



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO



INSTANT REPORT

13 DICEMBRE 2017
c/o NAZIONALE SPAZIO EVENTI
Via Palermo 12 | ROMA



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

SALUTI

Michele Torsello

Dirigente Struttura di Missione contro il dissesto idrogeologico e per lo sviluppo delle infrastrutture idriche

Per troppo tempo in Italia – Paese bellissimo ma anche particolarmente esposto a molteplici tipologie di rischio – il dissesto idrogeologico non è stato oggetto di politiche di prevenzione di lungo periodo realizzate attraverso un'azione strutturale per ridurre il rischio di frane, alluvioni ed erosione costiera. Siamo stati bravi nella fase di emergenza, ma non in quella di prevenzione.

Negli ultimi anni, anche grazie al lavoro di ItaliaSicura, lo Stato ha impegnato molte risorse per questa azione preventiva, ma è fondamentale avere progetti ben fatti. Per far sì che le risorse che sono state programmate siano ben spese, abbiamo prodotto le Linee guida per la progettazione, in modo che siano più chiare le strategie per gestire il rischio, anche residuo, valutando tutte le possibili alternative.

Oggi siamo qui insieme per formulare una nuova proposta, in termini prospettici, per la futura azione dello Stato nella mitigazione del rischio idrogeologico. Non sarà il solito convegno, ma una giornata di lavoro dei migliori cervelli incontrati dalla Struttura di missione in questi anni e le Linee guida saranno il punto di partenza dell'attività. I 144 esperti saranno infatti suddivisi in 12 tavoli tematici, ognuno dedicato ad uno specifico aspetto tratto dalle Linee guida.

Il risultato del lavoro di oggi sarà un documento di proposte per migliorare l'azione pubblica sul dissesto idrogeologico. Il frutto dello sforzo collettivo delle diverse componenti della comunità qui rappresentata, dalle istituzioni, al mondo accademico, dagli ordini professionali, alla società civile e alle imprese, sarà consegnato nelle mani del prossimo Governo e Parlamento.

Vogliamo utilizzare la stessa filosofia che ha contraddistinto tutto il lavoro di ItaliaSicura in questi anni: condivisione, integrazione e multidisciplinarietà. Un'amministrazione davvero partecipata.

Nel ringraziare la Struttura di missione, impegnata nell'evento, e voi partecipanti per la vostra gradita presenza, auguro a tutti buon lavoro, sicuro che alla fine di questa giornata avremo una visione innovativa e di qualità per il contrasto al dissesto idrogeologico nel nostro Paese.





#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

SALUTI

Giovanni Menduni

Politecnico di Milano,
esperto Struttura di Missione

Armando Brath

Università di Bologna,
esperto Struttura di Missione

Il percorso delle Linee guida ci accompagna qui oggi come comunità che, per buona parte ha partecipato a questo lavoro. Le linee guida, come tutti più o meno sapete, sono fondate su 12 pilastri, sintetizzati su 12 schede. 12 pagine, che affrontano quelli che, secondo noi, sono gli elementi da considerare per una buona progettazione. Diciamo sono dei punti di partenza. Dei punti aperti da sviluppare e fa crescere.

Certamente le Linee Guida sono un contributo di indirizzo, che poi, attraverso quelli che saranno gli esiti della riunione odierna e dei momenti successivi di discussione, si pensa di portare a compimento e particolarizzare in un documento di proposta che indichi quello che occorre fare dopo le Linee Guida. Vorrei fare un passo indietro, all'origine di queste linee guida, al perché si è deciso ad un certo punto, circa due anni e mezzo fa, di intraprendere questo cammino, che è stato anche un'esperienza professionale e umana molto importante.

Intanto vorremmo associare i nostri nomi agli altri autori di questo documento, Carmen Zarra ed Emilio Iannarelli, che sono defilati in questo momento ma sono stati invece assai partecipi invece nella redazione del documento.

Si partì, si decise di fare queste linee guida nel momento in cui ci si rese conto che sì, sul dissesto idrogeologico in Italia c'era un problema grosso di scarsa disponibilità economica, questo lo sappiamo, le cifre dei danni sono più volte citate, sono sopra i 3,5 miliardi di euro e la cifra della spesa per pianificazione delle opere di contrasto al dissesto è invece storicamente stato di circa 400 milioni di euro l'anno, nell'ultimo ventennio.

C'era un problema di difficoltà della spesa e quindi Italia Sicura ha già fatto sicuramente molto, sia aumentando il livello di finanziamenti, sia rendendo in qualche modo più semplice la procedura. Ma c'era anche un problema di insufficiente qualità della progettazione e della programmazione, che pregiudicava il risultato dell'intervento.

Abbiamo scelto, fin dal primo momento di fare questo percorso in forma partecipata. Abbiamo girato tutta l'Italia in un anno, è stata una esperienza veramente interessante. Abbiamo parlato con diverse migliaia di colleghi veramente da Trento a Palermo, ogni incontro una sua specifica storia e specifici stimoli. Diciamo che, questa comunità oggi è rappresentata dalle persone raccolte in questa sala. Una comunità che testimonia di esserci e di produrre un documento che noi vediamo soprattutto come un punto di partenza, più che un punto di arrivo, per il percorso che ci attende. I contenuti delle Linee Guida sono state ampiamente illustrati nel corso del tour fatto in giro per l'Italia e hanno riscosso diffuso apprezzamento. Possiamo concludere questa introduzione con l'auspicio che, dall'evento odierno, emergano delle idee forti su come proseguire nel futuro, oltre le Linee Guida. Queste idee saranno riassunte in un documento che ci impegniamo a produrre e condividere in tempo reale.





#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

SALUTI

Carlo Cacciamani

Dirigente Centro Funzionale Centrale
Dipartimento della Protezione Civile

I segnali del cambiamento climatico sono chiaramente rilevabili anche alla scala nazionale e locale. La Terra si sta riscaldando con un tasso di crescita molto elevato (un grado circa in 100 anni) e gli scenari climatici prevedono in futuro ancora un aumento globale delle temperature e del livello dei mari nonché da profonde modifiche anche degli eventi meteorologici estremi, che soprattutto in quelli estremi, hanno indotto cambiamenti nelle condizioni di rischio “meteo-idro-geologico”, aumentandole in numero ed intensità. Il cambiamento del clima rappresenta quindi una “variabile aggiuntiva” che modifica le condizioni di Rischio.

Limitando la discussione al solo rischio idrogeologico, per ridurre i Rischi indotti dalle condizioni atmosferiche avverse è necessario operare in due diverse modalità strettamente tra loro interconnesse: le azioni di contrasto strutturali e quelle non strutturali. Le prime rientrano nell’ambito della pianificazione territoriale e vengono sviluppate attraverso la realizzazione di progetti di messa in sicurezza mediante “opere”, la cui progettazione dovrà sempre più tener conto e adattarsi agli scenari climatici futuri, che ad esempio potranno rendere più “estremi” modificando radicalmente, ad esempio, lo stesso concetto del “periodo di ritorno”.

Con azioni “non strutturali” si intendono invece i sistemi di monitoraggio e di preannuncio idro-meteorologico (detti anche “Early Warning Systems, EWS”), che permettono di gestire il rischio residuo, che non può essere azzerato dalle azioni di tipo strutturale.

Attraverso l’attuazione delle fasi di previsione e monitoraggio è possibile pre-allertare in tempo le persone e metterle in sicurezza “prima” che si verifichino gli eventi calamitosi. Il sistema di allertamento nazionale ha vissuto un processo di progressivo miglioramento, sia per la crescita quali-quantitativa degli strumenti tecnologici di monitoraggio e previsione, che per la concertazione tecnica tra Stato e Regioni per la condivisione delle procedure, ma anche per l’affinamento continuo delle modalità di comunicazione e di informazione delle popolazioni, fino a giungere ad una “governance dei comportamenti”, che rendano più rapido e diffuso il trasferimento delle informazioni durante le condizioni di rischio.





#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

INTRODUZIONE

Iolanda Romano

Avventura Urbana



Buongiorno a tutti e benvenuti, vi ringraziamo di essere qui oggi per partecipare, discutere e confrontarsi per Progettare l'Italia Sicura.

In questa giornata lavoreremo suddivisi in 12 tavoli tematici, alternando dei momenti di discussione in gruppo a momenti di condivisione in plenaria. Avrete già conosciuto il facilitatore che a ogni tavolo vi accompagnerà nelle discussioni e ci restituirà in plenaria le questioni chiave che saranno affrontate. Si susseguiranno due sessioni di discussione per rispondere ai due quesiti che vi sono stati proposti nella guida alla discussione. Dopo la pausa pranzo con l'aiuto dei facilitatori sintetizzerete le tematiche più importanti affrontate durante le discussioni per raccogliere i vostri contributi all'interno di un instant report, realizzato in tempo reale e condiviso con voi al termine di questa giornata.

Durante un ultimo momento finale, vi proponiamo un'attività più ludica e creativa chiedendovi di esprimere i concetti principali emersi dal vostro tavolo in un disegno, schema o slogan significativo per renderli comunicativi e condivisibili anche per i non addetti ai lavori.

Il report, risultato dello sforzo collettivo dei partecipanti, verrà inviato a tutti voi e diventerà una testimonianza per il prossimo governo.

Buon lavoro!



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

SESSIONE 1

Cosa pensate della complessiva azione pubblica contro il dissesto idrogeologico con riferimento alla tematica assegnata al vostro Tavolo di lavoro, anche tenendo conto di quanto contenuto nelle Linee guida di ItaliaSicura?



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

SESSIONE 2

Con riferimento alla tematica specifica del Tavolo, quali caratteristiche dovrebbero avere buone pratiche da considerare in un catalogo dinamico nazionale? Quali esperienze ritenete di segnalare?



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO



TAVOLO

1

Gli obiettivi del progetto

Valutazione del rischio ed esplicitazione dei criteri di gestione

PARTECIPANTI

Luana Di Ludovico, Uniaq - Alessio Domeneghetti, Unibo
- Lucio Ubertini, Uniroma1 - Giambattista De Ghetto,
Politecnico di Milano - Beatrice Majone, Studio Majone -
Endro Martini, Altascuola - Angela Sulis, Regione Lombardia
- Alessandro Trigila, ISPRA



TAVOLO 1

Gli obiettivi del progetto

SESSIONE 1



E' condivisa una valutazione positiva del percorso attuato che ha portato a politiche "guidate dai dati" e ad una programmazione degli interventi. C'è la necessità importante di proseguire il lavoro di omogeneizzazione delle misure (variabili idrogeologiche, idrauliche e geotecniche), delle valutazioni del rischio e della loro messa a disposizione dei progettisti, dei decisori e del pubblico.

Va favorito l'inserimento della valutazione del rischio pre e post operam (rischio residuo) nella normativa vigente, adeguando i compensi delle prestazioni professionali ai sensi del decreto del minimo tariffario. Ci deve essere un coinvolgimento pieno della P.A. nella definizione degli obiettivi di riduzione del rischio e dei risultati attesi nell'abbattimento del rischio. Laddove tale attività preliminare fosse delegata al progettista, essa dovrà essere riconosciuta. Ad oggi le P.A. devono essere supportate nella gestione dei procedimenti che portano alla realizzazione dei progetti (mancano competenze interne). Bisogna invertire la modalità attuale di programmazione delle opere, in coerenza con la norma 50/2016, partendo dal progetto dell'intervento con i relativi obiettivi di riduzione del rischio e successivamente allocare le risorse.

Necessità di contestualizzare la scheda 1 delle linee guida in materia di fenomeni gravitativi .

L'incertezza è insita nelle valutazioni delle variabili di progetto e pertanto che deve essere opportunamente indicata e comunicata nel progetto stesso. Sarebbe utile inserire nelle linee guida degli indicatori di performance, per valutare la bontà del progetto e per controllarne l'evoluzione.

Vanno indicati quali sono gli interventi non strutturali che concorrono alla mitigazione del rischio.



TAVOLO 1

Gli obiettivi del progetto

SESSIONE 2



Proposte per promuovere buone pratiche:

- Redigere uno schema di bando per le attività di ingegneria
- Attivazione del tavolo nazionale dei distretti per omogeneizzare la valutazione del rischio a livello nazionale, che rappresenta la base di lavoro.
- Per affrontare progettualmente questi temi complessi, vanno acquisite “conoscenze minime” certificate relativamente ai contenuti dei database regionali e nazionali.
- Definire indirizzi operativi vincolanti per la scelta della modellistica relativamente alla sua contestualizzazione con l'obiettivo di definire un modello concettuale che comprenda anche il funzionamento dell'intero sistema,
- Prevedere negli interventi di sviluppo e riqualificazione e rigenerazione urbana e sistemazione dei water front l'inserimento della componente geo- idrologica e idraulica, anche al fine di aumentare la resilienza territoriale.

Esempi e bestpractice:

- Monitoraggio strumentale geologico e geotecnico gestito a livello regionale – REGIONE PIEMONTE
- Progettazione integrata in bacini medio piccoli montani – VAL TELLINA
- Progettazione partecipata SCOLMATORI RETE FOGNARIA GORLA /DIALOGO SOCIALE /CONTRATTI DI FIUM
- Osservatorio permanente per la manutenzione della Rupe di Orvieto: monitoraggio geotecnico e manutenzione post operam
- Modello di valutazione multi obiettivo dei progetti di difesa idraulica e idrogeologica – EUPOLIS Lombardia



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO



TAVOLO

2

Quanto conviene questo progetto?

Valutazione comparata delle diverse opzioni tecniche, attraverso metodi anche semplificati di analisi benefici/costi

PARTECIPANTI

Michele Legnaioli, Assindustria - Nicola Faccioli, Maccaferri - Benedetta Verga, Polimi - Franco Siccardi, CIMA - Gianfranco Becciu, Polimi - Daniele Bignami, FPM - Giacomo Gazzini, Hydrogeo - Mauro Grassi, ItaliaSicura - Giuseppe Asciano, ANBI - Letizia Naraci, Professionista



TAVOLO 2

Quanto conviene questo progetto?

SESSIONE 1



E' positivo il nuovo atteggiamento nel considerare prevalenti i concetti di prevenzione e di valutazione delle diverse opzioni in termini di benefici-costi.

E' opportuno che siano utilizzati criteri tecnici trasparenti nella selezione delle opzioni.

E' determinante la variabile tempo nella valutazione comparativa delle opzioni e dell'intero ciclo di vita comprensivo delle attività di manutenzione degli interventi, tenendo conto anche della evoluzione degli scenari.

Occorre migliorare l'azione di pubblicazione, certificazione e fruibilità delle osservazioni climatiche e dei dati di danno e di impatto dei disastri.

Occorre introdurre un livello di pianificazione strategica che consenta la sintesi efficace di competenze e livelli territoriali operativi differenti.



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

TAVOLO 2

Quanto conviene questo progetto?

SESSIONE 2



E' importante agire sui quattro livelli della condivisione delle scelte: formazione, informazione, comunicazione ed educazione alla cultura del rischio e della prevenzione.

Nella valutazione deve essere inclusa l'opzione di opere zero, stimandone benefici e costi dei sistemi di monitoraggio e pre-allerta.

Nell'ambito delle strategie non strutturali, vanno incentivate le opportunita' offerte dalla integrazione tra le nuove tecnologie in termini di sensori diffusi e di comunicazione diretta individuale.

E' purtroppo tutt'ora disapplicata la normativa che prescrive l'analisi benefici-costi e la valutazione della qualita' dei progetti.



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO



TAVOLO

3

Visione d'insieme

Coerenza dell'intervento con la pianificazione
e programmazione vigente

PARTECIPANTI

Armando Brath, Unibo - Giovanni Menduni, Polimi -
Francesco Peduto, CNG - Armando Zambrano, RPT - Chiara
Braga - Federica Daga - Michele Torsello, Italiasicura -
Paolo Manuele, Sindaco di Civitacampomariano - Raffaele
Michele De Cicco, Casa Italia - Viviana Beccalossi,
Assessore Reg. Lom - Andrea Goltara, Quota Cirf



TAVOLO 3 Visione d'insieme

SESSIONE 1



In un quadro nazionale profondamente disomogeneo l'iniziativa di ITALIA SICURA è stata un buon primo passo grazie a:

- Cambio di paradigma (dalla frammentazione al coordinamento degli interventi)
 - Ricucitura del sistema nazionale
 - Il progetto al centro dell'azione (capace di attrarre risorse)
- Permangono alcune criticità quali la complessità normativa che porta all'allungamento dei tempi di attuazione dei progetti; l'insufficiente integrazione tra le politiche (direttive alluvioni e acque); la sperequazione delle risorse Nord/Sud; la validazione dei progetti ancora debole

Cosa rimane da fare:

Maggiori investimenti per migliorare la pianificazione, identificare meglio gli interventi, studio del territorio, consolidamento dell'esperienza della struttura di missione ITALIA SICURA.



TAVOLO 3 Visione d'insieme

SESSIONE 2



Un catalogo di buone pratiche, riferite a processi e progetti, può essere utile purchè queste vengano contestualizzate e non si limiti ad elenchi di opere ma includa i diversi aspetti della gestione del rischio e degli altri obiettivi in gioco (ambientali, sociali, ecc.).

Il catalogo dovrà favorire la circolazione delle idee e delle buone prassi evitando i rischi dell'omologazione degli interventi.



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO



TAVOLO

4

Primo, non nuocere

Analisi sistemica, aspetti spaziali con particolare riguardo ai fenomeni indotti e al non aggravio del rischio alla scala del bacino idrografico

PARTECIPANTI

Francesco Leone, DPC - Marcello Brugioni, AdB Arno - Mario Porpiglia, Regione Piemonte - Dario Fossati, Regione Lombardia - Gabriella Giunta, Regione Piemonte - Giuseppe Rossi, Unict - Massimo Mariani, CNI - Erasmo D'Angelis, AdBDAC - Lorenzo Benedetto, Consiglio Nazionale Geologi



TAVOLO 4

Primo, non nuocere

SESSIONE 1



- Ritornare alla centralità del progetto costruito in maniera multidisciplinare
- Basare il progetto sulla conoscenza e controllo del sistema fisico su cui operiamo e del livello di mitigazione a cui si può ragionevolmente tendere
- Ricerca di un miglioramento nei riguardi della modellazione fisico-matematica dei fenomeni, ma in funzione anche funzione della realtà e della storia dei luoghi e dell'accaduto nel tempo
- Mantenere il contatto con la realtà fisica e sociale e assicurare la chiarezza della comunicazione sull'efficacia del progetto
- Dettagliare la pianificazione di intervento generale a scala di sottobacino al fine di costruire una programmazione coordinate sulla base della priorità, evitando la parcellizzazione degli interventi
- Definire e accettare un rischio accettabile
- Promuovere la partecipazione durante lo studio e la progettazione degli organismi propositori e di controllo nonché di tutela



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

TAVOLO 4 Primo, non nuocere

SESSIONE 2



- Unicità del modello Italia Sicura e replicabilità dello stesso a livello regionale
- Favorire un adeguato livello di comunicazione tra tutti i soggetti coinvolti nell'opera
- Sviluppare la conoscenza degli strumenti di pianificazione così da favorirne l'integrazione, lo snellimento delle procedure e delle normative
- Ricercare una comune divulgazione del sapere tecnico amministrativo tra tutti i soggetti interessati al sistema di opere
- Garantire il monitoraggio strumentale con presidi territoriali seguendo il principio dell'invarianza idraulica ai fini della prevenzione



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO



TAVOLO

5

Dopo il taglio del nastro

Analisi sistemica, aspetti temporali e verifica sull'intero ciclo di vita dell'intervento

PARTECIPANTI

Guido Bernardi, CAE - Carmelo Gallo, Regione Calabria -
Carla Cappiello, Ordine Ingegneri Roma - Stefania Meucci,
Studio MMI - Federica Zambrini, Polimi - Francesco Violo,
CNG - Denis Cerlin, Studio Jmajone - Simone Venturini,
Technital - Nicola Massaro, Ance



TAVOLO 5

Dopo il taglio del nastro

SESSIONE 1



Nelle linee guida rispetto al fascicolo dell'intervento si dovrebbero inserire alcune specifiche:

- Lo strumento dovrebbe essere già pensato in sede di progetto,
- Dovrebbe essere ampliato il territorio di azione in base alla scala dell'intervento stesso,
- Dovrebbe essere uno strumento di tracciabilità delle azioni e delle modifiche del territorio conseguenti all'intervento stesso,
- Dovrebbe permettere il confronto con altri strumenti di programmazione territoriale,
- Dovrebbe essere gestito da una governance sovralocale in particolare per interventi che coinvolgono un territorio vasto (es: azioni su fiumi).

Bisognerebbe inoltre precisare che fin dal documento preliminare alla progettazione dovrebbero essere indicate tutte le competenze necessario a garantire il ciclo di vita dell'intervento con particolare riferimento alla fase di gestione, manutenzione e monitoraggio.



TAVOLO 5

Dopo il taglio del nastro

SESSIONE 2



Si riconosce la necessità di una maggiore fluidità nel percorso dalla progettazione all'approvazione che garantisca l'attuazione anche degli interventi di manutenzione senza dover riattivare processi autorizzativi (es: permessi per l'asportazione di materiale di deposito dei fiumi).

In materia di manutenzioni andrebbe correttamente individuata, in funzione della scala dell'intervento, la figura di riferimento almeno a livello distrettuale o regionale.

Si auspicano la predisposizione di linee guida o normative finalizzata a standardizzare elementi utili alla redazione dei piani di monitoraggio, gestione e manutenzione con particolare riferimento ai costi. Quest'ultimo aspetto è fondamentale anche per la fase di analisi costi/benefici.



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO



TAVOLO

6

Le scienze dell'acqua

Specifiche valutazioni di carattere
idrologico e idraulico-fluviale

PARTECIPANTI

Pasquale Versace, Unical - Pierluigi Claps, Polito - Marco Mancini, Polimi - Monica Pasca, Ordine Ingegneri - Vincenzo Giovine, vice Presidente Geologi - Rossella Caruana, ITCOLD - Marina Credali, Regione Lombardia - Cinzia Merli, AdBDP



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

TAVOLO 6

Le scienze dell'acqua

SESSIONE 1



Linee guida: utile strumento di sintesi

Sviluppare strumenti tecnici a support;
Inserire strategie di intervento alla scala di bacino – versante (masterplan);

Riesame critico della attuale bibliografia e integrazione con link agli enti competenti associandola ai concetti chiave da evidenziare nelle schede.

Azione della pubblica amministrazione

Promuovere la raccolta e rendere fruibili dati fondamentali per la qualità della progettazione;

Sviluppare formazione specifica;

Promuovere momenti di condivisione multidisciplinare;

Finanziare le progettazioni



TAVOLO 6 Le scienze dell'acqua

SESSIONE 2



Data base di buone pratiche relativo a parti di progetti, opere realizzate, documenti/norme/indirizzi/metodologie/dati, rivolto a destinatari diversificati (valutatori, amministrazioni, progettisti, cittadini). Per progetti e opere evidenziazione degli specifici aspetti virtuosi (processi partecipativi, aspetti tecnici, sistemi di monitoraggio, multidisciplinarietà, condivisione dati, ecc.)



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO



TAVOLO 7

Le valutazioni delle scienze della terra

Specifiche valutazioni di carattere geologico, geotecnico e per interventi di contrasto a fenomeni valanghivi

PARTECIPANTI

Rinaldo Uccellini, Maccaferri - Alessandro Berni, Chiarini Associati - Nicola Casagli, Unifi - Guido Gottardi, Unibo - Caterina Di Maio, Unibas - Francesco Puma, Professionista - Filippo Soccodato, Altascuola - Adriana Cavaglià, CNG - Gregorio Mannucci, Regione Lombardia - Nadia Padovan, Regione Lombardia - Claudia Strada, Provincia BZ - Paolo Marsan, DPC



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

TAVOLO 7

Le valutazioni delle scienze della terra

SESSIONE 1



NO INVESTIGATION NO RIGHT TO DESIGN

L'azione pubblica deve favorire la prevenzione, la conoscenza geologica e geotecnica del territorio, la piena accessibilità dei dati e il loro aggiornamento, la valutazione del rischio alla scala di progetto, la semplificazione e la coerenza della normativa tecnica, il coinvolgimento delle amministrazioni locali e dei cittadini anche con opportune incentivazioni fiscali per l'autoprotezione e mitigazione del rischio.



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

TAVOLO 7

Le valutazioni delle scienze della terra

SESSIONE 2



INNOVAZIONE E BUONE PRATICHE

Le buone pratiche devono essere di interesse generale e validabili scientificamente. Devono integrare le misure strutturali e non strutturali anche da un punto di vista finanziario, favorire l'innovazione tecnica, tecnologica ed organizzativa. Infine, promuovere approcci interdisciplinari e partecipati. Esempi sono le linee guida e raccomandazioni, la verifica di sicurezza degli argini (SISMAPO), il monitoraggio satellitare in tempo reale della Regione Toscana, le "opere intelligenti", l'allertamento rischio frane (SANF), la gestione del rischio valanghe e caduta massi (VISO) e i Piani di manutenzione del territorio montano (MANUMONT).



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO



TAVOLO

8

Il Fiume attivo

Effetti dell'intervento sulla morfodinamica
fluviale, costiera e di versante

PARTECIPANTI

Aronne Armanini, Unitn - Barbara Lastoria, Ispra - Nicola Mori, Chiarini Associati - Maurizio Righetti, Unibz - Silvia Paparella, Remtech - Renato Papagni, Federbalneari - Giuliano Sauli, Aipin - Tatiana Capone, DPC - Veronica Casartelli, DPC - Maurizio Lanzini, SIGEA



TAVOLO 8 Il Fiume attivo

SESSIONE 1



La scheda 8 rappresenta un elemento innovativo nella pianificazione e nella esecuzione degli interventi, ancora poco recepita. Data la vastità e la peculiarità della tematica sarebbe auspicabile una riarticolazione della scheda approfondendo e specializzando i diversi aspetti della morfodinamica fluviale, costiera e di versante.

La tematica dovrà essere fatta propria anche in fase preliminare e di approvazione dei progetti da parte delle PPAA.

Il tema della morfodinamica richiede un notevole investimento in: formazione, strumenti conoscitivi del territorio e della dinamica dei processi, condivisione dati che devono essere acquisiti dalla PA e messi a disposizione della comunità. Ciò richiederà uno sforzo in termini di risorse economiche che tuttavia porterà un ritorno in sicurezza, efficienza, efficacia ed economicità.



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

TAVOLO 8 Il Fiume attivo

SESSIONE 2



L'area tematica 8 è stata inserita nella progettazione e nella pianificazione in tempi relativamente recenti per cui il numero di esempi di progetti portati a termine è ancora limitato. Si suggerisce che Italia Sicura si occupi di censire o formulare esempi di Good Practice (attingendo anche a realtà internazionali) ponendo l'attenzione su: innovazione, progettazione integrata (Direttiva Quadro Acque e Alluvioni), monitoraggio degli effetti degli interventi alle diverse scale spaziali e temporali, manutenzione delle opere realizzate. Potrebbe essere utile raccogliere esempi di Bad Practice per fare tesoro degli errori compiuti nel passato.



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO



TAVOLO

9

Il Fiume vivo

Effetti dell'intervento sull'ecosistema fluviale,
ripario e costiero e sulla qualità delle acque

PARTECIPANTI

Alessandro Ceppi, Polimi - Donella Consolati, Cittadinanza attiva - Annamaria Nocita, Unifi - Paolo Cornolini, Aipin - Sebastian Mayregeundter, Idm seueditiorl - Enzo Pranzini, UNIFI - Isabella Bonamini, AdDAC - Andrea Gambi, Romagna Acque - Agapito Ludovici, WWF



TAVOLO 9 Il Fiume vivo

SESSIONE 1



Garantendo la continuità dei processi ambientali, riportare la visione a livello di bacino idrografico, considerando anche il litorale, inteso come ecosistema con gestione integrata a livello di autorità distrettuali. Gli interventi devono essere inseriti nella cornice costituita dal piano di gestione delle acque e quello del rischio alluvioni.

A fianco delle opere strutturali, valutazione di progetti di rinaturazione seguendo i principi di ingegneria naturalistica e di impronta ecologica dell'opera secondo le indicazioni della linea guida 9, in particolare l'analisi della biodiversità.



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

TAVOLO 9 Il Fiume vivo

SESSIONE 2



Condivisione dei dati in formato aperto, scaricabili ed elaborabili dall'utente, anche in tempo reale. nell'ambito delle buone pratiche rientrano le valutazioni cicliche i cui step sono: analisi delle esigenze, progettazione e previsione degli scenari, compartecipazione, realizzazione, monitoraggio, manutenzione nonché divulgazione dei risultati, analisi dell'efficacia ed eventuale ottimizzazione dell'intervento.

Maggiore sensibilizzazione al fine di ottenere più ampi coinvolgimento e partecipazione da parte della cittadinanza, formazione degli operatori del settore, mitigazione dei conflitti tra i soggetti coinvolti negli interventi.

Sviluppo di un catalogo delle buone pratiche e delle esperienze positive, e diffusione al fine di offrire suggerimenti in fase progettuale.



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO



TAVOLO

10

Attorno al fiume

Effetti sociali ed economici
dell'intervento

PARTECIPANTI

Stefano Gatti, CERVED Group - Guido Romano, CERVED Group - Alessandro De Carli, Unibocconi - Paola Bertuccioli, DPC - Alessandro Urbani, Regione Abruzzo - Antonella Belloni, Regione Lombardia - Alessandro Astorino, Ordine degli ingegneri di Cosenza - Costanza Pratesi, FAI - Massimo Bastiani, Contratti fiume - Flavio Monosilio, Ance



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

TAVOLO 10 Attorno al fiume

SESSIONE 1



Sensibilizzazione, informazione, empowerment delle comunità locali attraverso un miglioramento della governance e della partecipazione.

Il territorio è uno solo, i rischi tanti: adottare un approccio multirischio ai fini di sviluppare strategie integrate.

Garantire una maggiore integrazione tra la valutazione economica dell'opera e la valutazione delle esternalità socio-economiche (integrazione Scheda.2-Scheda.10 delle Linee Guida).

Esplicitazione e valutazione dei costi previsionali dell'intero ciclo di vita delle opere (come previsto dall'art. 96 - Codice Appalti).

Evoluzione di una piattaforma dati condivisa a scala nazionale per supportare una valutazione integrata. Correlazione e integrazione tra le pianificazioni urbanistiche e territoriali, socio-economiche e di emergenza.



TAVOLO 10 Attorno al fiume

SESSIONE 2



Governance – Contratti di fiume (strumenti di programmazione strategica negoziata già ampiamenti diffusi e adottati dalle Comunità locali).

Codifica e integrazione dati – Manuale (in costruzione presso Ministero dell' Ambiente) per la valutazione economica come prevista dalla DIR.200060CE.

Coinvolgimento dei privati nella realizzazione delle opere di mitigazione del rischio idro-geologico (Lura - Lombardia, Esino - Marche, Seveso - Lombardia).

Valutazione integrata – (numerosi progetti europei e nazionali).

NOTA: necessità incrementare le attività di monitoraggio delle buone pratiche per la gestione del rischio idrogeologico.



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO



TAVOLO

1 1

La resilienza dell'intervento prima di tutto

Considerazioni relative alla resilienza dell'intervento,
anche nei confronti di scenari di cambiamento climatico

PARTECIPANTI

Stefano Fait, Progetto LIFE FRANCA - Grazia Di Giovanni,
GSSI l'Aquila - Marta Giambelli, CIMA - Renzo Rosso, Polimi
- Remo Chiarini, - Patrizia Colletta, Ordine Architetti - Luca
Sittoni, Deltares - Carlo Cacciamani, - Alberto Giuliani,
Conaf - Elisa Calliari, CMCC - Jaroslav Mysiak, CMCC



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

TAVOLO 11

La resilienza dell'intervento prima di tutto

SESSIONE 1



Il tavolo, rispondendo alla prima domanda, rispetto all'Azione pubblica attuale ritiene che la resilienza debba essere trattata e ricercata non nel singolo intervento strutturale (come emerge dalle linee guida) ma abbracciando una visione integrata del sistema. Questo significa che l'azione pubblica si espliciti con un ampio spettro di azioni integrate tra loro, che riguardino: la coerenza tra gli strumenti di pianificazione (dal piano di bacino al piano urbanistico), la partecipazione al dibattito pubblico, una governance territoriale che prescindia dai perimetri amministrativi, la relazione tra interventi strutturali e non strutturali, la centralità della manutenzione, del monitoraggio delle opere.

L'azione pubblica è insufficiente per via di carenze culturali, sottodimensionamento e cattiva distribuzione spaziale e temporale, complessa burocratizzazione dei processi decisionali di controllo. Non contempla una visione completa del territorio e quindi non valorizza la diversità del Paese.

Si ritiene necessario declinare il dibattito pubblico inserito nel codice appalti nella risoluzione della discussione collettiva relativa alle opere.

Per quanto riguarda le linee guida, ritenute comunque come un notevole passo avanti da mantenere e attuare nelle pratiche, dovrebbero o considerare la resilienza come tema trasversale a tutte le schede tematiche incluse, o specificare che il significato di intervento va oltre la singola opera strutturale e includa in sé molto di più dell'oggetto: e include quindi un sistema di azioni e misure integrate tra loro, sia rispetto alle opere fisiche, sia come sistema di azioni che includano anche azioni non strutturali e immateriali (formazione alle competenze e alla qualità del progetto, cultural dell'anticipazione e dell'analisi degli scenari, tempistica dell'azione pubblica non limitata al mandato elettorale)

Sostituire criteri più moderni di progettazione che sostituiscano i calcoli basati sulla frequenza dell'evento perisolo con metodi di valutazione dell'affidabilità capaci di considerare gli aspetti evolutivi

Necessità di declinare il dibattito pubblico inseriti nel codice appalti nella risoluzione della discussione collettiva relativa alle opere.



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

TAVOLO 11

La resilienza dell'intervento prima di tutto

SESSIONE 2



Il tavolo, condividendo la difficoltà a enucleare buone pratiche esistenti, se non in casi molto specifici (es: la rete di drenaggio di Milano, i contratti di fiume), ha discusso sui metodi e la caratterizzazione del catalogo relativamente al tema trattato. La buona pratica deve avere una descrizione ampia, relativa al contesto e agli esiti anche valutandone i potenziali aspetti negativi, per evitare una trasferibilità automatica degli interventi in contesti molto diversi senza valorizzare le diversità.

Rispetto al tema trattato dal tavolo, i partecipanti hanno avanzato l'ipotesi di un catalogo di **pratiche di CAPACITA' di adattamento** includendo tematiche attualmente poco considerate, come il processo di manutenzione e le caratteristiche di flessibilità delle opere nel tempo.

Si evince la necessità di revisionare le pratiche esistenti secondo criteri multiobiettivo, la difesa del suolo, la garanzia dell'approvvigionamento idrico in riferimento alle criticità indotte dai cambiamenti climatici: rischio idraulico e emergenza idrica. Le pratiche dovrebbero essere selezionate anche in funzione della loro innovatività rispetto all'evoluzione della ingegneria naturalistica nazionale e internazionale, che utilizzino la resilienza insita nella natura, valorizzando opere che generino co-benefici di natura anche socioeconomica. E' importante inserire buone pratiche legate alla qualità della progettazione riconoscendone il giusto valore economico. Sarebbe utile inserire nel catalogo buone pratiche che vedano azioni sinergiche che coniughino le diverse strategie nazionali ed europee producendo azioni integrate.



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO



TAVOLO
12

Per una progettazione ragionata e georeferenziata

Codifica e inquadramento georeferenziato dei
dati e delle informazioni qualificanti l'intervento

PARTECIPANTI

Alessio Dragoni, Sciamlab Srl - Ilaria Boschini, Polimi -
Tommaso Sansone, Polimi - Pierluigi Cara, DPC - Pierluigi
Gallozzi, ISPRA - Bernardo Mazzanti, AdB Arno - Matteo
Fortini, terremoto centro Italia - Maurizio Napolitano, FBK -
Matteo Brunati, Spaziodati



TAVOLO 12

Per una progettazione ragionata e georeferenziata

SESSIONE 1



È importante utilizzare e pubblicare tutte le informazioni disponibili, anche laddove incomplete e parziali. Per facilitare la progettazione consapevole è necessario esplicitare e documentare il livello di qualità, la metodologia di produzione e di aggiornamento del dato, e stimolare il contributo di terzi al miglioramento.

È auspicabile l'utilizzo di un regolamento condiviso, a partire dalle Linee Guida per la Valorizzazione del Patrimonio informativo Pubblico, che faciliti le Amministrazioni nell'utilizzo delle informazioni ottenute dai processi collaborativi.

È importante produrre Progetti dove le informazioni vengono inserite a partire dalla georeferenziazione con un adeguato livello di precisione.



TAVOLO 12

Per una progettazione ragionata e georeferenziata

SESSIONE 2



Importante adottare un sistema di codifica standardizzato degli oggetti geografici: opere, aree interessate dal dissesto, elementi esposti nella condizione “ante” che “post” operam.

Ampliare utilizzo della piattaforma attraverso interoperabilità (as a service) e multiformato, e fornire strumenti integrati di riuso del dato per supportare le conversazioni.

Abilitare pratiche di coinvolgimento, formazione e diffusione della cultura della gestione dei dati in ottica salvaguardia del territorio.



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri

PROGETTARE L'ITALIA SICURA

12 TAVOLI TEMATICI, 1 GUIDA CONDIVISA CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO



Struttura di Missione
Michele Torsello

Segreteria Tecnica

Armando Brath
Giovanni Menduni
Annalaura Leoni
Carmen Zarra
Emilio Iannarelli
Alessandro Piacentini
Andrea Vaccaro

Segreteria Organizzativa

Antonello Landone
Silva Caporilli
Cristiana Scaglione
Lucilla Iafrate
Marisa Messina
Barbara Mastrangelo
Tino Falcucci
Gianluca Garro
Luigi Cavallito

si ringrazia per la collaborazione del
Dipartimento della protezione civile

Gestione metodologica a cura di
Avventura Urbana