

GESTIONE DEL RISCHIO, PIANI E MAPPE DELL'EMILIA-ROMAGNA

LE ATTIVITÀ PREVISTE DALLA DIRETTIVA EUROPEA ALLUVIONI IN EMILIA-ROMAGNA SI BASANO SUL QUADRO CONOSCITIVO E NORMATIVO COSTITUITO DAI PIANI DI ASSETTO IDROGEOLOGICO, MA ANNOVERANO IMPORTANTI NOVITÀ, DALLE INONDAZIONI MARINE ALL'AMBITO DI BONIFICA, DA UN MODELLO ORGANIZZATIVO INTEGRATO A ESPERIMENTI DI PARTECIPAZIONE ATTIVA.

Che la direttiva 2007/60/CE abbia costretto a ripensare e rivalutare l'insieme di azioni messe in campo per la gestione del rischio di alluvioni non può certo negarsi: il ciclo virtuoso che vede la successione delle diverse categorie di misure, dalla prevenzione alla protezione e preparazione, fino alla risposta e analisi post evento (figura 1) è l'obiettivo a cui sappiamo oggi di dover tendere e a cui stiamo cercando di dare una risposta con i *Piani di gestione del rischio di alluvioni* di prima generazione, i cui progetti sono stati formalmente presentati nei Comitati istituzionali delle Autorità di distretto lo scorso 23 dicembre.

Per la Regione Emilia-Romagna, divisa in tre distretti idrografici (padano, dell'Appennino settentrionale e dell'Appennino centrale), si tratta di tre nuovi strumenti che costituiranno un importante riferimento nel primo ciclo di pianificazione della direttiva 2015-2021: - *Progetto di piano per la valutazione e la gestione del rischio di alluvioni del distretto padano* (consultabile su www.adbpo.it)

TAB. 1
OBIETTIVI DI PIANO

Obiettivo generale del Piano di gestione del rischio di alluvioni.

Obiettivo generale	Elementi da proteggere prioritariamente
Ridurre le conseguenze negative delle alluvioni	Tutela della salute umana
	Tutela dell'ambiente
	Tutela del patrimonio culturale
	Tutela delle attività economiche

- *Progetto di piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto dell'Appennino centrale* (consultabile su www.abtevere.it)
- *Progetto di piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto dell'Appennino settentrionale* (consultabile su www.adbarno.it/adb), in particolare relativo al bacino del Reno, al bacino Marecchia-Conca e ai bacini regionali romagnoli (disponibili su <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/suolo-bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/piano-gestione-del-rischio-alluvioni/consultazione-pubblica>).

I Progetti di Piano si configurano come un iniziale schema di lavoro sul quale aprire la fase di consultazione per arrivare,

una volta raccolti tutti i contributi pervenuti dalle parti interessate, alla stesura definitiva entro dicembre 2015. Secondo quanto disposto dal Dlgs 49/2010 che recepisce la direttiva 2007/60/CE, i Progetti di piano si compongono di due parti: - Parte A, relativa ai contenuti di cui all'art. 7, c. 3, lett. a del Dlgs 49/2010 (cosiddetto "tempo differito") - Parte B, relativa ai contenuti di cui all'art. 7, c. 3, lett. b del Dlgs 49/2010 ("tempo reale"), redatta in particolare dall'Agenzia regionale di protezione civile, con il supporto del sistema di Protezione civile e delle Autorità di bacino, secondo le indicazioni di cui alla "Direttiva del presidente del Consiglio dei



FIG. 1
CICLO DI GESTIONE DEL RISCHIO

Il ciclo di gestione del rischio e le misure che il Piano può contemplare.

Prevenzione (M2)	Azioni e regole di governo del territorio, politiche di uso del suolo, delocalizzazioni; regolamentazione urbanistica, misure di adattamento, approfondimento delle conoscenze, monitoraggio, azioni e politiche di mantenimento e/o di ripristino delle pianure alluvionali, azioni mirate a ridare spazio ai fiumi ecc.
Protezione (M3)	Opere di difesa idraulica (casce di espansione, argini, pennelli, briglie, soglie ecc.), manutenzione e gestione dei corsi d'acqua, sistemazioni idraulico-forestali, recupero di aree golenali, interventi di riqualificazione fluviale, difese a mare, ripascimenti, difese costiere ecc.
Preparazione (M4)	Modelli di previsione e allertamento, sistemi di allarme, azioni e piani di protezione civile, protocolli di gestione delle opere di difesa, informazione alla popolazione e formazione ecc.
Risposta all'emergenza (M5)	Attività di ripristino delle condizioni pre-evento, supporto medico e psicologico, assistenza finanziaria e legale, rianalisi e revisione, ripristino ambientale, valorizzazione esperienze e conoscenze ecc.
Ritorno alla normalità e analisi (M5)	

ministri recante indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n.49 di recepimento della direttiva 2007/60/CE”.

Strumento cardine dei Piani sono le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni (ultimate il 22 dicembre 2013 conformemente ai contenuti dell’art. 6 del Dlgs 49/2010 e dell’art. 6 della dir. 2007/60/CE) che rappresentano l’estensione potenziale delle inondazioni con riferimento a tre scenari (alluvioni rare, poco frequenti e frequenti) e indicano la presenza degli elementi potenzialmente esposti (popolazione coinvolta, servizi, infrastrutture, attività economiche ecc.) e la corrispondente rappresentazione in 4 classi di rischio, da molto elevato (R4) a moderato o nullo (R1) (figure 2 e 3).

Il quadro conoscitivo relativo alle aree potenzialmente inondabili per effetto dell’esonazione dei corsi d’acqua naturali delineato nelle mappe deriva sostanzialmente dai contenuti dei *Piani di assetto idrogeologico* vigenti (Pai) e dagli studi di approfondimento a essi propedeutici, opportunamente rielaborati; risultano, invece, elemento di novità le mappe redatte per l’ambito costiero, che descrivono il fenomeno di ingressione marina, e le cartografie che documentano

le aree storicamente inondate a causa dell’inofficiosità del reticolo di bonifica nei territori di pianura.

Il complesso sistema di dati messo a punto è frutto della collaborazione di un articolato insieme di enti e strutture regionali (le Autorità di bacino, l’Agenzia regionale di protezione civile, Arpa, il Servizio Difesa del suolo, della costa e bonifica, il Servizio Geologico, sismico e dei suoli e i Servizi tecnici di bacino, Aipo, i Consorzi di bonifica, le Province) che hanno lavorato in modo sinergico e integrato, con l’obiettivo di mettere a sistema e tradurre in un prodotto finale concreto l’insieme di dati e conoscenze in loro possesso, anche elaborando metodologie nuove e sperimentali, come quelle alla base della delimitazione delle aree inondabili dell’ambito costiero e di bonifica.

A oggi le mappe sono nella disponibilità della Commissione europea, a cui sono state inviate, per il tramite di Ispra, nel mese di marzo 2014, ma soprattutto costituiscono uno strumento a disposizione di tutti coloro che intervengono, a vario titolo, nel ciclo di gestione del rischio nella sua duplice anima, tempo differito e tempo reale: enti pubblici, cittadini, privati possono attingere ai dati e utilizzarli in primo luogo come fonte di conoscenza per indirizzare scelte e comportamenti, guidati dal principio fondamentale di precauzione. Le mappe, infatti, per

quanto contengano alcuni margini di miglioramento sui quali si cercherà di intervenire già dal prossimo ciclo di revisione, soprattutto nei casi in cui sono elaborate seguendo metodi semplificati, rappresentano un quadro di criticità che trova conferma anche nei recenti eventi meteorici che hanno interessato il nostro territorio, non da ultimo l’alluvione del 5-6 febbraio 2015.

Il nuovo approccio proposto dalla direttiva è particolarmente innovativo e costituisce una sfida: la norma europea chiede agli stati membri di predisporre un quadro di riferimento unico sia per le fasi di pianificazione e programmazione che per quelle di preparazione agli eventi, ma anche di attribuire alla responsabilizzazione di tutti gli attori coinvolti una valenza strategica all’interno dei Piani. È anche per questo che la Regione ha promosso un processo di partecipazione su questi temi, Seinonda, quale strumento di elaborazione partecipata, da un lato, e misura concreta per il raggiungimento degli obiettivi generali declinati nella direttiva dall’altro.

I contenuti dei Progetti di piano: obiettivi e misure

L’obiettivo generale che il Piano di gestione del rischio di alluvioni deve perseguire è esplicitato nel testo della

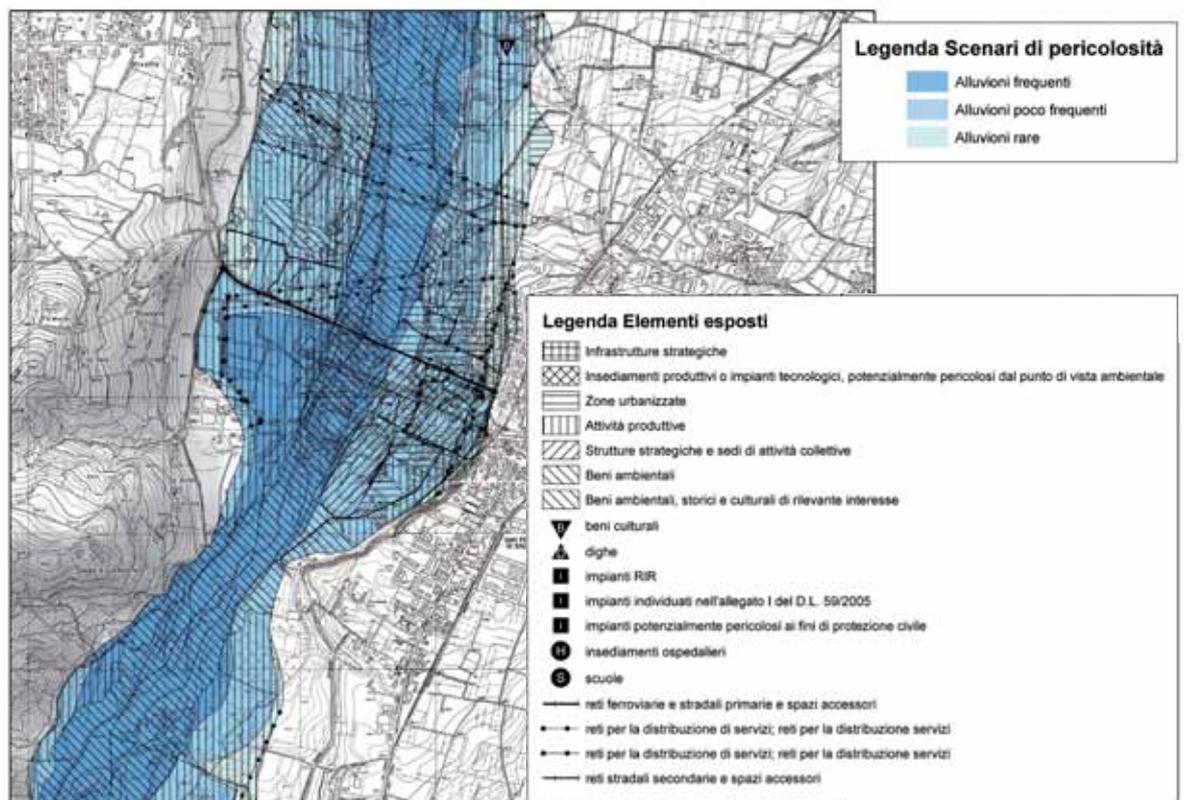


FIG. 2
AREE INONDABILI

Mappa delle aree potenzialmente inondabili e degli elementi esposti in un tratto del torrente Enza

direttiva, unitamente agli ambiti verso i quali orientare in modo prioritario le azioni (tabella 1).

A partire da questa enunciazione generale, i Piani individuano obiettivi specifici e misure, sulla base delle criticità che emergono nel quadro conoscitivo, ragionando sulle porzioni di territorio aventi caratteristiche di omogeneità e nelle quali la gestione del rischio assume una valenza strategica a scala di distretto e di bacino idrografico, a livello regionale e locale.

Le misure da assumere, nella logica degli obiettivi stabiliti nei Progetti di piano, sono conseguenti a un insieme di scelte strategiche già sostenute nei Pai vigenti, nella programmazione regionale e nella pianificazione di emergenza e rispondono, comunque, alla necessità e priorità di risolvere le maggiori criticità presenti, che si riferiscono, in particolare, al medio e basso corso dei sistemi idraulici principali e ad alcuni nodi e punti significativi, disposti anche lungo la fascia costiera regionale.

Al di là della specificità di alcune delle misure individuate, le azioni strategiche che ricorrono nei tre Progetti di piano sono di tipo trasversale. Alcune delle più significative sono:

- miglioramento delle conoscenze, con particolare riferimento al sistema di pianura
- sviluppo, analisi e miglioramento dei programmi di manutenzione dei corsi d'acqua
- attuazione delle norme dei Pai vigenti e aggiornamento dei Pai mediante Varianti finalizzate all'ampliamento degli ambiti attualmente trattati (costa e bonifica) e a un'armonizzazione del quadro normativo
- completamento-realizzazione degli interventi strategici già indicati negli atti di pianificazione e programmazione (periodo 2016-2021)
- definizione del *Piano nazionale contro il rischio idrogeologico* (art. 7, c. 2 D.L. 133/2014 convertito in legge 164/2014)
- attuazione di interventi di riqualificazione fluviale
- aggiornamento delle tecnologie utilizzate e delle procedure in essere per la gestione delle emergenze in fase di evento
- verifica e attuazione della pianificazione di emergenza
- attività di informazione e azioni conoscitive.

A partire da questa prima individuazione sarà necessario lavorare nel corso del 2015 per individuare ulteriori linee di azione, con il concorso di tutte le parti interessate, dedicando particolare attenzione e spazio

alle misure specifiche per la gestione del rischio nelle aree costiere soggette a inondazione da mare e alle aree di pianura.

Come consultare le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni

Una modalità semplice e veloce di consultare la cartografia prodotta in attuazione della direttiva 2007/60/CE è rappresentata dall'utilizzo dell'applicativo Gis Moka. Accessibile a partire dalla pagina <http://bit.ly/cartografiaERSuolo>, Moka "Direttiva Alluvioni" è uno strumento di lavoro e conoscenza attraverso il quale, visualizzare in modo interattivo i diversi tematismi, interrogarli, posizionarsi sul territorio, consultare la documentazione tecnica a corredo delle mappe e accedere ai siti di approfondimento. Moka "Direttiva Alluvioni" contiene tre gruppi di cartografie:

- le mappe della pericolosità di alluvioni, redatte per tre ambiti: reticolo naturale (principale e secondario), reticolo secondario di pianura (canali artificiali di bonifica), aree costiere marine. Esplorando la struttura ad albero che raggruppa i diversi layer è possibile

accendere o spegnere i tematismi di interesse e visualizzare la relativa legenda

- le mappe degli elementi esposti, in cui sono rappresentate le categorie di beni potenzialmente soggetti ai fenomeni alluvionali, raggruppati secondo quanto richiesto dalla normativa (strutture e infrastrutture strategiche, beni ambientali, storici e culturali, zone urbanizzate, attività produttive ecc.)
- le mappe del rischio, ottenute applicando opportune matrici di calcolo che forniscono il valore del rischio in funzione della pericolosità e del danno potenziale a cui il bene esposto può essere soggetto.

Le mappe sono state fornite in formato vettoriale alle Province, ai Consorzi di bonifica e agli enti (Comuni, Unioni di Comuni, Arpa, gestori delle infrastrutture ecc.) che ne hanno fatto specifica richiesta. Per informazioni è possibile scrivere a: direttivaAlluvioni@regione.emilia-romagna.it.

Monica Guida¹, Patrizia Ercoli²

Servizio Difesa del suolo, della costa e bonifica, Regione Emilia-Romagna

1. Responsabile
2. Funzionaria

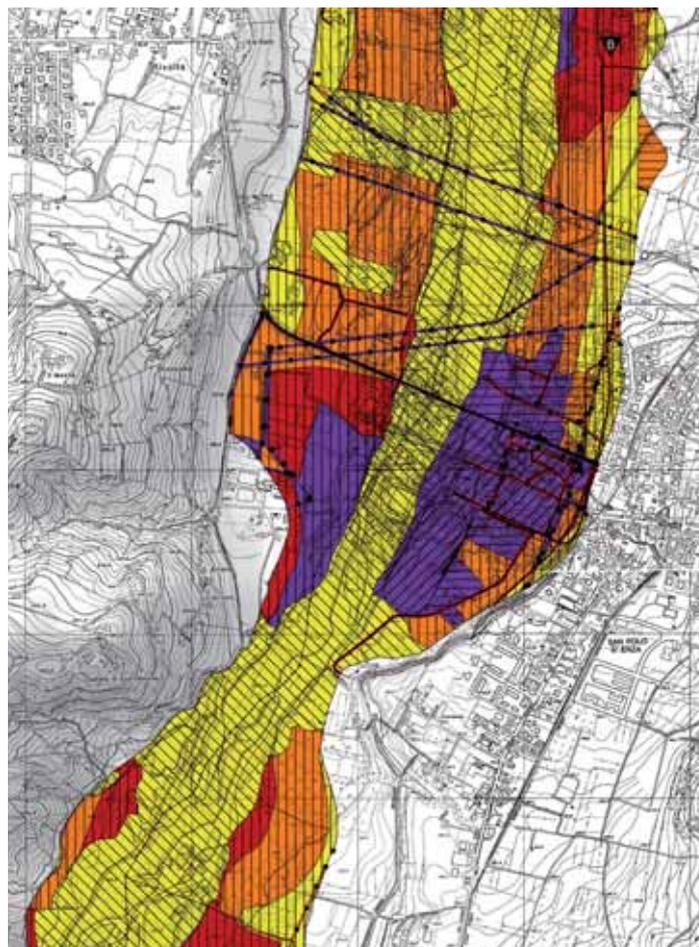


FIG. 3
MAPPA DEL RISCHIO

Mappa del rischio in un tratto del torrente Enza.

Categorie di rischio:

- moderato o nullo
- medio
- elevato
- molto elevato