori, come " principi, fiducia, coordinamento, cooperazione, responsabilità e competenze" sono concetti definiti dalla stessa legge istitutiva delle Autorità di Bacino in Italia .

Ci sono comunque alcune funzioni e strumenti che possono migliorare anche in relazione alla nuova responsabilità che la direttiva Floods 2007/60/CE attribuisce alle Autorità di bacino, in generale in materia di gestione del rischio ed in particolare in materia di partecipazione pubblica



E' stato possibile sintetizzare le impressioni dell'Autorità di bacino sul processo di autovalutazione come di seguito riportato:

- una valutazione mediante indicatori sembra un buon modo per analizzare le performance dell'ente in quanto fornisce come risultati una griglia di valutazioni chiare e confrontabili nel tempo per un monitoraggio continuativo dell'ente.
- sembra che questo tipo di monitoraggio dei processi sia più comune nella parte settentrionale d'Europa;
- attraverso la discussione sugli indicatori è possibile evidenziare questioni che non erano state prese in considerazione in precedenza.

### 3.3 Secondo Workshop regionale rivolto a tutti gli stakeholders identificati (organizzazione dell'evento e inviti).

L'Autorità di Bacino del Tevere, in collaborazione con i partner IMRA, ha organizzato, curandone tutti gli aspetti, il Workshop conclusivo del "Progetto", che si svolgerà nella giornata del 6 giugno 2011 - IV fase del progetto - presso la sede dell' Auditorium della Scuola media "Galeazzo Alessi di Santa Maria degli Angeli (Assisi)

#### Sede del workshop

La disponibilità ad ospitare l'evento è stata evidenziata subito, come già accaduto durante la seconda fase del progetto, dal Comune di Assisi che tramite un proprio tecnico, dott. geologo Giorgio Ermini, responsabile del settore Protezione Civile del Comune, ha individuato le possibili date per lo svolgimento dell' evento ed ha effettuato un sopralluogo presso la sede della scuola per verificarne la compatibilità con le effettive necessità degli organizzatori.

*Immagini della sala dell' Auditorium comunale della scuola "Galeazzo Alessi" di Santa Maria degli Angeli - Assisi*



La sala scelta che fa parte del complesso della Scuola Media G. Alessi di Santa Maria degli Angeli, presso la quale si è svolto l'ultimo incontro con i ragazzi garantisce uno spazio ampio e ben illuminato (circa 220 posti a sedere); Inoltre, attiguo alla sala vi è un locale nel quale verranno esposti cartelloni e altro materiale preparato dai ragazzi e nel quale si è organizzato un aperitivo per gli intervenuti, bambini e adulti.

### **Agenda del workshop**

L'agenda dell'incontro, preparata da Abt, ed incentrata principalmente sulla presentazione della metodologia con cui è stato portato avanti il lavoro nelle scuole e dei lavori stessi prodotti dagli studenti, prevede:

- i saluti di benvenuto del sindaco di Assisi, Claudio Ricci;
- la presentazione del progetto di ricerca e dello sviluppo del progetto nel Bacino del Chiascio, ormai nella sua fase conclusiva, e delle modalità di distribuzione e raccolta del questionario - fase II (T6 e CNR-IRPPS);
- l'illustrazione da parte di tecnici dell'Autorità di Bacino del Tevere e del Centro Funzionale decentrato della Regione Umbria e diretta prevalentemente ai ragazzi delle scuole, delle misure di prevenzione per il rischio idrogeologico per il fiume Chiascio e delle attività svolte e delle iniziative intraprese dalla Protezione Civile Regionale umbra sul fiume Chiascio.
- l'intervento del dirigente dell'Istituto Comprensivi di Assisi 2 di Santa Maria degli Angeli, Dante Siena, che racconterà la propria esperienza di lavoro con i ragazzi sul progetto IMRA e i risultati in termini di nuove conoscenze acquisite da parte dei ragazzi;
- infine l'intervento di sintesi e chiusura di Stefano Mariani dell'ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, unico ente italiano che fa parte del Consorzio CRUE ERA-Net e che finanzia e segue la parte italiana del Progetto Europeo.

L'incontro sarà moderato dalla dottoressa Sveva Avveduto, Direttrice dell'Istituto di Ricerche sulla popolazione e le politiche sociali IRPPS-CNR e, al termine del Workshop, sarà offerto ai partecipanti un aperitivo con cibo e bevande biologiche e del commercio equo e solidale.

Tutto il materiale prodotto da ABT agenda, inviti, mail, pubblicazione ed altri testi redatti per la preparazione del Workshop riportano in calce la dicitura: "Il progetto si svolge nell'ambito della 2nd ERA-Net CRUE Research Funding Initiative e la parte italiana viene finanziata dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)".

## Agenda del Workshop "Progetto Scuola"



**Integrate, Consolidate and Disseminate European  
Flood Risk Management Research  
2° Bando ERA-Net CRUE Research Funding Initiative**



### **Direttiva europea 2007/60/CE "Alluvioni": progetto IMRA per migliorare la consapevolezza del rischio e la partecipazione pubblica**

Progetto finanziato da:  
Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water management (BMLFUW), Austria  
Federal Ministry for Education & Research (BMBF), Germany  
Institute for Environmental Protection and Research (ISPRA), Italy

## **ALLUVIONI NEL BACINO DEL CHIASCIO: WORKSHOP CONCLUSIVO "PROGETTO SCUOLA"**

**6 giugno 2011 ore 10.30  
Auditorium Scuola Media Galeazzo Alessi  
Via Enrico Toti, loc. Santa Maria degli Angeli – Assisi (PG)**

### Agenda

10.30	Benvenuto <i>Claudio Ricci, Sindaco del Comune di Assisi</i>
10.45	Il progetto IMRA - Presentazione del progetto di ricerca e del caso di studio nel bacino del Chiascio <i>Katja Firus, T6 Società Cooperativa e Patrizia Grifoni, CNR - Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali</i>
11.00	Misure di prevenzione per il rischio idrogeologico nel bacino del Chiascio <i>Carlo Ferranti, Autorità di Bacino del fiume Tevere Nicola Berni, Centro Funzionale Decentrato della Regione Umbria</i>
11.30	Presentazione del Progetto Scuola: - Proiezione del video sul rischio idraulico nel Chiascio - Presentazione dei lavori elaborati dagli studenti - Premiazione delle scuole <i>Giovanni Fangucci, Autorità di Bacino del fiume Tevere Dante Siena, Dirigente scolastico Istituto comprensivo Assisi 2</i>
12.15	Chiusura dei lavori <i>Stefano Mariani, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)</i>

*Moderata Sveva Avveduto, Direttore dell'Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (IRPPS), CNR*

### **Al termine del workshop tutti i partecipanti sono invitati ad un aperitivo**

*Il progetto si svolge nell'ambito della 2nd ERA-Net CRUE Research Funding Initiative e la parte italiana viene finanziata dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)*

## Gli inviti

Sulla base della lista degli stakeholder dei diversi comuni già coinvolti nei precedenti incontri di divulgazione, è stata compilata la lista definitiva dei partecipanti all' evento conclusivo. A questi sono stati aggiunti gli insegnanti delle classi che hanno partecipato attivamente al Progetto Scuola, alcune persone che hanno rilasciato le testimonianze per il Video prodotto appositamente per il progetto, e personale di associazioni di volontariato o ambientaliste che hanno collaborato nelle diverse fasi. In totale sono state invitate a partecipare circa 200 persone tra amministratori e dirigenti comunali, dirigenti scolastici e associazioni di volontariato e ambientaliste dei comuni di Assisi, Torgiano, Bastia, Bettona e Valfabbrica.

Gli insegnanti delle scuole coinvolte sono stati più volte sollecitati a sensibilizzare i ragazzi e le loro famiglie a partecipare, essendo l'evento conclusivo principalmente diretto ad essi.

Quindici giorni prima della data prevista per l' evento, l'Autorità di bacino del Tevere ha provveduto ad inviare per posta prioritaria a tutti i partecipanti l'invito cartaceo (in formato A5) a prendere parte all'incontro del 6 giugno 2011 alle presso la Sala dell' Auditorium della scuola media Galeazzo Alessi in località santa Maria degli Angeli, .

Successivamente, una settimana prima dell'evento, è stata inviata anche una mail contenente:

- lo stesso invito A5, in formato pdf ;
- la descrizione dell'oggetto dell'incontro: breve richiamo al progetto europeo IMRA e alle attività ad esso legate; presentazione dei Partner italiani del progetto e dei motivi della scelta, nell'ambito del progetto, del bacino del fiume Chiascio quale caso di studio italiano per la sperimentazione di nuove metodologie di comunicazione/partecipazione per migliorare la consapevolezza del rischio; l' invito a partecipare attivamente in quanto occasione concreta per i cittadini, le famiglie e le autorità locali per prendere visione del lavoro sul territorio portato avanti dai partner IMRA insieme ai ragazzi;
- un breve richiamo al rapporto esistente tra la Direttiva europea 2007/60/CE sulle alluvioni l'aggiornamento delle aree inondabili del fiume Chiascio contenuto nel PAI-bis, elaborato dall'Autorità di bacino del Tevere.

Alla mail sono stati allegati: l'invito, l'agenda dell'incontro ed il questionario IMRA - fase 2 – con l'indicazione di compilarlo e restituirlo il 6 giugno nel corso dell'incontro.

Il geologo dott. Giorgio Ermini, tecnico del Comune di Assisi, previa verifica della disponibilità a partecipare del proprio Sindaco e ha provveduto a trasmettere un'informazione più diretta e puntuale sul workshop conclusivo, tramite affissione presso le sedi da lui ritenute opportune del materiale inviatogli preventivamente da ABT,.







**PROGETTO  
IMRA**





**INTERVENGONO**

- **Claudio Ricci**  
Sindaco del Comune di Assisi
- **Giorgio Cesari**  
Autorità di bacino del Tevere
- **Carlo Ferranti**  
Autorità di bacino del Tevere
- **Nicola Berni**  
CFD Regione Umbria
- **Dante Siena**  
Istituto Comprensivo Assisi 2
- **Stefano Mariani**  
ISPRA

**Il fiume Chiascio:  
WORKSHOP  
CONCLUSIVO  
"PROGETTO SCUOLA"**

**DIRETTIVA EUROPEA "ALLUVIONI" 2007/60/CE  
P.A.I. PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO**

6

**Giugno 2011**  
ore 10.30

ASSISI – S.MARIA DEGLI ANGELI  
Auditorium della scuola media Alessi  
Via Enrico Toti

---

*Invito workshop conclusivo "Progetto Scuola" – Fronte e retro*

---

Evento ospitato dal



**COMUNE DI ASSISI**  
**AGENDA**

**10.30 Benvenuto**  
*Sindaco Comune di Assisi*

**10.45 Il progetto IMRA**  
Presentazione del progetto di ricerca e del caso di studio nel bacino del Chiascio  
*Società T6 e CNR-IRPPS*

**11.00 Misure di prevenzione per il rischio idrogeologico nel bacino del fiume Chiascio**  
*Autorità di Bacino del Fiume Tevere – Centro Funzionale Decentrato Regione Umbria*

**11.30 Presentazione del "Progetto Scuola"**  
Proiezione del video IMRA sul rischio idraulico / Presentazione dei lavori degli studenti / Premiazione delle scuole  
*Autorità di Bacino del Fiume Tevere – Istituto Comprensivo Assisi 2*

**12.15 Chiusura dei lavori**  
*Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale (ISPRA )*

*Modera Sveva Avveduto, Direttore dell'Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (IRPPS) - CNR*

**AL TERMINE DEL WORKSHOP TUTTI I PARTECIPANTI SONO INVITATI AD UN APERITIVO**

*Il Progetto si svolge nell'ambito del 2nd Era-Net Crue Research Funding Iniziative e la parte italiana è finanziata da ISPRA*

Infine, è stato preparato da tutti i partner un Comunicato stampa che il dott. Ermini ha inviato insieme all'invito ai media locali che nel corso dei due anni hanno seguito il progetto.

### **3.4** *Attività di diffusione e comunicazione rivolta ai cittadini dell'area oggetto del caso di studio.*

#### **Il “Progetto Scuola”- Metodologia e sviluppo**

Come detto in precedenza (Report punto 3.1), è iniziata in questa fase una campagna di sensibilizzazione della popolazione in età scolare (classi dalla scuola elementare fino ai licei) mediante una collaborazione tra i presidi e gli insegnanti di alcuni istituti scolastici della zona con i ricercatori del progetto IMRA.

Grazie all'entusiasmo degli insegnanti e degli studenti è stato possibile dare il via a questa fase di sperimentazione del progetto in cui i ragazzi sono stati coinvolti in una sorta di gioco di ruolo nel quale è stato loro chiesto di vestire i panni di sindaci del loro comune e organizzare la pianificazione funzionale del loro territorio (zone per espansione residenziale, per attività produttive, per servizi, ecc... ) avendo conoscenza delle principali grandezze che descrivono l'esondazione del fiume che lo attraversa.

Per fare questo nel mese di gennaio 2011 sono stati presi contatti con i dirigenti scolastici delle scuole presenti nei comuni di Valfabbrica, Assisi, Bastia, Bettona e Torgiano ed è stato loro proposto di partecipare con alcune classi alle attività previste dal progetto IMRA.

Alcune scuole avevano già partecipato alla distribuzione dei questionari, ma non è stato assolutamente un fattore esclusivo per la partecipazione al progetto.

Ai Presidi è stata presentata una scheda riassuntiva che illustrava gli obiettivi fondamentali del progetto, i beneficiari dell'attività legata al Progetto Scuola, il periodo individuato per gli interventi nelle scuole, le principali tematiche trattate e la possibilità di usufruire di un “bonus per la partecipazione” da concordare con i dirigenti scolastici secondo le risorse disponibili.

Di seguito si riportano la scheda riassuntiva del Progetto Scuola e l'elenco delle scuole in esso coinvolte.



Integrative flood risk governance approach for improvement of risk awareness and increased public participation - IMRA



### IMRA – “PROGETTO SCUOLA” SCHEDA RIASSUNTIVA

Partners	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorità di Bacino Fiume Tevere (Tiber River Basin Authority), Italy</li> <li>• Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, Italy (con la consulenza dell'Associazione Geologia Senza Frontiere ONLUS)</li> <li>• T6 Società Cooperativa, Italy</li> </ul>
Durata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gennaio 2011 - Maggio 2011</li> </ul>
Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutare la consapevolezza del rischio alluvioni nel bacino del Chiascio</li> <li>• Incrementare la consapevolezza delle dinamiche dei processi naturali che avvengono nel territorio di residenza</li> </ul>
Beneficiari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diretti: gli studenti delle scuole che parteciperanno al progetto</li> <li>• Indiretti: le famiglie degli studenti coinvolti</li> </ul>
Principali attività	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incontro degli studenti con i partner del progetto durante il quale verranno proiettati video sul fenomeno alluvionale e sul rischio ad esso connesso e saranno stimulate discussioni sul tema.</li> <li>• Produzione da parte degli studenti di materiale sulle alluvioni. Il tipo di materiale sarà naturalmente legato al livello scolastico dei partecipanti, come ad esempio: disegni, foto, video, testi scritti</li> <li>• Il materiale raccolto in tutte le scuole partecipanti verrà presentato in un evento conclusivo con allestimento di una mostra in un locale individuato dalle autorità locali</li> <li>• Il materiale verrà inoltre raccolto in una pubblicazione e distribuito ai partecipanti in occasione dell'evento finale</li> </ul>
Spesa complessiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle scuole che parteciperanno al progetto verrà consegnato un 'premio partecipazione' in materiale didattico, da concordare con il dirigente e valutato in base alla disponibilità e al numero delle scuole partecipanti</li> <li>• Le spese di allestimento della mostra saranno a carico del progetto</li> <li>• Le spese per la pubblicazione del materiale raccolto saranno a carico del progetto</li> </ul>



Origine risorse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il progetto si svolge nell'ambito della 2nd ERA-Net CRUE Research Funding Initiative e la parte italiana viene finanziata dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).</li> </ul>
-----------------	--

Hanno aderito all' iniziativa 4 Istituti presso i quali, nei successivi mesi di febbraio e marzo 2011, si sono svolti gli incontri con le classi di studenti segnalate dai rispettivi dirigenti scolastici.

 <b>PROGETTO IMRA – SCUOLE COINVOLTE</b>				
COMUNE	SCUOLA	LIVELLO ISTRUZIONE	NUMERO CLASSI	ALUNNI
<b>ASSISI</b>	Convitto Nazionale “Principe di Napoli” Piazza Matteotti, 67 - Assisi	Liceo scientifico	2 (II liceo)	40
<b>ASSISI</b>	Istituto Comprensivo Assisi 2 Piazza Martin Luther King Santa Maria degli Angeli - Assisi -	Primaria	2 (4 <sup>a</sup> e 5 <sup>a</sup> elementare)	40
<b>ASSISI</b>	Istituto Comprensivo Assisi 2 Via Enrico Toti Santa Maria degli Angeli - Assisi	Secondaria di primo grado	2 (2 <sup>a</sup> media)	40 circa
<b>BETTONA</b>	Istituto comprensivo di Bettona “La Meridiana” via Lombardia n. 17, Passaggio - Bettona	Secondaria di primo grado	2 (2 <sup>a</sup> media)	41
<b>VALFABBRICA</b>	Istituto comprensivo S. Benedetto Via San Benedetto - Valfabbrica (PG)	Secondaria di primo grado	1 (3 <sup>a</sup> media)	25
<b>Totale</b>			<b>9</b>	<b>186</b>

Gli incontri si sono svolti secondo il seguente calendario:

- *I GIORNATA (2 INCONTRI)* : il 22 febbraio ad Assisi – Santa Maria degli Angeli presso le scuole Liceo Convitto Nazionale “Principe di Napoli” e Istituto Comprensivo Assisi 2 (scuola primaria);
- *II GIORNATA*: il 2 marzo alle 11.00 presso l’Istituto Comprensivo San Benedetto a Passaggio di Valfabbrica;
- *III GIORNATA* : il 7 marzo alle 11.00 presso l’ Istituto Comprensivo di Passaggio di Bettona;
- *IV GIORNATA* : il 29 marzo ad Assisi – Santa Maria degli Angeli presso l’ Istituto Comprensivo Assisi 2 (scuola secondaria)

La scaletta seguita nel corso dei diversi incontri con gli studenti, proposta dal gruppo IMRA e condivisa con gli insegnanti coinvolti al fine di definire al meglio di volta in volta le modalità dell’incontro, è stata in modo indicativo la seguente:

1) Breve introduzione del lavoro: (5 minuti)

- Descrizione del progetto IMRA – Come e dove nascono i progetti europei?
- Descrizione di altri casi di studio in Austria e Germania in cui altri studenti fanno un percorso simile a quello degli studenti italiani;
- Introduzione al video sul rischio idraulico, con cenni sulle alluvioni e sul concetto di pericolosità idraulica, esposizione dei beni, vulnerabilità, rischio e tempi di ritorno.

2) Proiezione del video divulgativo IMRA su gestione del rischio idraulico (ca. 15 minuti)

- Commento al video sottolineando punti utili al successivo lavoro in gruppo;
- Cenni sul Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico e spiegazione delle tavole in formato A2 del PAI che vengono esposte alle pareti.

3) Lavoro in gruppo (30 minuti ca)

*Introduzione:*

- Formazione di gruppi da 5/6 studenti ;
- Domande formulate ai ragazzi: come pianifichereste una vostra città immaginata? Dove mettereste la scuola, la chiesa, le case, i supermercati, le fabbriche, le aree

verdi, le aree agricole, i centri sportivi, sapendo dove si trova il fiume e conoscendo le aree di esondazione del fiume?

*Materiale a disposizione di ciascuno dei gruppi ragazzi (interamente ideato e prodotto da ABT) :*

- una busta formato A3 contenente:
- mappa A2 nella quale sono rappresentati il modello digitale del terreno (DTM) nel tratto di fiume scelto (il Chiascio a Bastia), il fiume e le fasce di pericolosità idraulica A, B e C
- legenda della mappa DTM e fasce di pericolosità A, B e C;
- figurine degli elementi vulnerabili, selezionati secondo la tabella dei beni esposti riportata nel PAI e legenda delle figurine;
- le regole del gioco MONOPAI;
- un foglio sul quale elencare le motivazioni delle scelte fatte;
- colla e pennarelli
- estratti delle tavole del PAI , con le rispettive legende, in formato A2 del tratto di fiume su cui gli studenti sono chiamati a lavorare a disposizione di tutta la classe, appese alle pareti su cui sono rappresentati sulla base della CTR (carta tecnica regionale) gli usi del suolo, le fasce di pericolosità A, B, C e le aree a rischio R4 ed R3, la cui perimetrazione deriva dalla sovrapposizione dei due layer precedenti.

*Svolgimento:*

- ogni gruppo riceve la busta A3 contenente n. 20 figurine rappresentanti le diverse tipologie di beni vulnerabili (case-edificato continuo, case sparse, area agricola, area industriale, scuola, ospedale, stazione ferroviaria, campo sportivo, chiesa, giardini pubblici);
- i ragazzi devono seguire le regole del gioco secondo le quali si devono mettere le figurine in ogni fascia, le tre fasce e le aree libere dall'esondazione identificate con la rappresentazione su DTM. Si possono mettere in ogni tipo di fascia almeno due tipologie diverse di beni (ad es. in fascia A aree agricole e chiese, in fascia B scuola, aree industriali e case sparse, etc);
- ogni gruppo deve nominare un portavoce/sindaco che dovrà illustrare le scelte di pianificazione/posizionamento delle figurine fatte dal gruppo;

#### 4) Discussione dei risultati

- si appendono le mappe create dagli studenti e si discutono brevemente tramite il portavoce le scelte fatte;
- si espone alle pareti la mappa reale del paese. E si procede al confronto con la localizzazione effettiva degli elementi vulnerabili;
- durante la discussione si scrivono alla lavagna i punti chiave su cui si potrebbe lavorare e intervenire, partendo dalla situazione attuale, per diminuire il rischio di alluvione nei loro comuni

#### 5) Lancio lavoro studenti: (10-15 minuti)

- Si invitano gli studenti ed i professori a preparare nei mesi successivi un prodotto che loro ritengano utile per trasmettere il concetto di rischio di alluvione (video, mostra, foto, disegni, poesie, graffiti, teatro ecc) ed aumentare la consapevolezza delle persone che stanno loro intorno – genitori, nonni, altri studenti – partendo da quello che hanno appreso durante il lavoro di gruppo
- I contributi verranno poi presentati al pubblico in un evento finale che si terrà prima della chiusura delle scuole nei mesi di Maggio/giugno 2011

Prima di ciascuno degli incontri è stato chiesto ai professori di tenere 1 o 2 lezioni introduttive sull'argomento fiumi-rischio di alluvione.

ABT nei giorni precedenti le 4 giornate di incontri nelle scuole ha preparato tutto il materiale necessario per i lavori di gruppo (**Allegato cartella 3.3**);

- mappe del PAI – mappa della pericolosità, usi del suolo e mappa delle aree a rischio - in formato A2 per l'area campione di Bastia;
- kit di gioco MONOPAI (regole di gioco , mappe A2, legende e figurine)





**Direttiva europea 2007/60 CE "Alluvioni":  
progetto IMRA per migliorare la consapevolezza  
del rischio e la partecipazione pubblica**

Progetto finanziato da:

**Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)**

Ministero Federale dell'Agricoltura, delle Foreste, dell'Ambiente e della Gestione dell'acqua  
(BMLFUW), Austria

Ministero Federale dell'Educazione & Ricerca (BMBF), Germania



## **Progetto IMRA**

### **"MONOPAI" REGOLE DEL GIOCO**

*Il progetto IMRA (Integrative flood risk governance approach) è un progetto europeo sulla gestione del rischio idraulico finanziato nell'ambito della 2nd ERA-Net CRUE Research Funding initiative.*

*Il progetto ha lo scopo di sviluppare la consapevolezza del rischio e la partecipazione della cittadinanza e dei portatori di interesse.*

*Il piano di lavoro del progetto prevede tre casi di studio in tre diverse aree, uno in Germania, uno in Austria e uno in Italia, con lo scopo di studiare il processo decisionale e partecipativo relativo alla pianificazione e all'attuazione dei piani di prevenzione e di governance del rischio idraulico e di stimolare la partecipazione e l'adozione di buone pratiche che costituiscano un punto di riferimento a livello europeo.*

*Come caso di studio italiano è stata scelta la valle del Chiascio.*

*A questo scopo l'Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali del Consiglio Nazionale delle Ricerche con il supporto dell'associazione Geologia senza frontiere, l'Autorità di Bacino del Tevere e la T6 Ecosystems S.r.l. stanno organizzando incontri e iniziative come questa, con il fine di stimolare la discussione sul rischio alluvione coinvolgendo i cittadini.*



## PROGETTO IMRA MONOPAI

### *Gioca e pianifica il tuo territorio in modo sicuro secondo il Piano di Assetto Idrogeologico*

#### Regole del gioco

Il gioco prevede la formazione di gruppi.

- Ogni gruppo sarà formato al massimo da 10 persone
- Ogni gruppo riceve una mappa e una serie di figurine nel numero di:
  - 2 per edifici residenziali (palazzi), 2 per case sparse, 2 per insediamenti produttivi (fabbriche)
  - servizi (2 per scuole, 2 per chiese, 2 per strutture sportive, 1 per ospedale, 1 per stazione ferroviaria)
  - 2 per aree agricole e 2 per parco giochi
  - Cartoncini per scrivere le motivazioni delle scelte effettuate
  - Pennarelli, colla.

*Come si gioca:*

- Posizionate le figurine sulla mappa che ricevete, distribuendole su una delle tre fasce indicate (A, B, C) considerando la pericolosità del fiume in caso di alluvione e scrivete su un cartoncino la motivazione del posizionamento (Tempo assegnato 15');
- Ciascuna delle 3 fasce deve contenere almeno 2 figurine;
- Terminato il posizionamento, si appendono le mappe e ciascun gruppo legge le ragioni delle scelte effettuate (5 minuti per ciascun gruppo);
- Discussione collettiva delle scelte effettuate

<i>Legenda delle figurine degli elementi vulnerabili</i>	
	INSEDIAMENTI RESIDENZIALI CONTINUI PALAZZI DI CITTA'
	INSEDIAMENTI RESIDENZIALI DISCONTINUI CASE SPARSE
	INSEDIAMENTI PRODUTTIVI FABBRICHE
	AREE A GRICOLE
	SCUOLE
	OSPEDALI
	CHIESE
	GIARDINI PUBBLICI
	STAZIONI FERROVIARIE

Nel loro ruolo di pianificatori territoriali gli studenti hanno dimostrato di aver bene compreso i concetti di rischio, pericolosità e vulnerabilità; ne sono prova le divertenti relazioni che ogni gruppo di lavoro ha prodotto per spiegare le proprie motivazioni progettuali (allegato al Report).

Le spiegazioni date dai bambini alla fine del gioco hanno dimostrato che tutti avevano compreso il senso del gioco e l'importanza della relazione tra pericolosità, in termini di probabilità di occorrenza dell'evento nelle diverse porzioni di territorio, e danno atteso, in termini di valore e vulnerabilità degli elementi esposti.

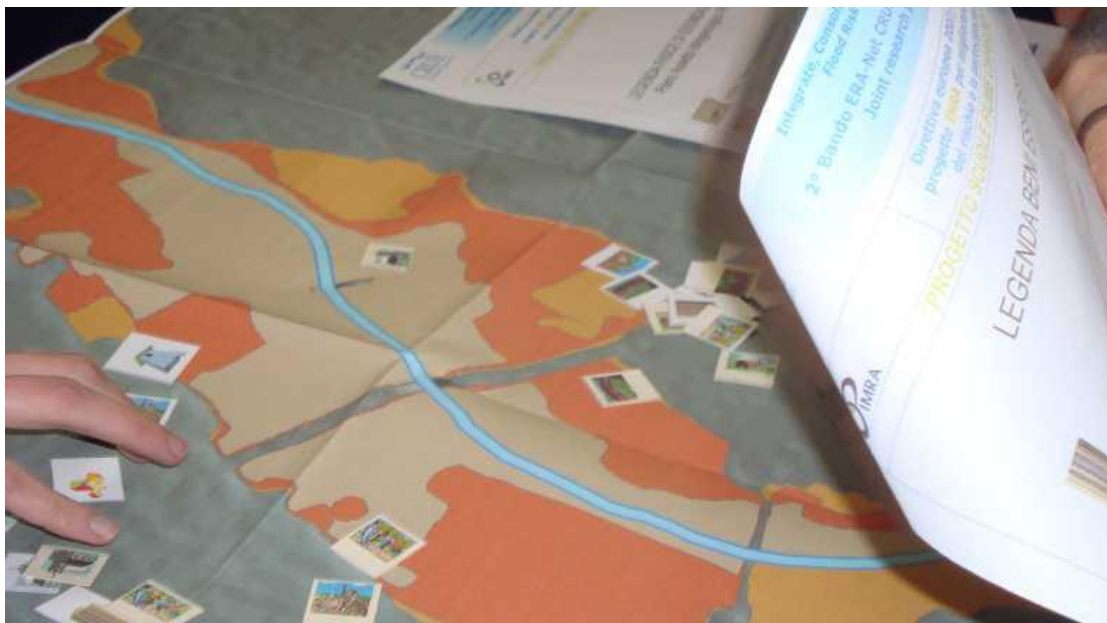
I ragazzi hanno mostrato particolare interesse per le carte "reali" (uso suolo, pericolosità, rischio) e in particolare i bambini della scuola elementare hanno posto diverse domande denotando una buona sensibilità al tema trattato.



Gli incontri presso le scuole sono stati assai proficui e la cosa più interessante è stata proprio quella di aver colto il vero significato dell'iniziativa coinvolgendo direttamente i ragazzi; ciò fa ben sperare per il futuro sulla validità e sulla esportabilità dell'approccio al problema del rischio idraulico.

Gli incontri sia con i bambini delle elementari sia con i ragazzi del liceo, con e i rispettivi insegnanti, hanno fatto percepire a tutti il significato di un progetto in modo molto più efficace di quanto ottenuto da ognuno dei precedenti incontri avuti con autorità locali ed adulti professionisti.

*I ragazzi della scuola primaria dell' Istituto comprensivo Assisi 2 al lavoro*



## Definizione e contenuto del video divulgativo

Le attività in classe sono state precedute dalla proiezione di un video divulgativo sul rischio reale di esondazione del fiume Chiascio.

ABT ha collaborato con gli altri partner alla rilettura e scrittura definitiva del testo del Video, realizzato dal CNR IRPPS. Sono state proposte alcune osservazioni al testo presentato ed è stato suggerito di semplificare le informazioni trasmesse in considerazione del pubblico al quale prevalentemente il video si rivolge.

Nel video sono presenti testimonianze dirette sulle esperienze di alluvione vissute dalle persone del luogo e i ragazzi hanno potuto riconoscere i volti, i luoghi mostrati ed ascoltare con attenzione le loro storie.

E' stato pertanto stabilito dopo alcuni incontri con i partner di presentare per la fase degli interventi nelle scuole una versione semplificata del video indirizzata agli studenti, da integrare poi successivamente per la fase conclusiva del progetto.

Il materiale sulla base del quale è stato progettato il video è stato estratto dai seguenti riferimenti:

- PROGETTO AVI, Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche. <http://avi.gndci.cnr.it/>
- UBERTINI Lucio (2009). La mitigazione del rischio idraulico. Quaderni della Società Geologica, No. 4 , Maggio 2009
- Autorità di Distretto del Tevere (2010). Piena del Chiascio del Gennaio 2011
- Autorità di Bacino del Tevere (2008). Lo studio per la predisposizione degli elementi per il piano di emergenza di Roma.
- Alluvioni del Polesine e del Piemonte. Cineteca Archivio ENEA
- Sito web ANSA [www.ansa.it](http://www.ansa.it)

In allegato (**Allegato cartella 3.4**). è riportata la versione finale del testo del video come concordata tra i diversi partner e presentata durante i quattro incontri nelle scuole.

## Il contributo degli studenti per la diffusione del concetto del rischio di alluvione

Per ringraziare le scuole della loro adesione ed incentivare i ragazzi ed insegnanti ad approfondire il tema del rischio di alluvione proseguendo il lavoro anche nei giorni successivi agli incontri con i ricercatori, il progetto IMRA ha messo a disposizione un piccolo finanziamento da destinare alle scuole partecipanti alla sperimentazione. I gruppi di studenti hanno elaborato, scegliendo la forma espressiva a loro più congeniale (un breve testo, una poesia, una presentazione in power point, un quadro ed altro ancora) alcuni lavori originali sul tema del rischio di alluvione dei quali nelle seguenti immagini è illustrata una breve rassegna (**la rassegna completa è in Allegato 3.4**)



## Scheda campo

### ANAGRAFICA STAZIONE



Istituto scolastico: San Benedetto Valfabbrica sez. Casacastalda

Classe: 2<sup>o</sup>C - 3<sup>o</sup>C

Data: 4/4/2011

Ora 9.00

Località: Schifanoia - Bedia val di Rasina

### DESCRITTIVA STAZIONE



Condizioni meteo: sereno

Corpo idrico: T. Rasina

Altezza s.l.m. (m): 330

Temperatura aria (°C): 13°C - Temperatura acqua (°C): 10°

Distanza dalla sorgente (Km): 14

Zonazione ittica: Barbo

Profondità: 15cm (dx) 46,5 cm (centro); 25,21 cm (sx)

Larghezza alveo bagnato (m): 7,30

Velocità della corrente (m/sec): 0,5 m/sec

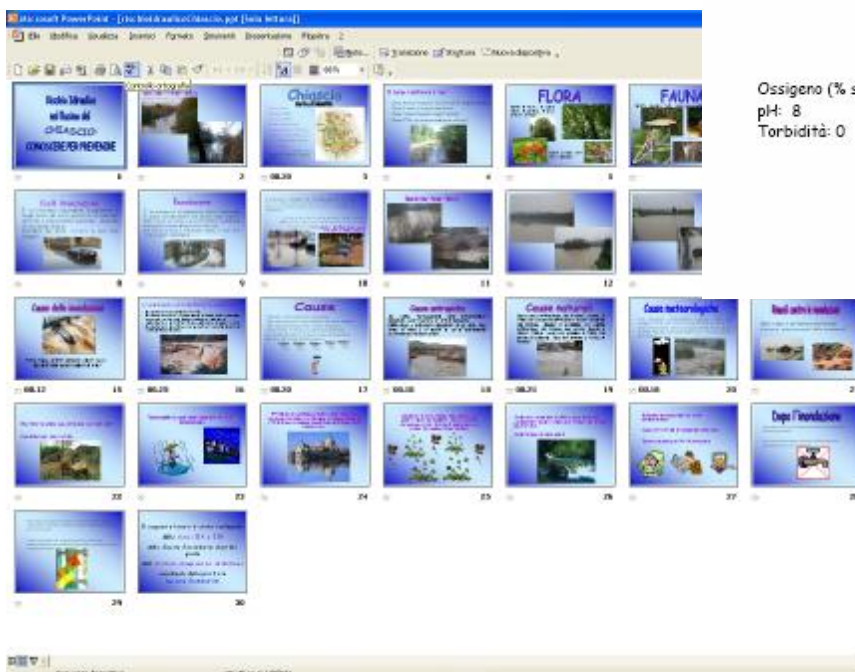
Portata (morbida/magra): Morbida

### PARAMETRI CHIMICI

Ossigeno (% sat): 4ppm -35%

pH: 8

Torbidità: 0



#### 4. Altre attività svolte nel periodo 1 settembre 2010- 31 maggio 2011

##### 4.1 Partecipazione ai Meeting di Madrid e Vienna

###### MADRID (SPAGNA) 18-20 OTTOBRE 2010 : MID-TERM SEMINAR

Il seminario intermedio della 2<sup>nd</sup> ERA-Net CRUE Research Funding Initiative si è svolto a Madrid nei giorni 19-20 ottobre. Come già per il Kick off Meeting di Roma - meeting di avvio del progetto che si è svolto nel mese di ottobre 2009 a Roma presso ISPRA - la partecipazione al Mid-term Seminar è obbligatoria per ciascuno dei partner presenti nei progetti selezionati per il finanziamento.

Nel corso del Seminario sono stati presentati i risultati dei seguenti progetti:

**DIANE-CM:** Decentralised Integrated Analysis and Enhancement of Awareness through Collaborative Modelling and Management of Flood Risk

**FIM FRAME:** Flood Incident Management – a FRAMEwork for improvement

**FREEMAN:** Flood Resilience Enhancement and Management.

**IMRA:** Integrative flood risk governance approach for Improvement of Risk Awareness and increased public participation.

**RISKMAP:** Improving flood Risk Maps as a means to foster public participation and raising flood risk awareness

**SUFRI:** Sustainable strategies of Urban Flood Risk management with non-structural measures to cope with the residual risk.

**UR-Flood:** Understanding uncertainty and Risk in communicating about Floods.

Per quanto riguarda il progetto IMRA si è discusso del fatto che in relazione alla gestione degli eventi legati al rischio idraulico, le persone generalmente ripongono maggiore fiducia nelle azioni compiute dalla protezione civile. Tuttavia il caso del bacino del Wupper costituisce un'eccezione perché, nonostante il territorio sia molto vasto, l'Autorità di bacino locale è percepita come autorità di governo locale e quindi gode di fiducia da parte della popolazione.

La fiducia nelle organizzazioni che si occupano di rischio idraulico è il risultato di un'esperienza di tipo personale e quindi essa è generalmente maggiore nei luoghi in cui non esiste una storia di eventi pericolosi.

Ricostruire tale fiducia da parte delle popolazione è un processo molto complesso che richiede tempo ed è una azione che non deve essere sottovalutata.

Generalmente sono richiesti approcci semplici di comunicazione sulla pericolosità e il rischio e strategie di comunicazione per ciascuna specifica popolazione locale

Tutte le presentazioni illustrate nel corso del meeting sono disponibili sul sito Eranet <http://www.crue-eranet.net/> nell'area dedicata ai ricercatori dei diversi paesi europei.

Per quanto riguarda il contributo dell'Autorità di Bacino del Tevere nell'incontro di Madrid, esso si è sostanziato fundamentalmente a livello di gruppi di lavoro, dove sono state portate una serie di proposte finalizzate a dare un un risvolto concreto alle attività elaborate nell'ambito del progetto IMRA in coerenza con lo "spirito" del programma CRUE ERA - Net e della Direttiva 2007/60 CE, di prevedere nelle norme di attuazione dei Piani di Gestione del rischio alluvioni, l'introduzione di uno specifico articolo inerente la strategia per la comunicazione e la sensibilizzazione delle popolazioni soggette a rischio idraulico, in base alle esperienze sperimentate all'interno del progetto.

Si è inoltre discusso su come redigere, sulla base della propria esperienza e al tempo stesso in modo condiviso con gli altri partner, delle linee guida che in forma sintetica ed adeguata alle esigenze del territorio possano costituire un utile riferimento per l'utilizzo da parte delle comunità locali e, nella stessa sede, rispetto alla ipotesi di redigere sette diversi manuali, ciascuno per ogni progetto presentato al meeting, i rappresentanti dell'Autorità di bacino hanno ritenuto di proporre, a loro volta, una maggiore semplificazione, tramite la stesura finale di un unico manuale operativo contenente un abstract delle migliori pratiche elaborate per la gestione del rischio alluvioni, all'interno di ognuno dei settori specifici indagati dai singoli progetti afferenti al programma CRUE ERA – Net.

#### VIENNA (AUSTRIA): 13-15 APRILE 2011 : PROJECT MEETING AND SCIENTIFIC COLLOQUIM.

A Vienna si è svolto l'ultimo meeting interno del progetto IMRA.

Gli argomenti di discussione presenti in agenda sono stati:

- la presentazione e discussione dei risultati della validazione della metodologia (i metodi applicati e collaudati e gli approcci utilizzati sono abbastanza flessibili e possono essere trasferiti ad altri casi ?)
- il reporting sullo stato di avanzamento dei lavori nei diversi bacini scelti come casi di studio;
- la presentazione della bozza di tabella dei contenuti del manuale per le "best practices" - Il manuale deve contenere indicazioni relative alle misure da adottare a seconda della scala

considerata. Il livello di attuazione delle misure e di applicazione dei metodi è la scala locale (un quartiere o un piccolo villaggio alpino) per poi estenderla fino alle grandi città o ai distretti;

- il coinvolgimento in attività trasversali di altri progetti CRUE , i prossimi step da seguire secondo il progetto del piano di lavoro di IMRA.

A seguito del meeting, come stabilito dall'insieme dei partner, Abt ha compilato un foglio informativo in inglese che riassume lo stato dell'arte per il caso di studio italiano (**fact-sheet in Allegato 4.1**).

#### 4.2 Pubblicazione IMRA

L' Autorità di bacino del Tevere ha progettato e redatto i testi della pubblicazione divulgativa prevista dal progetto IMRA (**Allegato 4.2**), preparato le immagini ed impostato la grafica della pubblicazione in formato A6 che sarà consegnata ai partecipanti al workshop finale del 6 giugno.

La piccola pubblicazione divulgativa contiene informazioni riguardanti:

- il bacino del fiume Chiascio (il rischio idraulico nel bacino del Chiascio: strumenti per la gestione e la partecipazione pubblica e le sfide per il futuro)
- il progetto IMRA (temi ed obiettivi, workshop svolti e questionario, il "Progetto scuola", rassegna dei lavori degli studenti);
- il quadro europeo di riferimento: la Direttiva 2007/60/CE "Floods Directive";
- il Consorzio CRUE ERA – Net.