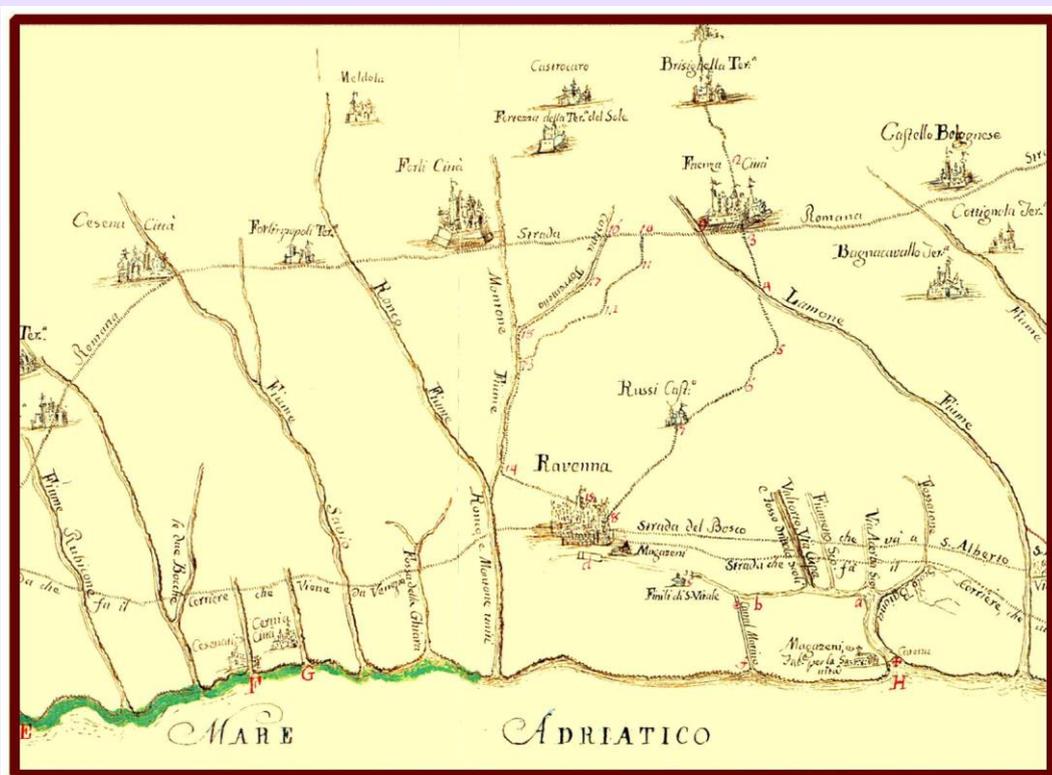


PIANO STRALCIO PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

*Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni
e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico*



RELAZIONE

Adottata dal Comitato Istituzionale con delibera n. 2/2 del 7 novembre 2016
Approvata dalla Giunta Regionale con DGR n. del

Presidente

Paola Gazzolo

Segretario

Arch. Paola Altobelli

Progettista

Ing. Gabriele Strampelli

Gruppo di lavoro della presente Variante

Dott. Gabriele Cassani - Responsabile *Pianificazione e norme*

Dott. Oscar Zani - *Pianificazione e norme*

Dott. Claudio Camporesi – *Cartografia e supporto informatico*

Gruppo di progetto del Piano stralcio Rischio Idrogeologico

Arch. Erminio M. Ferrucci Coordinamento al Progetto di Piano

Dott. Domenico Donati Coordinamento alle Analisi di Piano

Ing. Alberto Pistocchi Responsabile *Progetto Rischio idraulico*

Dott. Oscar Zani Responsabile *Progetto Rischio frane*

Dott. Gabriele Cassani Responsabile *Rapporti con la pianificazione e norme*

Dott. Claudio Camporesi Cartografia e supporto informatico

Rag. Carla Gugnoni Responsabile funzione amministrativa

Seg. Susi Gaudenzi Supporto funzione amministrativa

Gruppo di lavoro sulle verifiche idrauliche per la variante al Titolo II

Ing. Alberto Pistocchi (metodologia e *project management*), Dott. Gabriele Cassani, Dott.

Claudio Camporesi, Dott. Oscar Zani (Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli)

Elaborazione del DTM di pianura: Prof. Giorgi, Università di Bologna - Dott. Paolo Rosetti

Rilievi topografici dei corsi d'acqua a cura del Servizio Tecnico di Bacino Romagna

Elaborazione calcoli idraulici:

MED Ingegneria s.r.l. - Padova. Ing. Paolo Polo, Ing. Paolo Mastrocola,

Ing. Paolo Mazzoli

Verifiche di campagna dei risultati dei calcoli idraulici:

Geom. Fausto Pardolesi, Ing. Davide Sormani, Geom. Andrea Bezzi, Geom. Luciano Casali
(Servizio Tecnico di Bacino Romagna)

Relazione a cura di Alberto Pistocchi e Davide Sormani

Gruppo di lavoro per la variante al Titolo III

Dott. Oscar Zani, Ing. Alberto Pistocchi, Dott. Gabriele Cassani, Dott. Claudio Camporesi,
(Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli)

Indice

1 INTRODUZIONE

2 LA PIANIFICAZIONE DI BACINO

2.1 - Il Piano Stralcio

3 IL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (PGRA)

3.1 La Direttiva 2007/60/CE e il D.lgs 49/2010 di recepimento

3.1.1 Il processo previsto dalla Direttiva Alluvioni

3.1.2 I Distretti e le Unità di gestione

3.1.3 Le Autorità Competenti

3.2 IL CONTRIBUTO DELL'AUTORITÀ DEI BACINI REGIONALI ROMAGNOLI

3.3 ITER DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

3.4 I CONTENUTI DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI DELL'UNITÀ DI GESTIONE REGIONALI ROMAGNOLI

3.4.1 Le misure

4 IL RAPPORTO TRA LA PIANIFICAZIONE DI BACINO VIGENTE E IL PGRA

4.1 Le misure del PGRA assegnate all'Autorità di bacino già attive

4.2 Le misure del PGRA assegnate all'Autorità di bacino da attivare

5 CONTENUTI DELLA VARIANTE AL PIANO STRALCIO

5.1 Contenuti generali

5.2 Corsi d'acqua principali

5.2.1 Alveo

5.2.2 Fasce fluviali T30 e t200

5.3 Corsi d'acqua secondari

5.3.1 Fascia fluviali T30 e t200

5.4 Pianura

5.5 Costa

5.6 Misure strutturali (aggiornamento dell'elenco degli interventi)

APPENDICE

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli

1 INTRODUZIONE

La pianificazione di bacino discende dalla Legge n. 183 del 1989 “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo e dalla Legge n. 267 del 1998, che con misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ha disposto l'adozione (laddove non già adottati) dei Piani Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico come anticipazione dei piani di bacino per il settore dell'assetto e del rischio idrogeologico.

I Piani di Bacino, infatti, sono lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso, finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

I Piani Stralcio sono piani di bacino sviluppati per settori funzionali e/o per sottobacini.

L'Autorità dei bacini Romagnoli ha emanato un Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico e che definitivamente approvato dalla Regione Emilia – Romagna nel 2003.

Il percorso innescato dalla Legge 183/1989 è stato fortemente innovativo nell'approccio, per l'aver posto la scala di pianificazione a livello di bacino idrografico, e nell'impulso dato allo sviluppo delle conoscenze, alla regolamentazione dell'uso del suolo e alla programmazione di interventi strutturali e non strutturali per la riduzione del rischio da frana e idraulico.

Il quadro nazionale di disciplina nel settore della difesa del suolo ed in particolare dell'assetto e del rischio idrogeologico è stato, recentemente, integrato dall'approvazione dei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni, in attuazione della direttiva comunitaria 2007/60, recepita a livello nazionale con D.lgs. 49/2010.

I Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) sono piani strategici che contengono misure per la riduzione degli effetti negativi delle inondazioni sulla salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche. Essi contemplano le diverse tipologie di azioni che concorrono alla gestione del rischio che si possono raggruppare nelle fasi di: prevenzione, protezione, preparazione, recupero (o ritorno alla normalità), dopo l'occorrenza di un evento che abbia prodotto danni e, infine, analisi dei fenomeni occorsi come base per introdurre miglioramenti al piano di azioni programmato.

I soggetti competenti alla redazione del PGRA sono le Autorità di bacino nazionali, le Regioni e il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile. Alle Autorità di bacino nazionali è stato attribuito anche il coordinamento per il distretto di appartenenza.

La Regione Emilia – Romagna ha coinvolto l'Autorità dei bacini Romagnoli, dapprima nella predisposizione delle mappe di pericolosità e di rischio di alluvioni e, successivamente, negli Staff di Indirizzo e Tecnico che ha istituito per l'elaborazione del PGRA.

La “Direttiva Alluvioni” (DA) prevede la valorizzazione delle conoscenze e degli strumenti già a disposizione degli Stati membri, il decreto di recepimento italiano, parimenti, ha fatto salvi gli strumenti già predisposti nell'ambito della pianificazione di bacino e ha previsto che per la propria attuazione l'utilizzo delle sole risorse umane strumentali e finanziarie già disponibili.

La redazione delle mappe di pericolosità e rischio relative alle inondazioni dovute ai corsi d'acqua naturali si è avvalsa del quadro conoscitivo utilizzato nella pianificazione di bacino integrato in alcuni limitati e specifici casi dai risultati di studi, approfondimenti o analisi realizzate dall'Autorità di bacino ma non ancora acquisiti nella pianificazione.

Si può senza dubbio affermare che, alla emanazione della DA, l'Italia presentava un quadro pianificatorio e normativo avanzato nel settore della gestione del rischio idraulico, è, altresì da notare come la direttiva europea abbia introdotto elementi di novità all'approccio alla gestione del rischio di inondazioni.

In Italia, il settore relativo alle politiche di prevenzione e miglioramento delle conoscenze e quello della preparazione e gestione degli eventi calamitosi, afferenti al sistema di protezione civile, si sono evoluti separatamente. Anche la programmazione e attuazione degli interventi di difesa o riduzione delle inondazioni si è sviluppata in relazione ma non in completa coerenza con gli altri ambiti della gestione del rischio: inizialmente agganciata alla pianificazione di bacino, ha ricevuto un certo impulso dai fondi di protezione civile, è stata successivamente gestita attraverso accordi di programma stato-regioni e più recentemente con il "Piano Nazionale 2015 - 2020 per la prevenzione strutturale contro il dissesto idrogeologico e per la manutenzione ordinaria del territorio".

La Direttiva Alluvioni ha richiesto una visione strategica che comprende tutte le tipologie di azioni che possono essere intraprese e che mettesse in relazione tutti i soggetti che a vario titolo intervengono nella gestione del rischio. Le azioni previste dal Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, coniugate in misure, comprendono la regolamentazione dell'uso del suolo, interventi strutturali e non strutturali di protezione e di miglioramento delle condizioni di prevenzione delle inondazioni, tutte le misure di pertinenza del sistema di protezione civile e le misure per il miglioramento delle conoscenze.

Ulteriore elemento di novità introdotto dalla DA discende dalla richiesta di considerare anche le inondazioni di origine marina al quale si aggiunge la scelta della Regione Emilia-Romagna di valutare, attraverso la redazione delle mappe, e di individuare azioni, attraverso il PGRA anche per i fenomeni di inondazione dovuti ai corsi d'acqua del reticolo di bonifica, ciò in relazione all'importanza che riveste il sistema di bonifica nel territorio della regione per la raccolta e il convogliamento delle acque piovane e quindi la salvaguardia dalle inondazioni.

E' così che il processo che ha portato alla redazione del PGRA ha consentito di rivedere in modo integrato e strategico gli strumenti che collaborano alla gestione del rischio, portando anche ad individuare le azioni di miglioramento degli strumenti esistenti, in particolare, per quanto riguarda la pianificazione di bacino, il PGRA richiede di disciplinare le aree inondabili di nuova individuazione e di elaborare norme che consentano un maggiore collegamento fra le azioni della pianificazione di bacino e quelle di protezione civile.

La presente Proposta di Variante è volta ad una prima, tempestiva attuazione delle due misure individuate nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni rivolte alla pianificazione di bacino di competenza dell'Autorità di bacino. Il PGRA contiene altre ventitre misure sotto la responsabilità dell'Autorità di bacino, ventidue già attuate e attive e una relativa ad una attività di studio finalizzata alla pianificazione futura.

2 LA PIANIFICAZIONE DI BACINO

La pianificazione dell’Autorità di bacini Regionali Romagnoli è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato, le azioni e le norme d’uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo dell’ambito territoriale di riferimento

Lo strumento della pianificazione menzionato persegue finalità ed obiettivi inerenti alla tutela dell’ambito territoriale di riferimento dalle conseguenze degli effetti dei fenomeni di dissesto idraulico ed idrogeologico, tra i quali, in particolare, assumono particolare rilevanza i fenomeni alluvionali. Detto strumento di pianificazione è stato oggetto di successivi aggiornamenti, varianti, integrazioni e modifiche, allo scopo di adeguarlo il più possibile all’evoluzione della situazione in atto ed ai risultati delle attività di approfondimento conoscitivo sviluppate negli anni successivi all’entrata in vigore di ciascuno degli stralci del piano di bacino sopra citati.

2.1- Il Piano Stralcio

Gli **obiettivi** perseguiti dalla pianificazione di bacino, ai sensi dell’articolo 3 comma 1 della Legge 183/1989, in relazione all’assetto della rete idrografica e al rischio idraulico sono.

- l’individuazione delle aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia, nonché le misure medesime;
- la riduzione del rischio idrogeologico, la conservazione del suolo, il riequilibrio del territorio ed il suo utilizzo nel rispetto del suo stato, della sua tendenza evolutiva e delle sue potenzialità d’uso;
- la riduzione del rischio idraulico e il raggiungimento di livelli di rischio socialmente accettabili;
- la individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale in base alle caratteristiche morfologiche, naturalistico-ambientali e idrauliche.

Il piano è costituito da Norme, Tavole, con l’indicazione degli ambiti di applicazione delle norme, dal Programma degli Interventi e da Relazioni generali e specialistiche che forniscono gli elementi conoscitivi e metodologici adottati per la redazione dei piani.

In particolare, le disposizioni di attuazione del piano finalizzate a garantire il perseguimento degli obiettivi della pianificazione di bacino sono contenute nell’elaborato “Norme di Piano”.

Il piano di bacino per conseguire i propri obiettivi detta regole per l’uso del suolo e per la gestione idraulica del sistema e prevede la realizzazione di interventi strutturali e non strutturali.

L’individuazione degli interventi e delle aree soggette a regole d’uso è stata realizzata sulla base di un quadro conoscitivo costituito da rilievi, dati storici, studi idrologici ed idraulici e analisi geomorfologiche.

Per gli interventi previsti complessivamente le finalità sono

- la sistemazione, la conservazione, il recupero del suolo e la moderazione delle piene nel bacino montano con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, di forestazione e di bonifica, anche attraverso processi di recupero naturalistico;

- la difesa e il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi e altri fenomeni di dissesto
- riduzione della pericolosità del sistema idraulico con riferimento ad eventi di pioggia caratterizzati da tempi di ritorno fino a 200 anni, mediante la realizzazione di opere di regimazione a basso impatto ambientale, il recupero funzionale delle opere nei principali nodi idraulici e di interventi necessari a ridurre l'artificialità del corso d'acqua finalizzati anche al recupero della funzione di corridoio ecologico.

Sulla base di studi idrologici e idraulici e di valutazioni geomorfologiche, in relazione al rischio idraulico e all'assetto della rete idrografica, il Piano Stralcio ha individuato quattro tipologie principali di zonizzazione, alle quali corrisponde nelle Norme una diversa disciplina dell'uso del suolo e dello svolgimento di attività antropiche:

- *l'Alveo* quale ambito territoriale di maggiore tutela, corrispondente agli spazi normalmente occupati dalle acque in riferimento ad eventi di pioggia con tempi di ritorno di 2-3 (piena ordinaria) ed includendo in esso anche le aree comprese fra argini continui su entrambi i lati del corso d'acqua;
- le *Aree ad elevata probabilità di esondazione* per giungere all'individuazione delle situazioni a rischio idraulico elevato e molto elevato e delle altre situazioni a rischio e per definire, in relazione a tempi di ritorno di 30 anni, la dimensione fluviale nei tratti non arginati,
- le *Aree a Moderata Probabilità di esondazione*, in cui si riconosce la possibilità di espansione del corso d'acqua in corrispondenza di piene con tempo di ritorno non superiore a 200 anni,
- le *Aree di potenziale allagamento*, nelle quali si riconosce la possibilità di allagamenti a seguito di piene del reticolo minore o di bonifica, nonché sormonto degli argini da parte di piene dei corsi d'acqua principali di pianura, senza apprezzabili effetti dinamici

In ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 1 c.1 del D. L. n. 180/1998, il Piano Stralcio per il rischio Idrogeologico (PSAI), contiene anche l'individuazione delle situazioni a rischio idraulico, tra cui si evidenziano quelle a rischio elevato e molto elevato, le situazioni a rischio per moderata probabilità di inondazione che coinvolgono aree insediate e sede di attività economiche e sociali ed infine la segnalazione delle condizioni di rischio dovute all'insufficienza idraulica delle infrastrutture di attraversamento o di un opere idrauliche.

I Programmi degli interventi contengono l'individuazione degli interventi strutturali per la mitigazione del rischio idraulico in riferimento ai diversi livelli di pericolosità (elevata e moderata) con l'indicazione delle priorità. I programmi sono stati definiti in base a verifiche preliminari o studi o progetti di fattibilità.

E' opportuno ricordare la definizione di rischio. Il rischio idraulico (R), per ciò che concerne i danni dovuti all'inondazione di una data area, è definito mediante la seguente espressione:

$$R = P \cdot W \cdot V$$

P (pericolosità) è la probabilità di accadimento del fenomeno d'inondazione caratterizzata da una data intensità (quota raggiunta dall'acqua, tempi di inondazione, tempi di permanenza dell'acqua, ecc.);

W (valore degli elementi a rischio) è il parametro che definisce quantitativamente, in modi diversi a seconda della tipologia del danno presa in considerazione, gli elementi presenti all'interno dell'area inondata;

V (vulnerabilità) è la percentuale prevista di perdita degli elementi esposti al rischio per il verificarsi dell'evento critico considerato.

Gli interventi previsti nei programmi degli interventi dei piani agiscono sul rischio riducendo la pericolosità.

3 IL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (PGRA)

3.1- La Direttiva 2007/60/CE e il D.lgs 49/2010 di recepimento

Il Piano di Gestione del rischio di alluvioni discende dalla Direttiva 2007/60/CE che ha come scopo quello di “Istituire un quadro **per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni** volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l’ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all’interno della comunità” (articolo 1)

La direttiva definisce “alluvione”: l’allagamento temporaneo di aree che abitualmente non sono coperte d’acqua. Ciò include le inondazioni causate da fiumi, torrenti di montagna, corsi d’acqua temporanei mediterranei, e le inondazioni marine delle zone costiere e può escludere gli allagamenti causati dagli impianti fognari. (articolo 2)

Definisce, inoltre, “rischio di alluvioni”: la combinazione della probabilità di un evento alluvionale e delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, l’ambiente, il patrimonio culturale e le attività economica derivanti da tale evento. (articolo 2)

E’ interessante notare come la traduzione italiana della direttiva abbia utilizzato il termine “alluvione” per l’inglese “floods” quando sarebbe stato più indicato tradurre con inondazione, così come avviene nel testo francese (inondations) e spagnolo (inundaciones)¹.

Fra le premesse della direttiva, nei considerando, si afferma che “le alluvioni sono fenomeni naturali impossibili da prevenire” tale affermazione potrebbe apparire in contraddizione alle finalità della direttiva, ossia la gestione del rischio, in realtà ciò che essa vuole chiarire è come il fenomeno delle alluvioni (o meglio inondazioni) non sia un fenomeno che si può impedire, di per sé, avendo origine naturale, andando a indirizzare l’azione di prevenzione (ed in generale di gestione) sugli elementi che aumentano la probabilità delle inondazioni e i loro impatti negativi. Le attività umane (crescita degli insediamenti, incremento delle attività economiche nelle pianure, riduzione della naturale capacità di ritenzione idrica dei suoli) e i cambiamenti climatici vengono riconosciuti come elementi che possono aumentare la pericolosità delle alluvioni e i danni da essi provocati. A tal proposito sempre fra i considerando si dice che le politiche sugli usi idrici e territoriali dovrebbero tenere conto degli impatti potenziali sui rischi di inondazione e sulla loro gestione.

La Direttiva Alluvioni (DA) è stata recepita dal D.lgs. 23 febbraio 2010 n. 49, con il quale il legislatore italiano assegna le competenze, richiama gli adempimenti e le loro scadenze, coordina le novità introdotte con le disposizioni del D.lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale” e indica le risorse. Per quanto riguarda i contenuti e le metodologie da adottare nella redazione delle Mappe e dei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni, il Decreto ricalca quasi totalmente la DA.

¹ Si veda a tal proposito “Le inondazioni: il rischio di alluvione; direttiva 2007/60/CE e diritto interno.”. Francesco Lettera. Rivista amministrativa della Repubblica italiana : giornale ufficiale delle amministrazioni centrali e provinciali, dei comuni e degli enti e istituzioni pubbliche di assistenza e di beneficenza , n. 5-6/2013, p. 237-288.

Rispetto alla DA il decreto introduce nella definizione di alluvione le inondazioni derivanti dalle reti di drenaggio artificiale e nella definizione di rischio aggiunge agli elementi rispetto ai quali valutare le conseguenze negative le attività sociali. Quest'ultima integrazione coglie e ripropone un effetto negativo importante degli eventi calamitosi già presente nelle norme della pianificazione di bacino, dove si fa riferimento ai danni sociali delle inondazioni.

3.1.1- Il processo previsto dalla Direttiva Alluvioni

La Direttiva Alluvioni, e il D.lgs. 49/2010, prevede un processo di valutazione e gestione del rischio ciclico, che si rinnova ogni 6 anni. Il primo ciclo del processo è scandito in tre tappe successive e tra loro concatenate:

- **Fase 1 Valutazione preliminare del rischio di alluvioni** (da effettuarsi entro il 22 settembre 2011): fornisce una stima dei rischi potenziali connessi ai fenomeni di alluvione, effettuata sulla base delle informazioni disponibili, di dati registrati, di analisi speditive e degli studi sugli sviluppi a lungo termine, comprendendo almeno cartografie tematiche, la descrizione delle alluvioni avvenute in passato, la valutazione delle potenziali conseguenze negative di future alluvioni.
- **Fase 2 Elaborazione di mappe della pericolosità e del rischio di alluvione** (entro il 22 giugno 2013);
- **Fase 3: Predisposizione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni - PGRA** (passando per la fase intermedia del Progetto di Piano), adozione entro il 22 dicembre 2015 e relativa attuazione nei successivi sei anni di vigenza.

In Italia, la fase 1 è stata superata dall'applicazione delle misure transitorie che consentono di procedere direttamente alla redazione delle mappe, tale decisione è stata assunta a livello nazionale ritenendo il livello delle informazioni contenute nei Piani dell'Assetto Idrogeologico di bacino adeguato ai requisiti richiesti.

A tal proposito, nella seduta del 03 dicembre 2010, il Comitato Tecnico dell'Autorità dei bacini Regionali Romagnoli ha informato la Regione Emilia-Romagna e la Regione Toscana sulla conformità della vigente pianificazione di bacino rispetto alle prescrizioni di cui al D.lgs. n. 49/2010, e così contribuito, in occasione della seduta del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Arno del 21 dicembre 2010, alla comunicazione inviata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

3.1.2 I Distretti e le Unità di gestione

Il processo per la valutazione e gestione del rischio previsto dalla Direttiva Alluvioni fa riferimento alle definizioni di bacino idrografico e distretto idrografico contenute nella Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE) recepite nel D.lgs. 152/2006.

Bacino Idrografico: il territorio nel quale scorrono tutte le acque superficiali attraverso una serie di torrenti, fiumi ed eventualmente laghi per sfociare al mare in un'unica foce, a estuario o delta. (art. 54 c.1 lett. r D.lgs. 152/2006)

Distretto idrografico: area di terra e di mare, costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere che costituisce la principale unità per la gestione dei bacini idrografici. (art. 54 c.1 lett. t D.lgs. 152/2006)

Per la redazione dei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni è prevista la possibilità di individuare autorità competenti diverse da quelle individuate per la Direttiva Quadro e parimenti individuare singoli bacini idrografici e assegnarli ad unità di gestione diversa.

Relazione per la variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico

Entro il 26/05/2010, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) ha comunicato alla commissione UE come Unità di Gestione (o UoM, Unit of Management) di riferimento, i bacini idrografici individuati ai sensi della Legge 183/89. E' stata, quindi, individuata l'Unità di Gestione Regionali Romagnoli, alla quale è stato attribuito il codice ITR081.

Il bacino idrografico dei fiumi romagnoli è stato ricompreso dal D.lgs.152/2006 nel territorio del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale, la Legge 28 dicembre 2015, n. 221 ha modificato l'individuazione dei distretti attribuendo il bacino idrografico dei Romagnoli al Distretto Idrografico del Fiume Po. Tale nuova attribuzione è vigente dal 2 febbraio 2016.

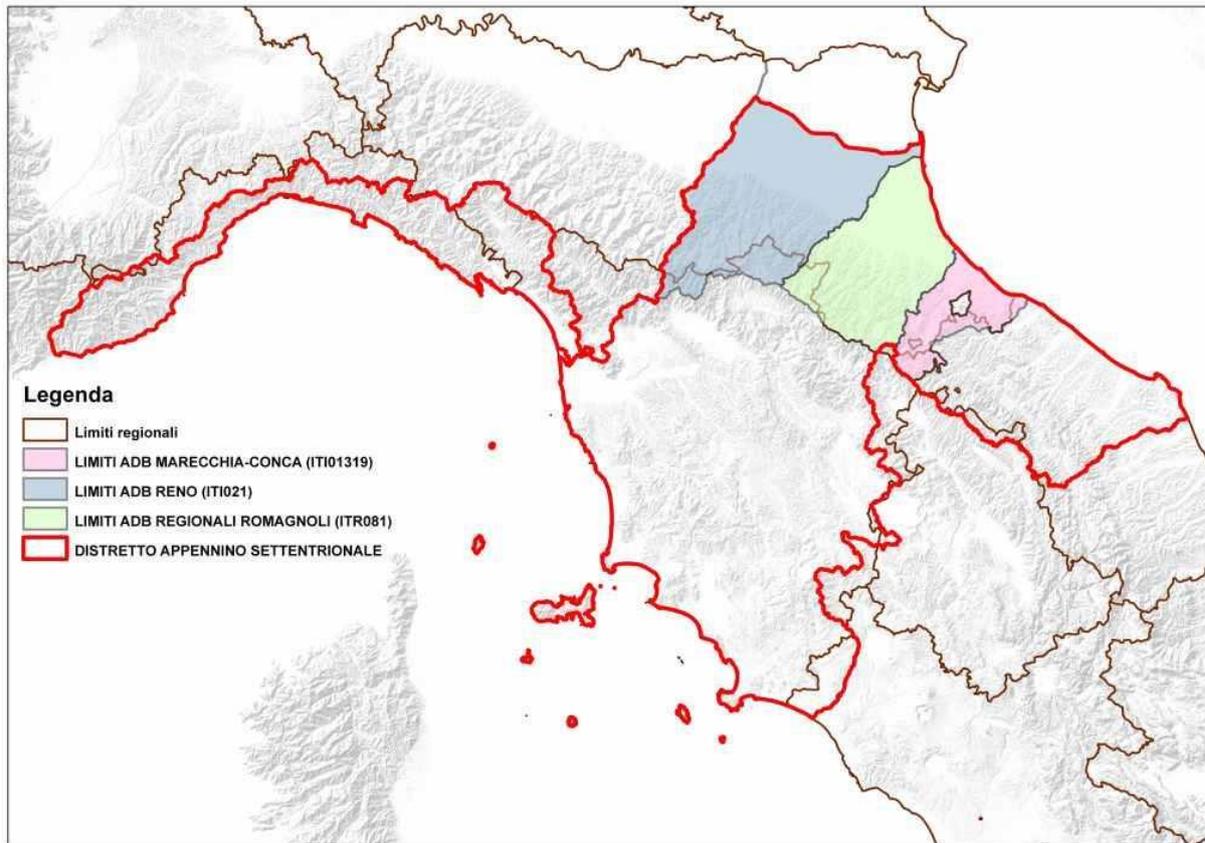


Figura 1 L'unità di gestione Reno (IT021), regionali Romagnoli e Marecchia-Conca all'interno del Distretto dell'Appennino Settentrionale fino al 2 febbraio 2016, data di entrata in vigore della L. 221/2015.

3.1.3 Le Autorità Competenti

In base al D.lgs. 49/2010, i soggetti competenti agli adempimenti di cui sopra sono le **Autorità di bacino distrettuali** (come definite all'art. 63 del D.lgs. 152/2006) e le **Regioni**, che in coordinamento tra loro e con il Dipartimento della Protezione Civile, predispongono la parte dei piani di gestione per il distretto idrografico relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.

Successivamente, non essendo ancora state istituite le Autorità di Distretto al fine di coordinare quanto disposto dall'attuazione della dir. 2007/60/CE e le competenze attualmente esistenti con il D.lgs. 219 del 10 dicembre 2010, è stato stabilito che (art. 4, c. 1, lett. b "Misure transitorie"):

Relazione per la variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico

“le Autorità di Bacino di rilievo nazionale, di cui alla legge 183/1989, e le regioni, ciascuna per la parte di territorio di propria competenza, provvedono all’adempimento degli obblighi previsti dal D.lgs. 23 febbraio 2010. n. 49. Ai fini della predisposizione degli strumenti di pianificazione di cui al predetto D.lgs. 49 del 2010, le autorità di bacino di rilievo nazionale svolgono funzione di coordinamento nell’ambito del distretto idrografico di appartenenza”.

Il D.lgs. 219/2010 all’art. 4, c. 3, inoltre, aggiunge: “L’approvazione di atti di rilevanza distrettuale è effettuata dai comitati istituzionali e tecnici delle autorità di bacino di rilievo nazionale, integrati da componenti designati dalle regioni il cui territorio ricade nel distretto idrografico a cui gli atti si riferiscono se non già rappresentate nei medesimi comitati”.

Fino al 1 febbraio 2016, l’Autorità di Distretto di riferimento per l’Unità di gestione dei bacini regionali romagnoli è stata l’Autorità di bacino del Fiume Arno. Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni è stato sviluppato all’interno del Distretto Idrografico dell’Appennino Settentrionale.

3.2. Il contributo dell’Autorità dei bacini Regionali Romagnoli

Alle Autorità di bacino interregionali e regionali, istituite ai sensi della L.183/1989 non vengono attribuite competenze nell’attuazione della Direttiva Alluvioni dal Decreto di recepimento, l’Autorità dei bacini regionali Romagnoli ha contribuito al processo di attuazione in diverso modo, in ognuna delle tre fasi.

Inizialmente, come sopra richiamato, ha provveduto ad una valutazione della propria pianificazione di bacino in relazione ai contenuti richiesti per la valutazione preliminare del rischio della quale ha informato le Regioni Toscana ed Emilia-Romagna. Successivamente, ha partecipato al Gruppo di lavoro costituito dalla Regione Emilia-Romagna con Determinazione del Resp. Del Serv. Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica N.ro 3757 del 5/4/2011 per l’attuazione, nel territorio regionale ricadente nel distretto dell’Appennino settentrionale, del D.lgs. 49/2010 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni.

All’interno di tale gruppo di lavoro l’Autorità di bacino ha messo a disposizione le proprie conoscenze, competenze e professionalità in particolare per l’individuazione delle aree che potrebbero essere interessate da alluvioni per i diversi scenari indicati nel D.lgs. n. 49/2010, con particolare riferimento ai corpi idrici arginati e al reticolo minore, redigendo le mappe di pericolosità di alluvioni da corsi d’acqua naturali e ha contribuito alle valutazioni in relazione al rischio e alla vulnerabilità, al rischio residuo di collasso arginale, ai cambiamenti climatici.

Nella fase di elaborazione del PGRA l’Autorità dei bacini regionali romagnoli ha, inoltre, partecipato agli Staff istituiti dalla Regione Emilia-Romagna con deliberazione di Giunta regionale (D.G.R. 1244/2014 recante “D.lgs. 49/2010 -Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni: presa d’atto del percorso per l’elaborazione del piano di gestione del rischio di alluvioni e costituzione di staff specificamente dedicati”). La Regione ER ha istituito uno Staff di Indirizzo e uno Staff Tecnico, al fine di individuare e condividere gli obiettivi, le priorità di azione e le misure, di stabilire un cronoprogramma dettagliato delle attività da svolgere nella fase di elaborazione dei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni, in adempimento alle disposizioni della Direttiva 2007/60/CE e del D.lgs. n. 49/2010 e nel rispetto delle linee di azione definite dall’Autorità di Bacino del Fiume Arno e dall’Autorità di bacino del Fiume Po, in qualità di coordinatori dei rispettivi distretti.

A seguito del proprio coinvolgimento nel processo di elaborazione del PGRA previsto dalla Regione Emilia-Romagna, l’Autorità dei bacini regionali romagnoli ha, inoltre, elaborato il *Relazione per la variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico*

proprio contributo in un documento deliberato dal proprio Comitato Istituzionale (Del. C.I. del 01.12.2015) e lo ha trasmesso alle Regioni Emilia-Romagna e Toscana e all'Autorità di bacino del Fiume Arno.

La Direttiva Alluvioni prevede che le mappe e il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni siano messi a disposizione del pubblico (art.10.1), prevede, inoltre, che sia incoraggiata la partecipazione attiva delle parti interessate alla loro elaborazione, riesame e aggiornamento. La Regione Emilia-Romagna ha inteso estendere il coinvolgimento ai cittadini fin dalla fase di elaborazione del PGRA, progettando e attivando un processo partecipativo per promuovere la conoscenza e la partecipazione attiva alle politiche non solo dei portatori di interesse istituzionali ma anche dei cittadini e delle loro forme organizzate economiche e non economiche.

I componenti dell'Autorità di bacino hanno fatto parte della cabina di regia che ha progettato e coordinato tale processo partecipativo.

Il Processo partecipativo è stato denominato "SEINONDA" e si è sviluppato in due fasi, la prima fra maggio 2013 e dicembre 2014 finalizzata a presentare le Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni, approvate dai Comitati Istituzionali delle Autorità di bacino del fiume Po, del fiume Arno e del fiume Tevere il 23/12/2013, e a raccogliere contributi per la stesura del Piano di Gestione del Rischio da Alluvioni (PGRA); la seconda fra gennaio e dicembre 2015 finalizzata a presentare i Progetti di PGRA, approvati dai Comitati Istituzionali delle suddette Autorità di bacino il 22/12/2014, e a ricevere osservazioni sui Piani stessi.

3.3. Iter del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni (art. 7 Direttiva 2007/60/CE e D.lgs. 49/2010), sono stati approvati il 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali delle Autorità di Bacino Nazionali.

L'adozione è avvenuta entro i termini previsti dal dispositivo comunitario (22 dicembre 2015) dai Comitati Istituzionali delle Autorità di Bacino Nazionali.

Nella seduta del 22 dicembre 2014 il Comitato Istituzionale Integrato ex art. 4 c.3, D.lgs. 219/2010 ha preso atto del Progetto di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto Appennino Settentrionale, contenente la parte relativa alle Unità di Gestione Reno, Regionali Romagnoli e Marecchia- Conca. Dal 23/12/2014 il Progetto di PGRA è stato pubblicato per l'informazione e la consultazione; i contributi da parte di cittadini, portatori di interessi e amministrazioni hanno contribuito all'aggiornamento e all'integrazione del Piano.

Il PGRA è stato sottoposto a procedura di Valutazione Ambientale Strategica, con la pubblicazione del Rapporto Preliminare e si è proceduto ad elaborare il Rapporto Ambientale e la Valutazione di Incidenza, che, a seguito della relativa validazione da parte del Distretto dell'Appennino Settentrionale, è stato soggetto ad osservazioni a fino ad agosto 2015. Al documento di VAS è stata associata una nuova versione aggiornata del Progetto di Piano di gestione del Rischio di Alluvione (giugno 2015), predisposta, per il territorio di competenza dalla Regione Emilia-Romagna e dalle Autorità di bacino Reno, bacini Romagnoli, bacino Marecchia-Conca, con le modalità individuate nella suindicata D.G.R. 1244/2014, e dalle Regioni Marche e Toscana per la Parte B, trasmessa dalla Regione E-R all'AdB Arno quale soggetto coordinatore dell'attività in ambito distrettuale, ai fini del rispetto della scadenza dell'iter di approvazione, prevista per il 22 dicembre 2015.

3.4. I contenuti del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni dell'Unità di gestione Regionali Romagnoli

Il PGRA per le Unità di Gestione Reno, Romagnoli e Marecchia-Conca si compone di:

- una **parte cartografica**, consistente nel quadro conoscitivo di settore costituito dall'insieme delle **mappe di pericolosità e di rischio di alluvioni** a scala di bacino predisposte lo scorso dicembre 2013 (pubblicate per il territorio della Regione Emilia-Romagna alla pagina: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/suolo-bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/cartografia>);
- una **relazione generale** (comprensiva di allegati) e le **misure relative alle fasi del ciclo di gestione del rischio di prevenzione e protezione** (Parte A, art. 7, comma a) D.lgs. 49/2010);
- una **parte specifica** relativa alle **misure di preparazione e ritorno alla normalità e analisi** (Parte B, art. 7, comma b) D.lgs. 49/2010, predisposta, per il territorio regionale, dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile, con il coordinamento del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile;
- il **Rapporto Ambientale** (Valutazione Ambientale Strategica).

Si riporta, nel riquadro che segue, la sintesi del PGRA predisposta per il reporting all'Unione Europea "Summary Objectives"

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA) è stato redatto secondo lo schema predisposto a scala di distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale per le tre Unit of Management (UoM) facenti parte del settore adriatico del distretto, Reno (ITI021), regionale Emilia-Romagna (o bacini regionali romagnoli, ITR081) e Marecchia-Conca (ITI01319). Tali UoM ricadono prevalentemente nella Regione Emilia-Romagna e in misura minore nelle Regioni Toscana e Marche, comprendono in tutto o in parte 11 Province e 213 Comuni. La loro superficie complessiva è di 9760 km², la popolazione coinvolta è pari a 2,48 milioni di abitanti.

Le mappe di pericolosità e rischio sono state predisposte in riferimento alle **inondazioni dovute ai corsi d'acqua naturali**, al **reticolo secondario di pianura** e al **mare**. Le mappe sono state pubblicate nel dicembre 2013 (Allegato 3 e Capitolo 3 PGRA, Summary 1 e 3 delle Mappe). La superficie allagabile complessiva dovuta ad inondazioni fluviali nelle 3 UoM è pari a 905 km² (scenario di elevata pericolosità-P3), 3528 km² (media pericolosità-P2), 4404 km² (evento estremo-P1). Le inondazioni marine interessano complessivamente 45 km². Le aree potenzialmente allagabili per effetto del reticolo di pianura ammontano a 3447 km².

Alla emanazione della direttiva 2007/60/CE il quadro normativo e l'organizzazione nazionale e regionale presentava già per la gestione del rischio un panorama articolato di competenze, procedure e azioni in capo a diversi soggetti. L'approccio introdotto dalla direttiva ha consentito di sviluppare la gestione delle inondazioni marine e di rivedere in chiave integrata il ciclo della gestione del rischio, di cogliere e potenziarne gli elementi di forza, di individuare e colmare le aree di debolezza e prevederne un miglioramento nel corso del primo ciclo di piano.

E' così allora che l'individuazione delle misure è il frutto di due processi: uno di identificazione e sistematizzazione delle misure già in essere, l'altro di valutazione dell'efficacia e dell'efficienza di tali misure, sia singolarmente che in relazione fra di loro, nel dare risposta alle criticità territoriali individuate e sistematizzate in un quadro unico nella mappe di pericolosità e rischio.

L'esito finale dei due processi descritti ha portato ad una conoscenza più approfondita e organica dei processi e delle misure in atto che ha consentito di individuare un primo quadro di miglioramento delle misure e di nuove misure da introdurre, che verrà attuato e sperimentato nei prossimi sei anni, per poi essere rivisto e ulteriormente migliorato a fine ciclo.

Per il raggiungimento degli obiettivi generali di riduzione del rischio e mitigazione dei danni per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio storico-culturale e archeologico e le attività economiche stabilite a livello di distretto, si sono analizzate le caratteristiche e le criticità territoriali individuando le necessità di potenziamento e miglioramento determinate dal contesto antropico, ambientale e organizzativo e, quindi, si sono definiti gli obiettivi specifici. Ogni obiettivo specifico è in relazione alle misure messe in atto per raggiungerlo.

L'analisi è stata condotta suddividendo il territorio in Aree Omogenee (AO), valutate per le loro peculiarità fisico-ambientali e dei fenomeni di inondazione che vi possono avere luogo, da una parte, e per la presenza, distribuzione e tipologia di elementi potenzialmente esposti dall'altra.

Mediante questi dati è possibile stabilire il "peso" che gli elementi di ogni area (o porzione di essa) assumono

rispetto al rischio idraulico a cui sono soggetti ed orientare, così, le misure necessarie per fronteggiarlo.

In relazione alla parte della gestione del rischio che attiene alla fase di preparazione pre-evento, le AO sono state individuate tenendo in considerazione anche la suddivisione del territorio in zone di allertamento, definite dal sistema di protezione civile come ambiti territoriali che costituiscono la base dell'organizzazione del sistema di allertamento in fase previsionale (fase di attenzione) secondo criteri di natura idrografica, meteorologica, orografica ed amministrativa.

La fascia costiera è stata caratterizzata come AO a sé stante, per quanto appartenga e si sovrapponga da un punto di vista fisico e territoriale all'area omogenea pianura, volendo caratterizzare in modo specifico la peculiarità del processo idraulico esaminato che può interessarla, le inondazioni marine. Tale AO, pertanto, è identificata sulla base delle caratteristiche fisiche del litorale, dei processi meteo-marini e dei loro effetti e impatti.

Sono state così individuate tre AO: collina-montagna (AO collina-montagna), pianura (AO pianura), costa (AO costa). (Cap. 4 della relazione di PGRA).

L'AO collina - montagna si estende nella metà meridionale delle 3 UoM ed interessa i bacini montani e pedecollinari del reticolo idrografico naturale, denso e di vari ordini, con regime torrentizio, energie e velocità elevate con potere anche notevole di erosione e trasporto solido flottante e lapideo.

L'uso del suolo e le attività sui versanti influiscono sulle caratteristiche delle piene fluviali che sono caratterizzate da tempi di corrivazione ridotti. Le aree pianeggianti disponibili si collocano per lo più nelle valli dove si concentrano le aree urbanizzate. Si hanno criticità potenziali numerose e diffuse che rendono difficile e onerosa la sorveglianza e la gestione, tempi ridotti di formazione delle piene che richiedono l'attivazione delle misure di protezione civile in tempi brevi e sulla base delle previsioni meteorologiche, quindi con una grande incertezza spaziale, temporale e di intensità.

L'AO di pianura si estende nella porzione settentrionale dei bacini, da ovest al mare adriatico (ad est), è costituita da piane alluvionali, con i corsi d'acqua che le attraversano con direzione N-NE. L'assetto della rete idrografica e del territorio è il prodotto storico di un'intensa opera dell'uomo di regimazione e canalizzazione dei corsi d'acqua e di bonifica, per colmata, delle aree paludose. Il T. Uso nella UoM ITI1319 e tutti i fiumi e torrenti nelle altre UoM sono chiusi fra arginature continue che raggiungono anche i 7 – 10 metri sul piano di campagna e scorrono in buona parte pensili su dossi lievi intercalati da depressioni drenate dal reticolo di bonifica.

Il reticolo secondario di pianura o di bonifica è un fitto ed esteso sistema di canali, quasi esclusivamente artificiali, il cui funzionamento è regolato da opere quali chiaviche, portoni e impianti idrovori, che consentono di recapitare le acque in fiumi, altri canali o in mare per gravità o per sollevamento meccanico.

Le esondazioni possono avvenire per sormonto o per rottura arginale; le pendenze ridotte, accentuate dal fenomeno della subsidenza, con aree al di sotto del livello del mare caratterizzano le inondazioni per un prevalente funzionamento a cascata fra diverse porzioni di territorio delimitate da rilevati. Una stessa area può potenzialmente subire l'allagamento da parte di due o più corsi d'acqua naturali e di bonifica.

La densità antropica, di infrastrutture e di attività di rilevanza economica e sociale determinano un quadro di rischio diffuso.

L'AO costa corrisponde al settore di litorale compreso tra la foce del F. Reno e Cattolica e comprende le province di Ravenna, di Forlì-Cesena e Rimini. Il territorio è caratterizzato da una costa bassa e sabbiosa sviluppatasi al margine della piana alluvionale dei rami meridionali del Po e dei fiumi appenninici. L'ampiezza delle spiagge varia da 0 m, in corrispondenza delle opere radenti, fino ad un massimo di circa 170 m; le quote sono molto basse (tra 0 e 3 m s.l.m.) con settori al di sotto del livello marino. I rilievi sono dati dalle dune, dagli argini artificiali dei corsi d'acqua e dai rilevati stradali. A sud, le dune sono rare o assenti ed è peculiare la diffusa presenza di stabilimenti balneari. L'uso del suolo è misto con aree urbane, agricole, pinete e zone umide, spesso di notevole valore paesaggistico-naturalistico. Lungo la costa si osservano diffuse opere di difesa longitudinali emergenti e/o soffolte, opere trasversali e subordinatamente difese aderenti. La costa è soggetta alla subsidenza che, con valori medi di 5mm/a circa e massimi superiori a 10 mm/anno potrebbe nel tempo compromettere la funzionalità di opere di difesa e favorire l'ingresso delle acque marine. Le mareggiate sono dovute a venti di Bora (ESE) e di Levante (E) e ai venti di Scirocco (SE). L'area di spiaggia e la duna sono naturalmente soggette ad erosione e ad ingressione marina. Con mareggiate particolarmente intense è raggiunta l'area di retro-spiaggia e retro-duna, dove sono diffuse le zone urbane con un'alta densità di popolazione e sono presenti beni strategici. Porti canali e foci costituiscono spesso una via di accesso preferenziale del mare verso l'entroterra e la loro tracimazione, favorita da concomitanti episodi di forte deflusso da terra, è causa di allagamento di estese aree urbane.

Per ogni AO l'analisi delle caratteristiche principali legate ai fenomeni di inondazione e al rischio e delle relative criticità ha consentito di evidenziare e selezionare gli obiettivi specifici da perseguire.

Si sono così definiti i seguenti 29 obiettivi specifici (da OB1 a OB29) raggruppati in relazione alla tipologia di

fenomeno prevalente (ambito: corsi d'acqua naturali, di bonifica e marino-costiero) e alle AO individuate. Ogni misura è messa in relazione agli obiettivi nella tabella delle misure. (Capitolo 6 del PGRA).

OB1-Mitigare e, ove possibile, limitare il rischio di inondazione mediante adeguate politiche territoriali e strumenti di pianificazione e programmazione.

OB2-Favorire la delocalizzazione dei manufatti edilizi esistenti negli alvei dei corsi d'acqua e nelle zone maggiormente soggette ad inondazione marina.

OB3-Ridurre la vulnerabilità alle inondazioni degli insediamenti esistenti.

OB4-Mitigare il danno atteso da rischio residuo in pianura.

OB5-Salvaguardare e, ove necessario e possibile, ampliare gli alvei e le aree di naturale espansione delle piene dei corsi d'acqua anche al fine del raggiungimento degli obiettivi di qualità del Piano di Gestione del distretto idrografico (Dir. 2000/60/CE).

OB6-Favorire la formazione del quadro conoscitivo degli attraversamenti e delle altre infrastrutture interferenti con i corsi d'acqua per l'individuazione delle criticità e delle possibili soluzioni.

OB7-Migliorare le conoscenze sulle caratteristiche dei fenomeni di inondazione della pianura per il miglioramento delle misure preventive.

OB8-Migliorare le conoscenze del territorio e degli scenari di criticità al fine di migliorare le analisi di vulnerabilità e rischio di inondazione.

OB9-Monitorare i fenomeni di inondazione marina in modo più adeguato al fine di migliorare le analisi di vulnerabilità e rischio.

OB10- Sviluppare il coordinamento delle azioni fra Enti diversi.

OB11-Prevenzione del fenomeno della subsidenza.

OB12-Garantire e migliorare l'efficacia idraulica e ambientale dei corsi d'acqua del reticolo naturale e artificiale di bonifica integrando gli obiettivi di funzionalità idraulica con quelli di miglioramento della qualità morfologica e naturalistico-ambientale (fasce ripariali e ambiti perifluviali) previsti dal Piano di Gestione del distretto idrografico (Dir. 2000/60/CE).

OB13-Garantire e migliorare l'efficacia del sistema spiaggia (compresa la duna) quale elemento di attenuazione del fenomeno di mareggiata.

OB14-Favorire un assetto di equilibrio dinamico dei corsi d'acqua garantendo la continuità del flusso dei sedimenti, salvaguardando gli spazi per la naturale evoluzione morfologica e favorendo interventi di riqualificazione integrata, anche al fine del raggiungimento degli obiettivi di qualità di cui al Piano di Gestione del distretto idrografico (Dir. 2000/60/CE).

OB15-Mitigare il rischio di inondazione relativo agli insediamenti esistenti attraverso interventi di riduzione della pericolosità.

OB16-Favorire pratiche colturali e di uso del suolo che aumentino la capacità di ritenzione, migliorino la regimazione idrica superficiale dei territori di versante, preservino il reticolo idrografico naturale e riducano la perdita di suolo.

OB17-Organizzare e programmare interventi periodici per il mantenimento delle prestazioni del reticolo idrografico naturale e di bonifica, secondo criteri di priorità, riduzione degli impatti sugli habitat e concorso al raggiungimento degli obiettivi di qualità del Piano di Gestione del distretto idrografico (Dir. 2000/60/CE).

OB18-Garantire la funzionalità delle opere idrauliche, con particolare riguardo agli argini e alle difese continue, e dei sistemi di presidio costieri.

OB19-Controllo e mantenimento dello stato di efficienza delle opere di difesa costiera.

OB20-Perseguire il progressivo adeguamento degli attraversamenti alla piena di riferimento.

OB21-Perseguire il riassetto complessivo della rete idrografica finalizzato, anche considerando i cambiamenti climatici, a dare più spazio ai corsi d'acqua riducendone l'artificialità.

OB22- Perseguire la invarianza idraulica delle trasformazioni urbanistiche e dei sistemi di drenaggio agrario.

OB23 - Pervenire alla elaborazione dei Piani di laminazione.

OB24-Migliorare le procedure di allertamento (previsione-azione e strumenti) e le modalità di informazione alla popolazione.

OB25-Aumentare l'efficienza del sistema di gestione delle opere di regolazione dei corsi d'acqua e dei canali, anche nelle aree di foce in occasione degli eventi di acqua alta.

OB26-Ridurre il rischio mediante azioni di protezione civile (Verifica/adeguamento Pianificazione dell'emergenza ai vari livelli).

OB27-Promuovere una "cultura del rischio" che permetta il pieno coinvolgimento degli enti locali (Sindaci ed altre Autorità di protezione civile) e sia da supporto alla formazione dei cittadini stessi sui temi della prevenzione del rischio meteo-idrogeologico-idraulico e della gestione delle emergenze.

OB28-Migliorare le modalità di acquisizione dati relativi all'evento per ottimizzare l'attivazione e la gestione degli strumenti finanziari esistenti e per trasferire l'esperienza nella gestione del rischio pre-evento.

OB29-Semplificare le modalità e le procedure per l'attivazione degli strumenti finanziari esistenti.

A supporto del processo decisionale di attuazione del piano, si è assegnata una classe di priorità alle misure, utilizzando un metodo quantitativo basato su sei criteri che esprimono il beneficio atteso in termini temporali, di prestazione e di coerenza con le strategie generali di gestione del territorio e sulla verifica rispetto a cinque criteri preferenziali o di sostenibilità.

In accordo con l'approccio scelto per il distretto, il metodo utilizzato è derivato dalla valutazione delle priorità degli interventi prevista per il Piano Nazionale di Difesa del Suolo, ossia con quanto indicato dal DPCM 28 maggio 2015 "Individuazione dei criteri e delle modalità per stabilire le priorità di attribuzione delle risorse agli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico".

Nel DPCM sono indicati i criteri di classificazione degli interventi finanziabili al fine di stabilirne la lista di priorità. I criteri utilizzati sono: la priorità assegnata dalla Regione, il livello di progettazione dell'intervento, lo stato di realizzazione dell'intervento, il numero di persone e di beni a rischio, il tempo di ritorno dell'evento di progetto, l'efficacia dell'intervento misurata in termini di riduzione delle classi di rischio e la presenza di misure compensative o mitigative degli impatti ambientali.

Il metodo del DPCM è stato semplificato ed esteso per renderlo applicabile ad ogni fase della gestione del rischio e a ogni tipologia di misura e per valorizzare aspetti preferenziali di sostenibilità della misura.

I criteri utilizzati sono sei e possono essere riassunti in tre categorie: strategia regionale, fattibilità in termini di tempo e prestazione.

Il criterio "**priorità regionale**" esprime la strategia degli enti di governo e, quindi, tiene conto della validità della misura non solo in relazione al rischio idraulico ma anche agli obiettivi e alle politiche di sviluppo e gestione territoriale, economica e sociale programmata dalle Regioni; il "**Livello di attuazione della misura**" valuta la misura in tre classi, da iniziare, in elaborazione, in attuazione e fornisce un punteggio maggiore alle misure in più avanzato stato di attuazione, per rispondere ad un'esigenza di coerenza e razionalità dell'uso delle risorse; la "**Previsione di completamento**" assegna un punteggio di preferenza alle misure per le quali si prevede l'attivazione nei sei anni del primo ciclo di piano; il criterio "**Persone potenzialmente a rischio**", assegna un punteggio maggiore alla classe con numero maggiore di persone presenti nell'area pericolosa su cui ha effetto la misura; analogamente con "**Beni potenzialmente a rischio**" si valuta la presenza di centri abitati, edifici strategici, insediamenti produttivi, di reti di distribuzione (lifelines), linee di comunicazione principali e secondarie, case sparse o beni culturali, presenza di aree naturali sensibili alle inondazioni; con il criterio "**Misura Win-Win PGRA – PGA**" si attribuisce un punteggio alle misure che coniugano gli obiettivi di riduzione del rischio di inondazione, propri del PGRA, con gli obiettivi ambientali del Piano di Gestione del Distretto idrografico (PdG) (articolo 9, Dir. 2007/60/CE).

Inoltre, seguendo le indicazioni proposte da ISPRA in "NOTE sulla compilazione del Database Access conforme agli SCHEMA per il reporting della Dir. 2007/60/CE art. 7: Piani di Gestione del Rischio Alluvioni", si sono previsti cinque gradi di prestazione della misura: riduzione significativa del rischio, riduzione del rischio, misura che è propedeutica alla realizzazione di altre misure (studi e indagini), incremento limitato del rischio, incremento significativo del rischio. Per nessuna delle misure individuate nel piano si è valutato un incremento di rischio pertanto gli ultimi due gradi della scala di prestazione non sono stati mai applicati.

Anche la valutazione della sostenibilità della misura è stata effettuata, sulla base della proposta di ISPRA, in relazione a cinque criteri: adattabilità della misura a futuri cambiamenti del livello di rischio (in relazione ad esempio a cambiamenti climatici o di uso del suolo); efficacia della misura rispetto a tipologie diverse di inondazione (marina, da corsi d'acqua naturali o della rete artificiale), misura di tipo non strutturale, misura che riduce la probabilità di inondazione, misura che richiede scarse risorse o interventi aggiuntivi dopo la sua prima attuazione.

La valutazione di sostenibilità risponde all'esigenza di integrare nella valutazione gli obiettivi e i criteri preferenziali espressi nell'articolo 7 c. 2 della Dir. 2007/60/CE e di iniziare ad integrare il tema della valutazione dell'impatto delle variazioni di rischio indotte dai cambiamenti climatici e di uso del suolo. Inoltre, viene dato maggiore peso alle misure che investono più ambiti e a quelle che necessitano di risorse ridotte dopo la prima attivazione.

In sintesi, per ogni misura il punteggio assegnato per la prioritizzazione risulta espresso dalla somma dei punteggi di strategia, fattibilità e prestazione, moltiplicata per la somma dei punteggi di sostenibilità accresciuta di uno. I punteggi di prestazione su popolazione e beni esposti sono ottenuti moltiplicando il punteggio di presenza di beni nell'area potenzialmente pericolosa per il grado di riduzione del rischio per essi previsto con l'attivazione della misura.

Questo procedimento consente di aumentare il peso delle misure che hanno ricadute più ampie, che sono più durature o che richiedono minori risorse di mantenimento.

Per una descrizione del metodo si veda il cap. 7 della Relazione del "Piano di Gestione del rischio di Alluvioni – UoM Reno, Regionali Romagnoli, Marecchia-Conca (Marzo 2016)"

3.4.1 Le misure

Nei riquadri che seguono si riportano stralci selezionati dall'elaborato "Piano di Gestione del rischio di Alluvioni – UoM Reno, Regionali Romagnoli, Marecchia-Conca (Marzo 2016)".

Come già indicato, le categorie di misure previste nella Direttiva e negli atti di indirizzo in corso di definizione a livello europeo² sono riconducibili ai seguenti gruppi:

- misure inerenti alle attività di prevenzione;
- misure inerenti alle attività di protezione;
- misure inerenti alle attività di preparazione;
- misure inerenti alle attività di ritorno alla normalità e analisi (risposta e ripristino - recovery and review).

Tali categorie sono prese tutte in esame nel Piano e sono considerate come tra loro strettamente integrate e concorrenti al raggiungimento dell'obiettivo di gestione del rischio di alluvioni, secondo un ciclo virtuoso che vede le varie fasi succedersi in maniera concatenata (Figura 2). La Direttiva e il D.lgs. 49/2010 indicano come prioritarie le misure di prevenzione e assegnano grande importanza alla fase di preparazione. Le azioni di risposta e ripristino si configurano come momenti di rianalisi post-evento delle azioni intraprese al fine di verificarne l'efficacia e la necessità di correzione.

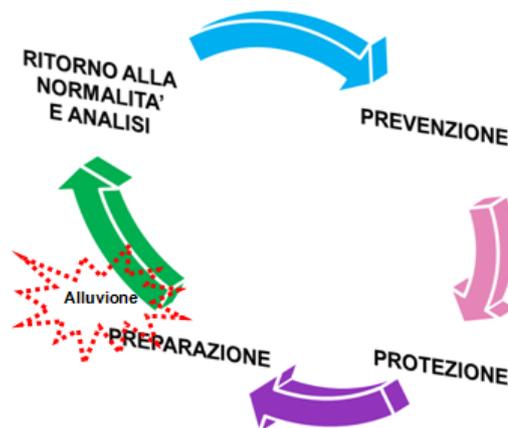


Figura 2 – Schema del ciclo della gestione rischio di alluvioni alla base della strategia del Piano.

Le azioni su cui il PGRA del bacino delle UoM Reno, regionali romagnoli e Marecchia-Conca si è orientata sono sintetizzate nella Tabella 1 e fanno capo alle seguenti competenze:

- Autorità di bacino e Regioni per ciò che riguarda le misure di prevenzione e l'individuazione condivisa delle misure di protezione;
- Regioni Emilia-Romagna, Toscana e Marche per quanto attiene la programmazione e realizzazione degli interventi strutturali di protezione;
- Regioni Emilia-Romagna, Toscana e Marche in collaborazione con il Dipartimento nazionale della Protezione Civile per ciò che riguarda le misure di preparazione e ritorno alla normalità e analisi.

² Al fine di garantire un opportuno coordinamento alla scala europea per la predisposizione dei piani di gestione, la Commissione Europea ha costituito un apposito gruppo di lavoro, il *Working Group Floods* il quale ha prodotto vari documenti e linee guida in cui vengono indicate le modalità operative da seguire, gli schemi da predisporre e i database da implementare. Ai fini della predisposizione del PGRA, il documento di riferimento è la "Guidance for Reporting under the Floods Directive (2007/60/EC)", n. 29 del 14 ottobre 2013. In essa sono contenute le specifiche con cui si deve procedere e rappresenta pertanto il documento guida con cui è stata predisposta il Progetto di Piano.

L'attività di coordinamento a livello nazionale è stata svolta dal MATTM tramite ISPRA, attraverso la definizione di standard per la compilazione delle tabelle di reporting, sia per le mappe che per il piano e la partecipazione ad incontri a livello di distretto e a livello nazionale.

	Prevenzione (M2)	Protezione (M3)	Preparazione (M4)	Recovery e Review (M5)	Altre misure (M6)
Misure	Azioni e regole di governo del territorio, politiche di uso del suolo, delocalizzazioni; regolamentazione urbanistica, misure di adattamento (norme di invarianza idraulica, riduzione della subsidenza), approfondimento delle conoscenze, monitoraggio, azioni e politiche di mantenimento e/o di ripristino delle pianure alluvionali, azioni specifiche mirate a ridare spazio ai fiumi	Opere di difesa idraulica (casse di espansione, argini, pennelli, briglie, soglie, etc.), manutenzione e gestione dei corsi d'acqua, sistemazioni idraulico-forestali, recupero di aree golenali, interventi di riqualificazione fluviale, difese a mare, ripascimenti, difese costiere, etc.	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, etc.	Attività di ripristino delle condizioni pre-evento, supporto medico e psicologico, assistenza finanziaria e legale, rianalisi e revisione, ripristino ambientale, valorizzazione esperienze e conoscenze.	Ulteriori misure, non ricomprese nelle categorie precedenti

Tabella 1 – Schema esemplificativo delle categorie di misure in esame per il Piano delle UoM Reno, Bacini Regionali Romagnoli e Marecchia-Conca e previste dalla Guidance n. 29 (con indicazione dei relativi codici, da M2 a M6).

Nella tabella sono riportate le quattro categorie di misure che, ai sensi della Direttiva, devono concorrere al raggiungimento dell'obiettivo di gestione del rischio idraulico per quella particolare area oggetto di pianificazione (aree omogenee). Partendo da sinistra verso destra abbiamo:

- le misure di prevenzione: si tratta delle azioni di regolamentazione dell'uso del territorio tese ad un corretto utilizzo di questo nei confronti della pericolosità idraulica che è stata definita nelle mappe; qui abbiamo le regole di pianificazione urbanistica sia a livello regionale, territoriale e locale, le misure di prevenzione dei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) vigenti, le eventuali misure per la delocalizzazione e riallocazione di elementi a rischio, la promozione di buone pratiche, etc;
- le misure di protezione: si tratta degli interventi di difesa, sia che questi siano opere strutturali vere e proprie (dighe, argini, casse di espansione, difese a mare, etc.), sia che si tratti di modifiche dell'assetto fluviale tese ad un recupero della naturalità del corso d'acqua, ma che, in ogni caso, comportano lavori (recupero di aree golenali, sistemazioni idraulico-forestali, ripristino di aree umide, etc.);
- le misure di preparazione: si tratta delle misure di preannuncio e monitoraggio degli eventi (sistema di rilevamento, monitoraggio idropluviometrico, modelli di previsione meteo e valutazione degli effetti a terra), dei protocolli di gestione delle opere in fase di evento (opere modulabili quali dighe, scolmatori, casse con paratie mobili, etc.), dei piani di protezione civile atti a fronteggiare e mitigare i danni attesi durante l'evento e l'eventuale rischio residuo;
- le misure di risposta e ripristino, con le quali si intendono essenzialmente quelle azioni di rianalisi post-evento al fine di valutare ed eventualmente rivedere e correggere le misure adottate.

In sintesi, si è scelto un quadro di misure così composto:

- Misure di miglioramento e completamento (per gli interventi strutturali) degli strumenti e delle azioni già disponibili;

- b. Misure volte all'integrazione e al coordinamento degli strumenti e delle azioni già disponibili;
- c. Nuove misure riferite a criticità per le quali non si hanno ancora strumenti e azioni adeguate e sufficienti (in questa categoria si hanno anche studi e analisi propedeutiche).

Per il lavoro di sistematizzazione si è fatto riferimento alle categorie di misure indicate nella Guida 29^[1] stilata dalla Commissione Europea:

- **Interventi strutturali**
- **Servizi di consulenza/informazione**
- **Studi, indagini, ricerche**
- **Norme (Atti amministrativi)**

Interventi strutturali: si tratta degli interventi e dei Programmi di Manutenzione finalizzati alla sicurezza idraulica previsti negli atti di programmazione, ritenuti prioritari.

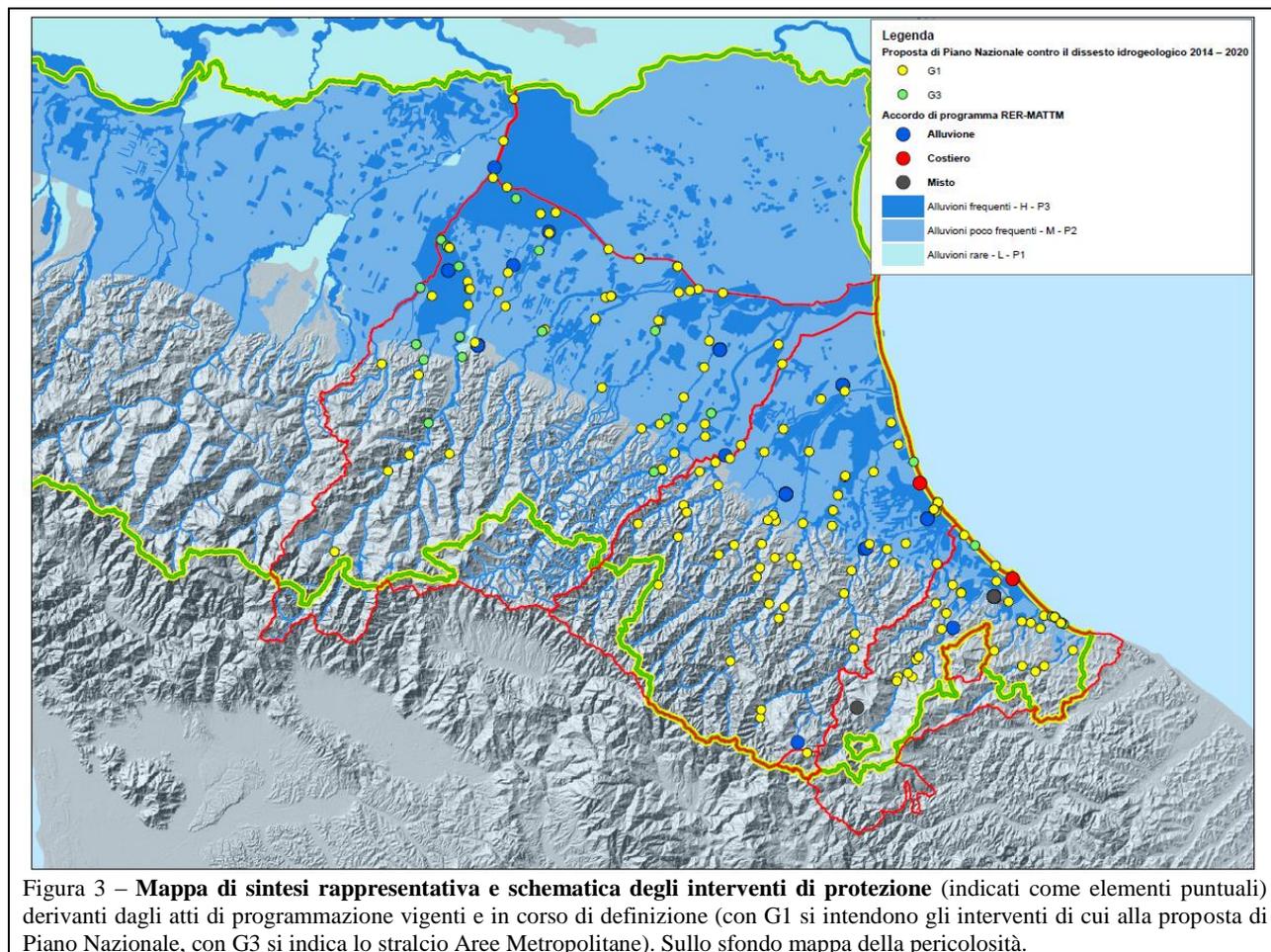
Servizi di consulenza/informazione: sono attività che hanno assunto un peso sempre maggiore con l'evoluzione del ruolo della Pubblica Amministrazione, delle norme in materia di pubblicità dei dati ambientali e di partecipazione attiva dei cittadini. Fino ad ora non sono state riunite in una categoria e non hanno costituito un obiettivo diretto, pertanto risulta importante riconoscerne l'importanza, ripensarle in modo organico aggiungendo il carattere di "intenzionalità" ed elevarle a strumento per la gestione del rischio idraulico. In quest'ottica le misure individuate in questa categoria emergono da una valutazione ragionata di attività che già vengono svolte dagli enti preposti alle varie fasi del ciclo di gestione bacino.

Studi, Indagini, ricerche: si inseriscono le necessità di approfondimento per il miglioramento della conoscenza di pericolosità e rischio, per l'individuazione di strumenti adeguati alle diverse criticità, per il miglioramento delle previsioni e del monitoraggio.

Norme (piani di bacino e di emergenza, regolamenti, linee guida, licenze, permessi,..): sono incluse le norme e le direttive della pianificazione di bacino, le norme urbanistiche che la attuano, la pianificazione di protezione civile, le linee guida per gli interventi e la gestione del territorio e dei corsi d'acqua.

Tale classificazione ha consentito di far emergere misure, normalmente attuate come prassi, e di integrarle più efficacemente nel ciclo di gestione del rischio.

[1] Guidance n. 29 "Guidance for reporting under the Floods Directive (2007/60/EC) – Technical Report -2013-071"



4 IL RAPPORTO TRA LA PIANIFICAZIONE DI BACINO VIGENTE E IL PGRA

Si riporta nel riquadro che segue il capitolo omonimo contenuto nell'elaborato "Piano di Gestione del rischio di Alluvioni – UoM Reno, Regionali Romagnoli, Marecchia-Conca (Marzo 2016)".

L'aspetto più innovativo del PGRA, in virtù della sua natura di piano strategico, è quello di dover coordinare le azioni strutturali e non strutturali, finalizzate alla riduzione del rischio, svolte dai diversi Enti che attualmente si occupano della sicurezza del territorio, con autonomia organizzativa e programmatica.

Più specificamente, all'interno del Piano di gestione, dovranno essere coordinate le azioni:

della **pianificazione di bacino (PAI)**, finalizzate anche alla riduzione della pericolosità e del valore e della vulnerabilità degli elementi esposti a rischio;

della **pianificazione di emergenza** nel campo della protezione civile, finalizzata alla riduzione del danno atteso in caso di evento;

della **Regione**, finalizzate al mantenimento ed al miglioramento delle prestazioni dei sistemi idrografici.

Per tale ragione costituiscono strumenti di attuazione del PGRA:

gli strumenti di pianificazione di bacino (PAI, Direttive, Linee guida ecc.);

il sistema coordinato delle azioni svolte dalla Regione, dalle Province e dai Comuni nel campo della protezione civile;

l'insieme delle azioni svolte dalla Regione nel campo della gestione del territorio.

Per quanto attiene, in particolare, al rapporto tra i Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) e il PGRA questo è particolarmente stretto, essendo caratterizzato innanzitutto dalla condivisione dei dati sui quali si basano i rispettivi quadri conoscitivi, come pure dalla condivisione dei contenuti normativi e di programmazione degli interventi per la riduzione del rischio idraulico dei PAI, che strutturano la parte del PGRA relativa agli obiettivi e alle misure di prevenzione e di protezione.

Le mappe di pericolosità e di rischio del PGRA, infatti, sono state realizzate sulla base del patrimonio dei dati di base del PAI, e molte delle misure che sono attualmente vigenti nei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI), o derivate da questi ultimi, sono confluite nel PGRA. Tali misure, pur non rappresentando una novità rispetto al panorama normativo attuale, in quanto sono già vigenti, sono tuttavia fondamentali per conseguire le finalità della direttiva e gli "obiettivi generali" del Distretto idrografico. Lo stesso può dirsi anche per molti degli "obiettivi specifici" individuati dal PGRA (in particolare per quanto attiene alla prevenzione).

La costruzione del PGRA è avvenuta, inoltre, partendo da un quadro pianificatorio in tema di assetto idraulico particolarmente solido e strutturato che, a più di dieci anni dall'attuazione dei piani stralcio, ha visto consolidarsi le norme e le direttive dei PAI, anche all'interno degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, contribuendo ad un corretto utilizzo del territorio del bacino idrografico di riferimento, prevedendo al contempo interventi strutturali per il raggiungimento di condizioni di sicurezza accettabili.

Come è noto, infatti, gli **obiettivi generali dei piani stralcio di bacino** comunque connessi con l'assetto della rete idrografica sono:

la individuazione della pericolosità idraulica;

la individuazione e riduzione del rischio idraulico ed idrogeologico;

il risanamento delle acque superficiali e la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua e dei territori ad essi limitrofi;

il risparmio, il riutilizzo, il riciclo e la razionale utilizzazione delle risorse idriche superficiali, garantendo la presenza del minimo deflusso costante vitale nel reticolo idrografico principale.

I Piani per l'assetto della rete idrografica definiscono gli **obiettivi specifici** e le **azioni** finalizzate al loro raggiungimento per ciò che concerne il rischio idraulico e la qualità ambientale dei corsi d'acqua.

Perseguono, inoltre, gli obiettivi specifici relativi all'assetto idrogeologico ed alla qualità e all'uso delle acque, definiti dai rispettivi piani di settore, soltanto mediante le azioni riguardanti specificamente la rete idrografica e le aree idraulicamente o funzionalmente connesse.

*Relativamente al **rischio idraulico**, l'obiettivo dei piani di bacino è quello di portare tale rischio ad un "livello socialmente accettabile".*

E' importante sottolineare inoltre come i piani abbiano contribuito in modo determinante al raggiungimento di quegli obiettivi caratteristici di ogni piano territoriale di "prima generazione" ed in particolare:

a rendere capillare (anche grazie alla L.R. 20/2000 e s.m. e i., e alla L.R.T. 1/2005 e s.m.i.) l'integrazione dei Piani di Assetto Idrogeologico nella pianificazione di livello intermedio e locale e della relativa attuazione effettiva;

a rendere coscienti e partecipi delle problematiche riguardanti l'assetto della rete idrografica tutti coloro che operano nel settore della pianificazione e gestione del territorio di livello provinciale e comunale e, viceversa, prendere coscienza, da parte degli estensori dei piani e delle amministrazioni che li approvano e li applicano, di tutte le problematiche territoriali interagenti con la pianificazione di bacino;

a definire ed affermare obiettivi strategici rispetto ai quali ricercare il consenso con gli operatori interessati e dare inizio ad un confronto con gli altri livelli di pianificazione al fine di rendere congruenti le diverse azioni di governo del territorio anche mediante processi di "feedback".

Riconoscendo l'importanza della pianificazione di bacino nella specifica realtà del nostro Paese, il D.lgs. 49/2010 stabilisce, all'art. 7 comma 3, che il PGRA sia predisposto "facendo salvi gli strumenti di pianificazione già predisposti nell'ambito della pianificazione di bacino in attuazione della normativa previgente". Lo stesso Testo Unico in materia ambientale (D.lgs. 152/2006) all'art. 67 mantiene il PAI come strumento di pianificazione anche a livello distrettuale.

Il PAI, nell'impianto normativo nazionale e regionale, quindi continua a rappresentare, per quanto riguarda la gestione del rischio idraulico, lo strumento di pianificazione territoriale, di riferimento principale per la pianificazione d'area vasta e per quella urbanistica.

In sintesi, le norme d'uso del territorio riguardanti l'assetto idraulico e idrogeologico e gli interventi prioritari per la mitigazione del rischio contenuti nei PAI costituiscono il quadro di azioni di riferimento per la parte di PGRA che si occupa del tempo differito, con particolare riferimento alle misure di prevenzione e di protezione .

La strategia elaborata nel PGRA ha consentito di sviluppare contenuti nuovi che diventeranno elementi di aggiornamento dei PAI; a tal fine le misure M24_2 e M24_3 prevedono modifiche e integrazioni ai PAI, attraverso apposite varianti, in modo tale che il PAI risulti armoniosamente inserito nel ciclo di gestione del rischio insieme agli altri strumenti e alle altre azioni esistenti o dei quali è previsto lo sviluppo. La gestione del rischio è attuata tramite strumenti diversi, fra i quali i PAI, i programmi degli interventi e i piani di protezione civile, che il PGRA, piano strategico, mira ad integrare efficacemente fra loro e a livello di distretto.

La loro efficace integrazione è pertanto affidata alle Autorità di bacino, nell'ambito del sistema di governance attualmente in essere, che ancora non vede la completa operatività delle Autorità di Bacino distrettuali. Quindi, in coerenza con il PGRA, le Autorità di Bacino Reno, Romagnoli e Marecchia-Conca provvederanno a predisporre ove necessario e secondo le rispettive specificità, progetti di variante ai PAI vigenti, in rapporto alla mappatura della pericolosità e del rischio del reticolo naturale principale, del reticolo di bonifica e delle aree costiere.

4.1 Le misure del PGRA assegnate all'Autorità di bacino già attive

Le misure del PGRA già attive attraverso l'attuazione nella Pianificazione di Bacino per **l'area omogenea di pianura** e per **l'area omogenea montagna-collina** sono le seguenti:

- Divieto di localizzazione di ogni nuovo manufatto edilizio non costituente opera di regimazione idraulica negli alvei dei corsi d'acqua definiti con criteri idraulici e morfologici, tenendo conto della dinamica fluviale (misura 21_1);

Relazione per la variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico

- Divieto di localizzazione di ogni nuovo manufatto edilizio non costituente opera di regimazione idraulica negli alvei dei canali definiti come area compresa tra i cigli delle sponde o tra i piedi esterni degli argini (misura 21_2);
- Limitazione della realizzazione di nuovi manufatti edilizi in aree inondabili con tempi di ritorno fino a 50 anni (misura 21_4);
- Limitazione della realizzazione di nuovi manufatti edilizi in aree inondabili con tempi di ritorno da 50 a 200 anni (misura 21_6);
- Limitazione della realizzazione di nuovi manufatti edilizi in fasce laterali ai corsi d'acqua arginati (misura 21_7);
- Subordinazione degli interventi edilizi e infrastrutturali a misure di riduzione della vulnerabilità (misura 23_1);
- Servizi di fornitura dati, supporto tecnico alla valutazione del rischio e alla individuazione di soluzioni per la riduzione della vulnerabilità rivolto a enti locali e privati (misura 23_2);
- Servizi di supporto tecnico-scientifico agli enti locali per l'indagine delle criticità dei corsi d'acqua del reticolo minore e minuto (misura 24_1);
- Realizzazione di studi di approfondimento e di integrazione delle conoscenze sulla inondabilità e il rischio idraulico a scala di comune (misura 24_7a);
- Implementazione e gestione di banche dati delle misure e delle elaborazioni dei dati pluviometrici e idrometrici (misura 24_19);
- Divieto di estrazione di materiali litoidi negli alvei e nel demanio fluviale, lacuale e marittimo (misura 24_22b);
- Predisposizione di norme di gestione delle aree agricole e forestali di versante per la regimazione idrica superficiale e la limitazione dell'erosione dei suoli e loro attuazione nella pianificazione di settore e comunale (misura 31_1);
- Predisposizione e attuazione di direttive e linee guida per la disciplina delle pratiche colturali e di uso del suolo per il territorio montano e collinare (misura 31_6);
- Predisposizione e attuazione di direttive e linee guida per integrare obiettivi di qualità dei corpi idrici negli interventi di manutenzione dei corsi d'acqua o di realizzazione di opere in alveo (misura 32_1);
- Applicare criteri di invarianza idraulica alle modificazioni territoriali ed urbanistiche nei territori di pianura (misura 34_1);
- Predisposizione di programmi degli interventi che individuano le aree di localizzazione e su di esse vietano la nuova edificazione e limitano gli interventi sugli edifici e sulle infrastrutture esistenti (misura 35_6);
- Elaborazione e sperimentazione di piani di emergenza di Protezione Civile in raccordo con la Pianificazione territoriale in aree a rischio idraulico elevato e molto elevato. (misura 42_5);
- Studi e progetti pilota per la sperimentazione di buone pratiche nella gestione dei corsi d'acqua, del drenaggio di versante o urbano (misura 61_1);
- Promozione degli obiettivi di riduzione dei deflussi da superfici impermeabilizzate e di invarianza idraulica attraverso le procedure di VAS degli strumenti urbanistici (misura 61_2);
- Promozione degli obiettivi di riqualificazione ambientale e idraulica dei corsi d'acqua attraverso le procedure di VAS degli strumenti urbanistici. (misura 61_3);

Per quanto riguarda ***l'ambito bonifica nell'area omogenea pianura***, le misure del PGRA già attive attraverso l'attuazione nella Pianificazione di Bacino sono le seguenti:

- Predisposizione e attuazione di una direttiva per la sicurezza idraulica in pianura in relazione al reticolo di bonifica (misura 21_3);
- Limitazione della realizzazione di nuovi manufatti edilizi in fasce laterali ai corsi d'acqua arginati (misura 21_7);
- Servizi di fornitura dati, supporto tecnico alla valutazione del rischio e alla individuazione di soluzioni per la riduzione della vulnerabilità rivolto a enti locali e privati (misura 23_2);
- Predisposizione e sperimentazione di strumenti tecnico-scientifici: procedure, metodi e dati di riferimento da adottare, modello idrologico per il calcolo delle portate afferenti alla rete di bonifica (misura 24_6);
- Applicare criteri di invarianza idraulica alle modificazioni territoriali ed urbanistiche nei territori di pianura (misura 34_1);
- Realizzazione di studi di approfondimento e di integrazione delle conoscenze sulla inondabilità e il rischio idraulico a scala di comune (misura 24_7b).

4.2- Le misure del PGRA assegnate all'Autorità di bacino da attivare

Come espresso nei paragrafi precedenti il processo di sviluppo del PGRA ha portato ad una visione strategica e integrata della gestione del rischio in relazione alla quale, nel PGRA, si sono individuate misure che coinvolgono l'attività delle Autorità di bacino al fine di migliorare la loro integrazione con le altre azioni e strumenti esistenti o previste.

In particolare, sono tre le misure che il PGRA pone nella responsabilità dell'Autorità di bacino ~~del Reno~~ indicate come "non iniziate", due richiedono varianti alla pianificazione di bacino, una prevede un'attività di analisi e studio propedeutica allo sviluppo di una strategia futura di riassetto dei corsi d'acqua, il cui orizzonte di attuazione riguarderà il secondo ciclo della pianificazione di gestione del rischio di alluvioni. Si elencano tali misure:

- a) Modifiche e integrazioni ai PAI: per le aree inondabili attualmente non individuate specificazione e attuazione di misure in funzione delle varie realtà territoriali (M24_2)
- b) Modifiche e integrazioni ai PAI: elaborazione norme di collegamento tra la pianificazione di bacino e le azioni di protezione civile (M24_3)
- c) Realizzazione di studi di fattibilità per un piano strategico di riassetto complessivo del reticolo idrografico di pianura volto a dare più spazio ai corsi d'acqua anche in relazione ai cambiamenti climatici (M24_18)

La presente Variante ai Piani stralcio per il coordinamento con il PGRA riguarda le misure di cui ai punti a) e b) in quanto solo esse attengono attualmente alla pianificazione di bacino.

La misura indicata al punto c) sarà sviluppata nei prossimi anni non potrà essere attuata se non dopo la completa realizzazione delle opere di protezione e quindi non riguarda nel momento presente la pianificazione di bacino.

La pianificazione di bacino non ha mai trattato le problematiche di assetto e rischio di inondazioni marine che riguardano la costa.

Vari sono i motivi per i quali i Piani stralcio attualmente vigenti non si sono interessati della costa se non per quanto riguarda le inondazioni provenienti dai corsi d'acqua naturali, tra tali motivi appare opportuno ricordare:

- la mancanza di rilievi e studi, circa il pericolo d'inondazione della costa, idonei ad essere la base conoscitiva per assoggettare a norme urbanistiche vincolistiche le aree costiere e per redigere un programma degli interventi strutturali al fine di ridurre il rischio mediante la riduzione della pericolosità;
- la costa è un territorio oggetto di piani tendenti a soddisfare esigenze diverse; la congruenza tra il soddisfacimento delle esigenze considerate nei piani di bacino e quello riguardante le altre esigenze territoriali è un requisito il cui soddisfacimento è essenziale sia per la qualità complessiva del sistema territoriale "costa", sia per l'efficacia degli stessi piani di bacino che, è opportuno ricordarlo, sono piani di settore e prendono pertanto in considerazione soltanto una limitata parte del complesso delle esigenze territoriali rispetto al quale deve essere valutata la reale qualità territoriale.

Il PGRA prevede, per l'**area omogenea costa**, tre categorie di misure, della cui attuazione è responsabile la Regione Emilia-Romagna, che riguardano:

- a) disposizioni di carattere urbanistico ed edilizio; in questa categoria di misure rientrano anche il "*Divieto di nuova urbanizzazione in aree ad elevata probabilità di inondazione*" (misura M21_5) e la "*Riduzione del rischio negli insediamenti urbani presenti e previsti collocati in aree a pericolosità di inondazione media e bassa, attraverso forme di protezione passiva compatibili*" (misura M23_11);
- b) programmi di interventi strutturali quali "*Promozione di progetti di riqualificazione degli stabilimenti balneari, con la sostituzione delle strutture fisse con altre mobili e a minore impatto ambientale*" (misura M23_6a) e "*Predisporre ed attivare un programma di interventi specifici per la mitigazione del rischio costiero e per l'adattamento ai cambiamenti climatici, anche mediante il ricorso ad infrastrutture verdi e in coordinamento con la Direttiva 2000/60*" (misura M32_2);
- c) monitoraggi, banche dati e studi propedeutici all'attuazione delle misure di cui ai precedenti punti a) e b) quali: "*Predisporre ed attivare un programma di nuovi studi, sulla base delle nuove serie storiche, analizzando gli scenari per eventi combinati di onda e marea*" (misura M24_11) e "*Aggiornamento banche dati del Sistema Informativo Mare Costa*" (misura M24_20).

L'attuazione delle misure sopra indicate è posta dal PGRA nella responsabilità della Regione Emilia-Romagna.

Appare opportuno che le misure da attuarsi possano essere inquadrare nell'ambito di uno specifico strumento unitario di livello regionale riguardante tutto l'ambito costiero della Regione Emilia-Romagna (quale una direttiva, uno strumento di pianificazione, ...) che possa affrontare in maniera appropriata e competente l'intrinseca complessità tematica di tale ambito di particolare rilevanza ambientale, insediativa, economica e paesaggistica.

Al momento attuale, l'Autorità di bacino attraverso la presente variante, sulla base dei dati conoscitivi attualmente disponibili, individua anche alcune "Disposizioni per la sicurezza idraulica della costa" che, nelle more dell'attuazione tenendo conto delle misure indicate nel PGRA, regolamentino le aree potenzialmente interessate da inondazioni marine al fine di della riduzione del rischio.

5 CONTENUTI DELLA VARIANTE AL PIANO STRALCIO

5.1- Contenuti generali

La presente Variante costituisce una prima tempestiva attuazione delle misure che il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni pone in capo alla pianificazione di bacino funzionale a procedere in tempi rapidissimi a mettere in campo tutte le azioni possibili per arrivare ad adottare un primo progetto di variante al Piano Stralcio vigente attuando le prime misure più urgenti per evitare un vuoto normativo tra PGRA e PAI.

Le misure di cui sopra, poste in carico all’Autorità di bacino dal PGRA, sono;

- *Modifiche e integrazioni ai PAI: per le aree inondabili attualmente non individuate specificazione e attuazione di misure in funzione delle varie realtà territoriali (M24_2) – Ambito di applicazione. Corsi Naturali, Reticolo di bonifica, Costa;*
- *Modifiche e integrazioni ai PAI: elaborazione norme di collegamento tra la pianificazione di bacino e le azioni di protezione civile (M24_3) – Ambito di applicazione. Corsi Naturali, Reticolo di bonifica, Costa.*

La prima misura richiede di integrare nella pianificazione una disciplina in relazione alle aree potenzialmente interessate da alluvioni non già disciplinate, facendo riferimento alle caratteristiche territoriali e del fenomeno di inondazione. Il PGRA prevede tale misura per tutte e tre le Autorità di bacino (del Reno, dei bacini Romagnoli e del Marecchia – Conca). Nei tre bacini tale misura si coniuga in modo diverso anche in relazione al diverso sistema di pianificazione di bacino delle tre. In tutte e tre le Autorità la pianificazione vigente non include la valutazione del fenomeno delle inondazioni marine e una disciplina conseguente, questa caratteristica corrisponde al quadro italiano di pianificazione di bacino, dove il maggiore impulso è stato dato alla pianificazione nel settore dell’Assetto Idrogeologico (i PAI), ossia in relazione all’assetto dei versanti e dei corsi d’acqua ed ai fenomeni di frana e piena dei corsi d’acqua.

L’attuazione della misura M24_2 richiede in primo luogo di identificare le aree inondabili non individuate nei piani di bacino per quali si debba procedere alla specificazione di una disciplina.

Le mappe della pericolosità di alluvioni redatte ai sensi del D.lgs. 49/2010, per i bacini Regionali Romagnoli individuano le seguenti aree non già individuate e/o sottoposte a disciplina nei piani vigenti:

1) per le inondazioni dovute ai corsi d’acqua naturali:

- a. le aree appartenenti all'alveo dei corsi d'acqua principali (integrazione)
- b. alcune limitate aree che discendono da acquisizioni recenti sulla morfologia del territorio relativamente a tratti fluviali già ricompresi nei P.A.I;
- c. alcune limitate aree che discendono da approfondimenti recenti, su corsi d'acqua prima non indagati;

2) le aree relative alla pericolosità di alluvioni dal reticolo di bonifica (integrazione)

3) le aree relative alla pericolosità di alluvioni da mare;

Per le aree al punto 3) è stata prevista una disciplina che mira al collegamento con le azioni di protezione civile (misura 24_3), alla riduzione della vulnerabilità e alla sua integrazione nella pianificazione urbanistica.

Per le aree al punto 3) sono inoltre previste disposizioni temporanee in attesa dell'attuazione da parte della regione delle misure per la costa ad essa attribuite dal PGRA

L'impostazione delle norme di coordinamento dei Piani Stralcio con il PGRA, costituenti la variante in questione, fa riferimento ai seguenti criteri:

- mantenere la vigenza delle di tutti i dispositivi già contenuti nei Piani Stralcio, essendo stata dimostrata negli anni la loro efficacia e avendone il PGRA confermato e rafforzato il loro ruolo nella gestione del rischio di alluvioni;
- in assenza di nuovi dati di carattere conoscitivo rispetto a quelli su cui si basano i piani di bacino vigenti al momento dell'approvazione del PGRA, non introdurre ulteriori vincoli urbanistici oltre a quelli attualmente previsti dai Piani Stralcio;
- attraverso la concreta presa d'atto delle mappe di pericolosità del PGRA da parte dei Comuni, promuoverne il coinvolgimento attivo nel perseguire la massima integrazione tra conoscenza della pericolosità e la pianificazione urbanistica dando concreta attuazione ai principi di precauzione e dell'azione preventiva;
- introdurre un efficace coordinamento tra piani di emergenza ai fini della Protezione Civile e la pianificazione urbanistica.

5.2- Corsi d'acqua principali

5.2.1 Alveo (art. 2 ter)

Entro la fascia associata all'evento trentennale è stata anche identificata la zona interessata dalla piena di tempo di ritorno di 2 anni ("piena ordinaria") per i corsi d'acqua principali (Lamone, Marzeno, Montone a valle di San Benedetto in Alpe, Rabbi a valle di Premilcuore Bidente/Ronco a valle di Capaccio, Voltre, Fiumi Uniti, Bevano a valle della A14, Savio, Borello a valle di Ranchio, Rubicone a valle del ponte delle SP 85 presso Paderno, Pisciatello a valle di Ponte delle Pietra). Tale zona, delineata inizialmente mediante un calcolo idraulico sui modelli HEC-RAS disponibili all'Autorità di Bacino e successivamente verificata con opportuni sopralluoghi, è da ritenersi rappresentativa dell'alveo. L'alveo così delimitato comprende anche le zone che, in relazione alle dinamiche geomorfologiche del corso d'acqua, possono essere riattivabili ed interessate, a seguito di evoluzioni, dalla piena ordinaria. In pianura viene associata al concetto di alveo anche la fascia occupata dai rilevati arginali, che del corso d'acqua costituiscono una pertinenza, a questa fascia è stata attribuita la pericolosità elevata P3 nel PGRA. In adempimento a quanto disposto dal comma 2 dell'art 2 ter, con la presente variante **si intende sottoporre questa fascia alla disciplina dell'art. 2 ter, sostituendo quella attualmente cartografata, che rappresenta solo la porzione incisa.**

Nei tratti di monte dei corsi d'acqua principali e in diversi corsi secondari (Acerreta, Tramazzo, Montone a monte di San Benedetto in Alpe, Rabbi a monte di Premilcuore, Bidente di Corniolo a monte di Capaccio, Bidente di Ridracoli, Bidente di Pietrapazza, Bevano a monte della A14, Borello a monte di Ranchio, Cesuola, Rubicone a valle del ponte delle SP 85 presso Paderno, Pisciatello a valle di Ponte delle Pietra), non disponendo di specifiche analisi idrauliche, l'alveo rimane rappresentato solo nella sua porzione incisa, determinata con criterio morfologico e già presente nel Piano Stralcio vigente, ove è ugualmente sottoposta alla disciplina dell'art. 2 ter.

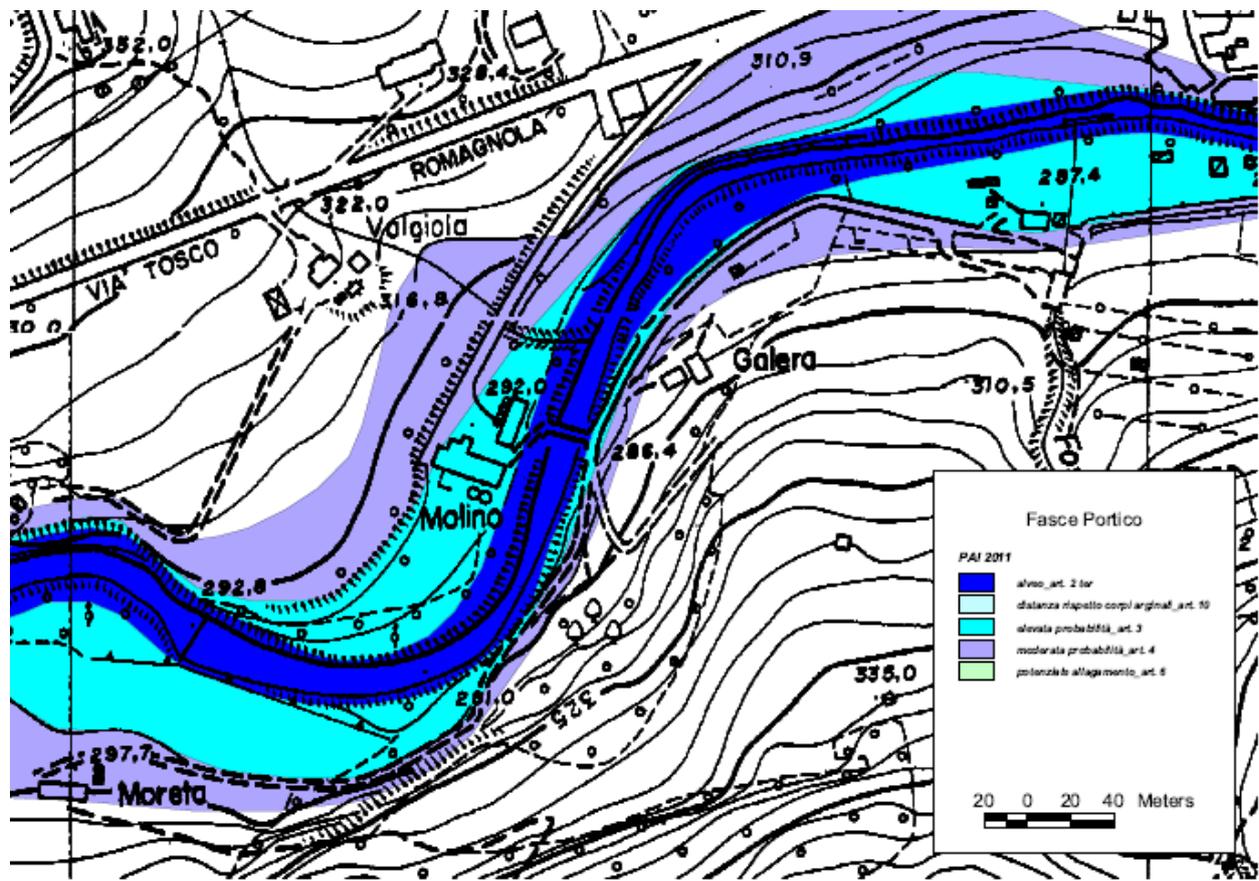
5.2.2 Fasce fluviali T30 (art. 3) e T200(art. 4)

Per i corsi d'acqua principali Lamone, Marzeno, Montone, Rabbi a valle di Premilcuore, Bidente/Ronco a valle di Santa Sofia, Fiumi Uniti, Bevano, Savio a valle di Bagno di Romagna, Borello a valle di Ranchio, Rubicone a valle di Roncofreddo, Pisciatello a valle di Montiano, nonché per il corso del Voltre affluente del Ronco, e del Cesuola affluente del Savio, ove le fasce sono delimitate in base a calcoli idraulici, si registra la piena corrispondenza tra le fasce fluviali tracciate nel PAI e nel PGRA, a meno di limitati aggiustamenti locali che vengono di seguito descritti.

Montone a Portico e San Benedetto

In occasione delle analisi finalizzate alla valutazione delle zone esondabili all'interno dell'area oggetto del Piano Particolareggiato di Iniziativa Pubblica comparto "Vaggiola" è stato prodotto uno studio idraulico con modellazione in moto permanente dalla società COGEST Engineering .di Forlì (ottobre 2011).

Lo studio, effettuato in accordo con i tecnici di STB Romagna, ha proceduto dal raffittimento delle sezioni trasversali in base ad apposito rilievo topografico, alla raccolta dei dati idrologici e idraulici, alla simulazione delle condizioni di deflusso e definizione dei profili di pelo libero ed ha condotto ad una revisione delle zone esondabili per portate con tempo di ritorno trentennale e bisecolare e da assoggettare rispettivamente agli articoli 3 e 4 del Piano Stralcio.



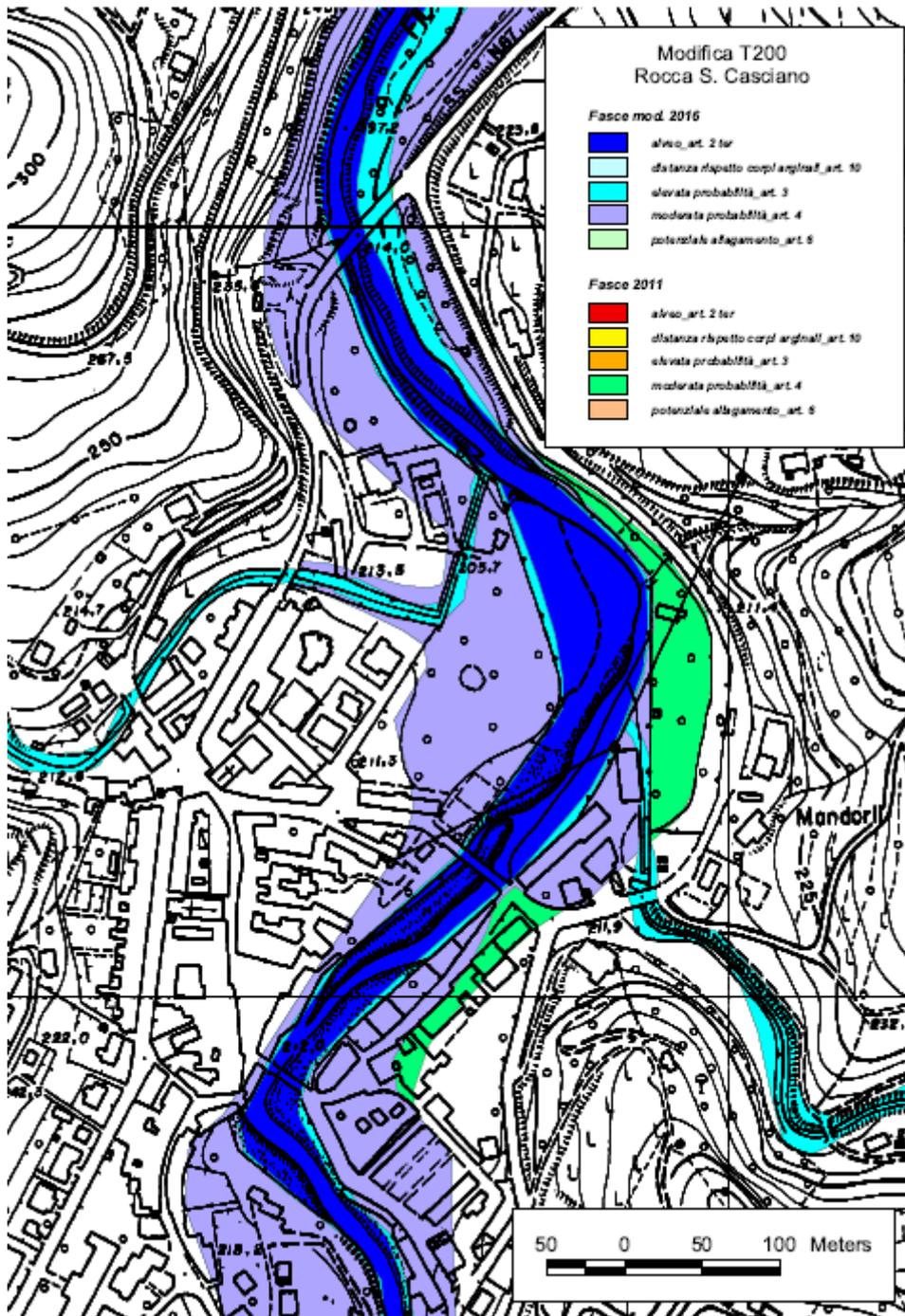
Montone a Dovadola

Al momento di determinare la perimetrazione dell'alveo di piena ordinaria nel centro storico di Dovadola, è emersa una incongruenza tra lo stesso e la fascia di esondazione trentennale (art. 3 vigente) che risultava erroneamente meno estesa. In accordo con i tecnici di STB Romagna, si è provveduto quindi ad estendere la fascia trentennale fino al piede di un muro di difesa che coincide anche col limite della piena ordinaria.



Montone a Rocca San Casciano

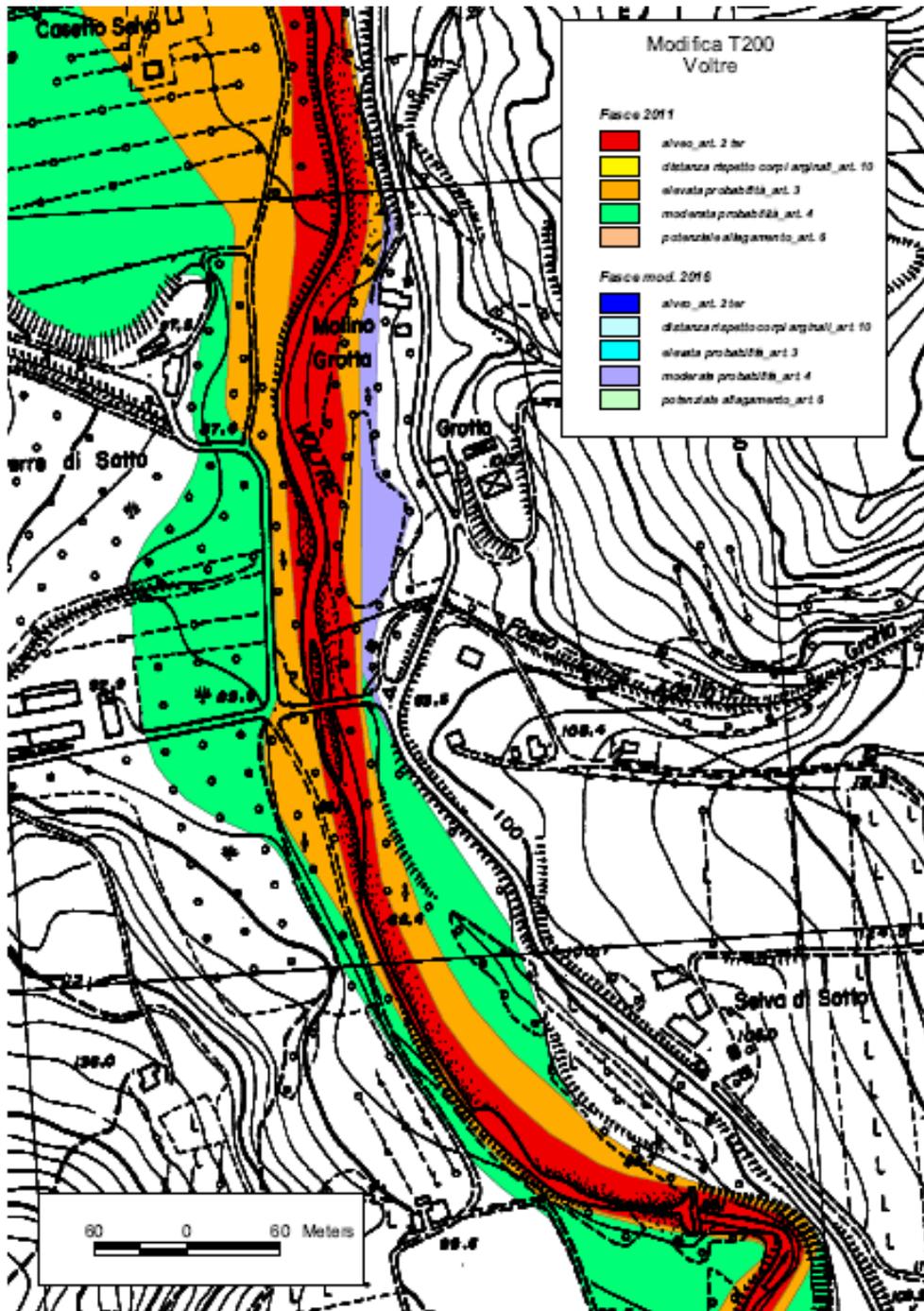
In diverse occasioni il Comune di Rocca San Casciano (FC) ha segnalato che, in corrispondenza del centro storico, la fascia esondabile con tempo di ritorno duecentennale (art. 4) risulta sovradimensionata probabilmente a causa della sottovalutazione degli effetti idraulici di un muro di protezione che corre al margine del parco fluviale. In seguito alla valutazione congiunta con i tecnico di STB Romagna si è provveduto al ridimensionamento della fascia art. 4 escludendo alcuni tratti in destra idraulica come segue.



Voltre in loc Grotta (Meldola FC)

In seguito ad approfondimenti di campagna si è verificato che l'estensione della fascia di esondazione con tempo di ritorno duecentennale (art. 4) lungo il corso del torrente Voltre a valle di Pian di Spino è da estendere sulla sponda destra inglobando l'esigua striscia pianeggiante ai piedi della loc. Grotta.

Si è pertanto provveduto a modificare in tal senso la cartografia di piano in accordo con i tecnici di STB Romagna.



5.3 Corsi d'acqua secondari

5-3-1 Fasce fluviali T30 (art. 3) e T200 (art. 4)

Nella stesura delle mappe del PGRA sono stati studiati mediante modellazione idraulica anche alcuni corsi d'acqua secondari, identificati come prioritari ai fini della gestione dei rischi idraulici per i quali sono stati condotti, specifici rilievi topografici e costruiti modelli idraulici in HEC-RAS. I corsi d'acqua interessati sono i seguenti.

- 1 Bacino del Savio
 - 1.1 Rio Taverna
 - 1.2 Fosso del Rio
 - 1.3 Rio Cappella
 - 1.4 Torrente Boratella
- 2 Bacino del Ronco-Bidente
 - 2.1 Rio Grotta
 - 2.2 Ausa Nuova
 - 2.3 Rio Salso
 - 2.4 Rio S. Giorgio
- 3 Bacino del Montone-Rabbi
 - 3.1 Rio Cozzi-Converselle
 - 3.2 Rio dell' Olmo
 - 3.3 Ronco di Vecchiazzano
 - 3.4 Fosso di Predappio
- 4 Bacino del Lamone-Marzeno
 - 4.1 Rio Campo Dosio
 - 4.2 Torrente Tramazzo (abitato di Modigliana)
 - 4.3 Torrente Ibola
 - 4.4 Torrente Acerreta

La delimitazione delle aree inondabili è stata effettuata mediante l'individuazione sulle sezioni trasversali dei punti di intersezione dei livelli idrici con il profilo naturale del terreno, la restituzione degli stessi punti in proiezione planimetrica ed il loro raccordo con il supporto delle Carte Tecniche Regionali in scala 1:5.000/10.000 e di immagini satellitari. Si sono così delimitate le aree interessate da eventi di piena con tempo di ritorno fino a 200 anni definite a pericolosità media (scenario P2 o medium probability, M) **che si intende sottoporre con questa variante alla disciplina dell'art. 4** e le aree interessate da eventi di piena con tempo di ritorno fino a 50 anni definite a pericolosità elevata (scenario P3 o high probability, H) **che si intende sottoporre alla disciplina dell'art 3.**

Per alcuni corsi d'acqua secondari del territorio di interesse elencati nella tabella che segue è stata delineata sulla base di analisi di tipo geomorfologico una "fascia di espansione fluviale". Da un esame qualitativo delle fasce delineate, si è ritenuto ragionevole assimilare queste ultime alle aree pericolosità elevata, P3 e conseguentemente **sottoporle con la presente variante alla disciplina dell'art 3.** "aree ad elevata probabilità di esondazione"

	NOME	BACINO		NOME	BACINO
1	Torrente Ibola	LAMONE	28	Torrente Sasina	RONCO
2	Rio Tombarella	LAMONE	29	Torrente Tombina	RONCO
3	Rio Belvedere	LAMONE	30	Torrente Suasia	RONCO
4	Rio Albonello	LAMONE	31	Torrente Bidente di Ridracoli	RONCO
5	Torrente Samoggia	LAMONE	32	Torrente Bidente Fiumicino	RONCO
6	Rio Vitisano	LAMONE	33	Rio Ausa (Vecchia e Nuova)	RONCO
7	Rio San Cristoforo	LAMONE	34	Rio Grotta	RONCO
8	Rio Quinto	LAMONE	35	Torrente Bidente di Campigna	RONCO
9	Rio Campodosio	LAMONE	36	Torrente Bidente di Corniolo	RONCO
10	Torrente Tramazzo	LAMONE	37	Rio di Verghereto	RONCO
11	Torrente Acereta	LAMONE	38	Rio Salso	RONCO
12	Rio Purocielo	LAMONE	39	Torrente Para	SAVIO
13	Torrente Ebola	LAMONE	40	Rio Dei Mazzi (freddo)	SAVIO
14	Rio di Chio	LAMONE	41	Torrente Alferello	SAVIO
15	Rio Merle	LAMONE	42	Torrente Chiusa	SAVIO
16	Rio Sandrona	LAMONE	43	Torrente Fanante	SAVIO
17	Torrente di Cuzzano	MONTONE	44	Rio Maggio	SAVIO
18	Rio S. Antonio	MONTONE	45	Torrente Ansa	SAVIO
19	Rio di Sensano	MONTONE	46	Rio Sassignolo	SAVIO
20	Torrente Ridaccio	MONTONE	47	Rio Cella-S. Biagio	SAVIO
21	Torrente Brasina	MONTONE	48	Rio Capazza	SAVIO
22	Torrente Acquacheta	MONTONE	49	Rio Cesuola	SAVIO
23	Torrente Fiumicello	MONTONE	50	Rio S. Mauro	SAVIO
24	Torrente Fantella	MONTONE			
25	Rio Cosina	MONTONE			
26	Fiume Rabbi	RABBI			
27	Rio Ronco di Vecchiazzano	MONTONE			

5.4 Pianura (art. 6)

Nell'area omogenea di pianura il PGRA tiene distinti l'ambito dei corsi d'acqua naturali (desunto dal vigente art. 6) da quello di bonifica.

La perimetrazione delle aree potenzialmente allagabili a seguito di insufficienze del reticolo di bonifica è stata effettuata dai competenti Consorzi con riferimento a due scenari: alluvioni frequenti (per tempi di ritorno fino a 50 anni, scenario H, high probability) e alluvioni poco frequenti (per tempi di ritorno fino a 200 anni, scenario M, medium probability). In ragione dell'elevata estensione del reticolo, della complessità del sistema e della presenza di zone morfologicamente depresse, il metodo di individuazione delle aree soggette ad alluvioni è di tipo

Relazione per la variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico

prevalentemente storico-inventariale e si è sviluppato a partire dai dati e dalle informazioni sugli eventi avvenuti orientativamente in epoca successiva al 1990 censiti da ciascun consorzio di Bonifica, in quanto ritenuti maggiormente compatibili con l'attuale scenario di bonifica e di uso del suolo.

A questa tipologia di aree si aggiungono limitate zone individuate mediante modelli idrologico – idraulici (metodo completo) e aree delimitate sulla base del giudizio esperto degli enti gestori (metodo conoscitivo) in relazione alla generale incapacità del reticolo a far fronte ad eventi di precipitazione caratterizzati da Tr superiori (in media) a 50 anni: in questo caso (scenario M), le aree perimetrate coincidono con gran parte dei settori di pianura dei bacini idrografici.

Le aree così ottenute sono state controllate e completate sulla base di analisi geomorfologiche condotte attraverso l'utilizzo del DTM Lidar (MATTM, 2008, risoluzione 1 punto/m²), aventi lo scopo di individuare le zone a scolo e drenaggio difficoltoso.

Qualora disponibili, i dati sono corredati da informazioni che riguardano il tirante medio dell'acqua raggiunto durante un determinato evento (superamento o meno del valore soglia di 0,5 m), la velocità (superamento o meno del valore soglia di 0,4 m/s) e la durata dell'allagamento (superamento o meno delle 24 ore).

Le mappe della pericolosità non tengono conto della possibilità che si verifichino rotture arginali o malfunzionamenti degli impianti di sollevamento e delle opere di gestione delle piene (chiaviche, paratoie, etc).

La cartografia predisposta dai Consorzi di Bonifica ad una scala compresa tra 1:10.000 e 1:25.000 nell'ambito della elaborazione del PGRA, è da intendere pertanto come integrazione/aggiornamento delle mappe tracciate per perimetrare le zone allagate nell'evento dell'ottobre 1996, assunto quale evento di riferimento all'impianto del Piano Stralcio.

Da tale nuova rappresentazione si desume che lo scenario di media pericolosità assimilabile all'art. 6 "Aree di potenziale allagamento" del PAI è da estendere alla totalità delle pianura romagnola e pertanto si intende **sottoporre alla disciplina dell'art 6. con la presente variante tutta l'area di pianura identificata a media probabilità (P2).** Al tal fine si fornisce una analoga rappresentazione dei tiranti idrici attesi in allegato alla Direttiva inerente le verifiche idrauliche.

La presente variante ha rappresentato anche l'occasione per apportare limitati aggiustamenti all'articolato normativo del Piano Stralcio, scaturiti dal dibattito tecnico che si è sviluppato in relazione alla fase delle osservazioni e relative deduzioni, nell'ambito del processo partecipativo inerente la stesura del PGRA, come viene di seguito specificato.

Invarianza idraulica (art. 9)

Nell'articolo che dispone l'invarianza idraulica delle trasformazioni urbanistiche, la facoltà, nel caso di interventi che comportano un aumento di impermeabilizzazione su interi comparti urbani, di affrontare il tema progettando volumi al servizio dell'intero comparto e non per singoli lotti è convertita in obbligo.

Inoltre, nel caso di scarico indiretto delle acque piovane nei corsi d'acqua o nei canali di bonifica vengono meglio chiarite le competenze in capo all'autorità idraulica.

Distanze di rispetto dai corpi idrici (art. 10)

Con delibera n. 49 del 09.04.2015, il Consorzio di Bonifica della Romagna ha approvato il proprio Regolamento di Polizia Idraulica, disciplinando con una casistica dettagliata e puntuale le distanze minime da rispettare a tutela dei propri canali di bonifica, in applicazione e maggior

chiarimento di quanto disposto dal R.D. 8 maggio 1904, n. 368. Si è quindi ritenuto opportuno inserire un esplicito richiamo a tale Regolamento, introducendo un ulteriore comma 3 all'art. 10 "Distanze di rispetto dai corpi arginali" che viene di conseguenza rinominato "Distanze di rispetto dai corpi idrici".

Modifiche introdotte alla "Direttiva inerente le verifiche idrauliche e gli accorgimenti tecnici da adottare per conseguire gli obiettivi di sicurezza idraulica definiti dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico ai sensi degli artt. 2 ter, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 del Piano"

capitolo 4) prescrizioni particolari per gli attraversamenti

Sempre alla luce del citato Regolamento di Polizia Idraulica del Consorzio di Bonifica della Romagna, che contiene una esaustiva classificazione dei canali consorziali, e su richiesta degli organi tecnici del Consorzio stesso, si è convenuto sull'opportunità di escludere i canali di bonifica classificati come secondari dall'obbligo di valutazione degli effetti che un attraversamento in progetto potrebbe avere sul transito di una portata con tempo di ritorno di 200 anni, in termini di aggravio del rischio idraulico.

capitolo 6) tiranti idrici di riferimento e accorgimento tecnico - costruttivi

Sono state rese cogenti, anziché consigliate, le indicazioni per la protezione passiva dei manufatti distinte per le tre classi di tiranti idrici attesi rappresentate nelle tavole dell'Allegato 6.

Per le aree poste a monte delle Via Emilia, ove non sono disponibili analisi morfologiche per il calcolo del tirante idrico atteso, si è ritenuto di commisurare il livello di protezione da tenere a riferimento, per l'adozione degli accorgimenti di riduzione della vulnerabilità dei nuovi manufatti edilizi, al grado di criticità indicato dall'autorità idraulica, in sede di stesura delle mappe PGRA.

Come detto i Consorzi di bonifica hanno discriminato ambiti generali soggetti ad alluvioni poco frequenti (P2) da tratti particolari, soggetti ad alluvioni frequenti (P3) e si ritiene adeguato in questa fase attribuire un tirante idrico convenzionale di 0,5 m nelle aree classificate P3 nel PGRA, e di 0,2 m nelle aree classificate P2.

5.4 Costa

il PGRA individua tre diversi scenari di pericolosità per ingressione marina, distinti in base ai tempi di ritorno che vengono recepiti nella cartografia di piano con retinature sovrapposte alla campitura dell'art. 6 "Aree di potenziale allagamento" ad indicare che territori sono soggetti ad entrambi i fenomeni.

Le Tavole della presente Variante relative , anche per quanto riguarda la costa, sono state tratte dalle Mappe della pericolosità di alluvioni del PGRA relative ai fenomeni di inondazioni marine, la cui area di influenza è indicata con un apposito retino.

Le norme di coordinamento per quanto riguarda la costa vanno a costituire uno specifico titolo del Piano Stralcio che integra quello vigente con i seguenti contenuti:

- "contenuti e finalità", per introdurre il coordinamento con il PGRA per il migliore raggiungimento degli obiettivi del Piano Stralcio;
- alle "definizioni" per introdurre la definizione di "scenario d'evento atteso" e di "modello di intervento" relativa alla disciplina del nuovo titolo di collegamento con le azioni di protezione civile.

- “aree interessate da alluvioni frequenti , poco frequenti o rare” nelle quali valgono le amministrazioni comunali, oltre a quanto sinora previsto dal Piano Stralcio dovranno operare, nell’esercizio delle attribuzioni di propria competenza, in riferimento alla strategia e ai contenuti del PGRA:
 - aggiornando i Piani di emergenza ai fini della Protezione Civile, conformemente a quanto indicato nelle linee guida nazionali e regionali, specificando lo scenario d’evento atteso e il modello d’intervento per ciò che concerne il rischio idraulico.
 - assicurando la congruenza dei propri strumenti urbanistici con il quadro della pericolosità d’inondazione caratterizzante le aree facenti parte del proprio territorio, valutando la sostenibilità delle previsioni relativamente al rischio idraulico, facendo riferimento alle possibili alternative localizzative e all’adozione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte.
 - consentendo, prevedendo e/o promuovendo, anche mediante meccanismi incentivanti, la realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della vulnerabilità alle inondazioni di edifici e infrastrutture. A tale riguardo, nelle more dell’attuazione delle disposizioni per la costa da parte della Regione Emilia Romagna previste dal PGRA sono inoltre previste disposizioni temporanee in base alle quali i Comuni provvederanno, nell’ambito delle procedure autorizzative di loro competenza in materia di interventi edilizi ed infrastrutturali, a richiedere l’adozione di specifiche misure di riduzione della vulnerabilità in funzione delle caratteristiche del territorio e del relativo uso del suolo, del tipo di intervento e della destinazione d’uso prevista, del riferimento ai seguenti valori dell’elevazione totale della superficie del mare indicati dal PGRA per diversi scenari e relativi tempi di ritorno.

Le norme proposte costituiscono una prima attuazione delle misure “modifiche e integrazione dei Piani Stralcio” in funzione dei contenuti del PGRA. Una maggiore integrazione tra Piani Stralcio e PGRA potrà essere realizzata, per passi successivi, sulla base dei nuovi elementi conoscitivi necessari, che emergeranno negli approfondimenti conoscitivi, negli studi e dalle nuove indagini che saranno predisposte in seguito all’attuazione delle corrispondenti misure previste dal PGRA, anche con la predisposizione dei piani di bacino di “seconda generazione”³. In ogni caso, il futuro sviluppo di approfondimenti tecnico-scientifici relativi al rischio idraulico, da qualsiasi ambito derivante, potrà essere la base conoscitiva per una nuova pianificazione di bacino aggiornata e meglio integrata con i diversi strumenti che la strategia di gestione del rischio delineata dal PGRA prevede.

³ I PAI attuali possono essere definiti piani di “prima generazione”; i piani di “seconda generazione”, tra l’altro, dovranno:

- essere omogenei per il bacino del Reno, il bacino dei Fiumi romagnoli e per il bacino del Conca-Marecchia;
- risolvere quella serie di problemi che si sono manifestati nell’applicazione degli attuali piani;
- essere congruenti con il nuovo contesto “istituzionale” e legislativo;
- semplificare le procedure anche in vista dell’attuazione dei distretti;
- realizzare un’adeguata sinergia tra pianificazione di bacino e pianificazione di azioni di protezione civile.

5.6 Misure strutturali (aggiornamento dell'elenco degli interventi)

il PGRA contiene un esteso elenco di opere ritenute necessarie per la mitigazione del rischio idraulico, in buona parte desunte dagli elenchi allegati al vigente Piano Stralcio, ed in altra parte introdotte per conseguire l'allineamento con le proposte avanzate dalle Regioni nell'ambito del Piano Nazionale contro il dissesto idrogeologico, archiviate nella base dati RENDIS, si ritiene quindi opportuno implementare l'elenco degli interventi strutturali del Piano Stralcio secondo la tabella che segue:

F. Savio. Progetto di riqualificazione fluviale ed aree di laminazione, con espropriazioni, servitù, rimozione e/o arretramento argini, abbassamento golene, tratto Matellica-Martorano Cesena Green infrastructure
Fiume Savio. Progetto di riqualificazione fluviale, messa in quota argini, espropriazioni e riannessione del meandro abbandonato zona foce, in loc. Savio e Lido di Classe Ravenna
Torrente Bevano. Progetto di riqualificazione fluviale e laminazione delle piene del tratto via Cervese – confluenza Sarachieda, con espropri e allargamento argini e ripristini in loc. Ortazzo e San Zaccaria Forlì Ravenna
Fiume Lamone. Progetto di messa in sicurezza dell'abitato di Faenza con spostamento arginature, risezionamenti da confluenza Marzeno fino a ponte Circonvallazione ed espropriazioni Faenza
F. Savio. Progetto di messa in sicurezza, riqualificazione e valorizzazione del fiume Savio tra ponte Vecchio e ponte del Risorgimento – Da ponte a ponte la passeggiata lungofiume. Con risezionamento da ponte nuovo a ponte ffss Cesena
Torrente Rubicone. Sistemazione e messa in quota argini in loc. Fiumicino anche con muretti in c.a. Sistemazione e risezionamenti nei tratti cittadini di Savignano e della foce, con opere di riqualificazione fluviale Savignano sul R. Gatteo Mare
Torrente Rubicone. Ripristino erosioni di scarpata e di franamenti della sommità arginale con ricostruzione della sottobanca. Torrente Pisciatello e Fiume Rubicone - Cesena, Cesenatico e Savignano sul Rubicone
Torrente Pisciatello. Completamento lavori di risezionamento in destra a monte Via Emilia con realizzazione di muretti e Sistemazione e risezionamenti lungo strada via Faggeto ed in loc. Sorrivoli Cesena Roncofreddo
Fiume Savio. Progetto di riqualificazione fluviale ed aree di laminazione dei meandri a monte di Castiglione, con espropriazioni risezionamento e difese spondali del tratto da Castiglione a Savio con messa in sicurezza alla duecentennale Ravenna
F. Savio. Risezionamenti, ristrutturazione e messa in quota muri nell'abitato di Mercato S. (in zona campo sportivo e ponte per Paderno) S.Piero in Bagno e Bagno di Romagna
F. Savio T. Borello. Progetto di messa in sicurezza abitati di Borello, Osteria di Piavola, Piavola Rovereto e Linaro con risezionamenti ed eventuali difese con rimozione sovralluvionamenti Cesena Mercato Saraceno
Torrente Bevano. Messa in sicurezza di abitati fra immissione Ponara e Strada Provinciale, tramite risezionamento ed eventuali muri di contenimento delle piene Forlì Forlimpopoli Bertinoro
Fiume Ronco /Bidente. Sistemazione e risezionamento alveo Quartiere Barca – abitati e centro sportivo nell'abitato di Cusercoli Meldola Civitella di Romagna
Fiume Ronco /Bidente Sistemazione idraulica dei rii minori per la riduzione del rischio negli abitati – bacino f.Ronco Comuni vari
Torrente Rabbi. Sistemazione e messa in sicurezza capannoni in via Sendi, risezionamenti ed eliminazione argine per zona laminazione a monte e valle del ponte “la smarrita” a S.Martino in Strada Forlì

Torrente Rabbi. Messa in sicurezza abitato di Fiumana, con muri e difese di sponda e risezionamenti Predappio
F. Montone. Messa in sicurezza degli abitati di Borgo Farosi, S.Pancrazio, Chiesuola, con muri, difese di sponda, risezionamenti, messe in quota argini ed espropriazioni Ruschi Ravenna
F. Montone. Risezionamento del tratto arginato da P.Vico – S.Martino in V. con espropriazioni delle golene interne Ruschi Faenza Forlì
Torrente Marzeno. Risezionamento e difese in loc. Marzeno , Cepparano, Scalignano, pieve Le Merle Brisighella Modigliana
Fiume Lamone - Progetto di messa in sicurezza delle località Mezzano, Villanova, Traversara con risezionamenti e muri di difesa Ravenna Faenza Bagnacavallo
Potenziamento delle strutture arginali dei canali Venone e Vena Madonnina – comune di Cesenatico, consistente nella risagomatura dell'alveo e del conseguente rialzo arginale dei suddetti canali.
F. Savio. Completamento opere idrauliche per la cassa d'espansione della Palazzina, dopo ripristino di cava da parte dei privati Cesena
Fiumi Montone-Rabbi - Sistemazione e riqualificazione fluviale con opere di laminazione delle piene nei tratti ricompresi fra le briglie di Villa Rovere, S.Lorenzo Forlì Green Infrastructure
F. Lamone. Interventi per la laminazione delle piene nel bacino del fiume Lamone e valorizzazioni territoriali Faenza
Torrente Pisciatello - Progetto di riqualificazione fluviale con aree di laminazione, risezionamenti, difese spondali, rimozione argini ed espropriazioni Cesena Roncofreddo Montiano
Torrente Bevano. Realizzazione a monte abitato Panighina di casse di decantazione e laminazione con espropriazioni Bertinoro
Fiume Ronco. Progetto Generale di sistemazione e riqualificazione fluviale con opere di laminazione delle piene del tratto ponte della via Emilia - Magliano Forlì Forlimpopoli
Fiume Ronco /Bidente.Progetto laminazione, riqualificazione e fitodepurazione confluenza del torrente Voltre Meldola
F. Lamone. Realizzazione di casse di espansione e laminazione delle piene el fiume Lamone e torrente Marzeno nelle località Molino del Rosso, Molino San Martino, e Santa Lucia con espropriazioni e/o servitù Faenza Brisighella Riolo Terme
Realizzazione di vasca di laminazione delle portate di piena del Canale Madonnina in Comune di Cesenatico.
F. Savio. Rifacimento o ristrutturazione briglia-passerella di Piaia Mercato Saraceno
Torrente Rabbi. Messa in sicurezza di dell'abitato e recupero della briglia nell'abitato di Predappio e in in loc. Schiedo Predappio
Creazione o ripristino di profili idonei a garantire un primo livello di difesa della costa utilizzando sabbie litoranee e depositi sottomarini al largo Inoltre : rendere cogenti le linee guida GIZC LINEA 2.4.1 – Rinforzare il sistema ambientale litoraneo attraverso l'avanzamento della linea di costa LINEA 3.1.1 – Attuare la difesa delle aree critiche mediante ripascimento con sabbie sottomarine
Promuove progetti innovativi anche attraverso fondi europei Esempio: rendere cogenti le linee guida GIZC LINEA 2.4.1 – Rinforzare il sistema ambientale litoraneo attraverso l'avanzamento della linea di costa LINEA 3.1.1 – Attuare la difesa delle aree critiche mediante ripascimento con sabbie sottomarine LINEA 3.1.2 – Promuovere l'utilizzo delle sabbie litoranee e portuali LINEA 3.2.2 – Avviare la ricostruzione degli apparati dunosi, LINEA 3.2.3 – Introdurre/rafforzare norme per la salvaguardia e la conservazione dei sistemi dunosi esistenti.

Torrente Bevano. Messa in sicurezza e riqualificazione ecologica Bertinoro Forlimpopoli Forlì Ravenna Green infrastructure
Torrente Cesuola - interventi di messa in sicurezza e adeguamento del corso d'acqua a protezione dell'abitato di Cesena Cesena
Fiume Savio. Progetto di riqualificazione fluviale e fitodepurazione alla confluenza del rio Taverna con il f.Savio e del rio della Busca nel Comune di Cesena
F. Savio. Sistemazione idraulica dei rii minori per la riduzione del rischio negli abitati - bacino f.Savio Comuni vari
F.Savio. T.Cesuola Ripristino, consolidamento sponde e regimazione alveo. Bagno di Romagna Cesena
Torrente Bevano. consolidamento movimenti franosi dei corpi arginali del torrente Bevano Ravenna
F.Ronco. Ripristini e ristrutturazione dei muri di contenimento tratti arginati in loc. Coccolia Ravenna
Fime Ronco / Bidente. Ripristino di difese di sponda del fiume Bidente a Santa Sofia e lavori a salvaguardia dell'argine destro fiume Ronco in località Casetta frazione Ghibullo Comuni vari
Regimazione idraulica e valorizzazione del tratto del F. Rubicone compreso fra l'antico Ponte Romano e la briglia di Via Togliatti
T. Rabbi. Rio Ronco di Vecchiazzano - Scolmatore portate di piena a monte dell'abitato di Vecchiazzano dal rio minore al t. Rabbi Forlì
Fiumi Uniti. Messa in sicurezza dell'abitato di Punta Galletta alla confluenza Montone-Ronco tramite ringrossi arginali e difese con opere di ingegneria naturalistica Ravenna
F. Montone. Messa in sicurezza dell'abitato di San Marco, con muri, difese di sponda, risezionamenti ed espropriazioni Ravenna
F. Montone. Messa in sicurezza con opere di ingegneria naturalistica, e recupero del demanio alla funzione idraulica e ambientale degli abitati di Castrocaro, Terra del Sole e San Ruffillo. Castrocaro Dovadola
Bacino f. Montone-Rabbi. Sistemazione idraulica dei rii minori per la riduzione del rischio negli abitati Comuni vari
F. Lamone. Progetto di messa in sicurezza degli abitati sparsi loc. Isola, Molino S. Martino, S.Lucia con espropriazioni Faenza
Torrenti Marzeno e Tramazzo. Lavori di messa in sicurezza idraulica con realizzazione di argini e opere di contenimento Modigliana
Torrente Tramazzo - Lavori di messa in sicurezza idraulica con realizzazione di argini e opere di contenimento Tredozio
Fiume Lamone. Progetto per la manutenzione straordinaria e messa in sicurezza idraulica del tratto fluviale inserito nel sito SIC-ZPS IT 4070022 " Bacini di Russi e Fiume Lamone" Russi Cotignola Bagnacavallo Ravenna
Fiume Lamone. Progetto di messa in sicurezza degli abitati sparsi loc. Palazzina, C.Rotta – Cartiera, Sabbiani con espropriazioni con pennelli, difese con opere di ingegneria naturalistica e nuovo inalveamento Faenza
Bacino f. Lamone Marzeno. Sistemazione idraulica dei rii minori per la riduzione del rischio negli abitati Comuni vari
Realizzazione di collegamento del canale Vena Madonnina all'impianto idrovoro Venarella – comune di Cesenatico, consistente nella realizzazione di una condotta intubata (scatolare in c.a.) di collegamento

Interventi di messa in sicurezza del reticolo artificiale di bonifica nelle aree interessate dagli eventi del 5 e 6 febbraio 2015.

APPENDICE

alla Relazione della Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

Estratto dal

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

Le misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche di ciascuna UoM

Tabella Misure specifiche UoM ITR081

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tip o Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M2	21	M21_1	Divieto di localizzazione di ogni nuovo manufatto edilizio non costituente opera di regimazione idraulica negli alvei dei corsi d'acqua definiti con criteri idraulici e morfologici, tenendo conto della dinamica fluviale	aggregata	UOM	UOM	OB5, OB1	Molto Alta (VH)	In corso (OG)		AdB Romagnoli	Art. 2 ter PAI	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M2	21	M21_2	Divieto di localizzazione di ogni nuovo manufatto edilizio non costituente opera di regimazione idraulica negli alvei dei canali definiti come area compresa tra i cigli delle sponde o tra i piedi esterni degli argini	aggregata	AO pianura	AO pianura	OB5, OB1	Molto Alta (VH)	In corso (OG)		AdB Romagnoli	Art. 132 e segg. del regio Decreto 8 maggio 1904 n. 368	Reticolo Bonifica
UOMITR081	M2	21	M21_3	Predisposizione e attuazione di una direttiva per la sicurezza idraulica in pianura in relazione al reticolo di bonifica	aggregata	AO pianura	AO pianura	OB1	Molto Alta (VH)	In corso (OG)		AdB Romagnoli	Art. 11 comma 1 PAI (Tr fino a 30 anni)	Reticolo Bonifica
UOMITR081	M2	21	M21_4	Limitazione della realizzazione di nuovi manufatti edilizi in aree inondabili con tempi di ritorno fino a 50 anni	aggregata	UOM	UOM	OB1, OB5	Molto Alta (VH)	In corso (OG)		AdB Romagnoli	Art. 3 PAI	Corsi Acqua Naturali, Reticolo Bonifica
UOMITR081	M2	21	M21_5	Divieto di nuova urbanizzazione in aree ad elevata probabilità di inondazione	aggregata	AO costa	AO costa	OB1	Molto Alta (VH)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	La misura è strettamente legata all'attuazione della misura M24_2 (Modifiche ed integrazioni ai PAI) e all'adeguamento della pianificazione comunale. Una modalità che potrà essere prevista è quella di rendere cogenti le linee guida GIZC che, in particolare, nella LINEA 1.1.1 – Integrazione del processo pianificatorio regionale e locale prevede l'inserimento di una norma specifica nei piani sotto ordinati (PTCP e PSC).	Costa

⁴ Measure name: Breve nome descrittivo della misura (< 250 caratteri): coincide con l'elenco delle misure trasversali (v. tabella ABACO MISURE)

⁵ Da scegliere tra aggregata o Singola

⁶ Area su cui si applica la misura: compilare scegliendo tra: intera UoM, AO collina – montagna, AO pianura, AO costa, AO influenza nord Reno, AO influenza ovest Reno, AO influenza ovest Lamone

⁷ Area su cui ha effetto la misura, scegliendo tra: intera UoM, AO collina – montagna, AO pianura, AO costa, AO influenza nord Reno, AO influenza ovest Reno, AO influenza ovest Lamone

⁸ Spiegazione di come la misura contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo

⁹ Stato di attuazione: completed, on going, etc

¹⁰ Altri elementi chiarificatori (< 5000 caratteri): come si attua la misura in ciascuna UoM

¹¹ Cioè tipologia di inondazione

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tip o Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M2	21	M21_6	Limitazione della realizzazione di nuovi manufatti edilizi in aree inondabili con tempi di ritorno da 50 a 200 anni	aggregata	AO collina – montagna, AO pianura	UOM	OB1, OB5	Alta Molto (VH)	In corso (OG)		AdB Romagnoli	Limitazione della realizzazione di nuovi elementi edilizi in aree inondabili con tempi di ritorno da 30/50 a 200 anni. Art. 4 PAI, Art. 6 PAI	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M2	21	M21_7	Limitazione della realizzazione di nuovi manufatti edilizi in fasce laterali ai corsi d'acqua arginati	aggregata	AO pianura, AO influenza ovest Lamone	AO pianura, AO influenza ovest Lamone	OB1, OB21	Alta Molto (VH)	In corso (OG)		AdB Romagnoli	Art. 10 PAI	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M2	21	M21_8	Attuazione della LR Toscana 21/2012 "Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua"	aggregata	AO collina - montagna	AO collina – montagna	OB1	Alta (H)	In corso (OG)		Regione Toscana	La legge ha introdotto divieti di realizzazione di tombamenti del corso d'acqua, divieti di nuove edificazioni e di manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dai corsi d'acqua compresi nel reticolo idrografico approvato ai sensi della L.R. 79/2012 (art.1). Inoltre la legge introduce disposizioni sugli interventi nelle aree a pericolosità idraulica molto elevata specificando gli interventi che possono essere sempre realizzati e quelli che possono essere realizzati con contestuale messa in sicurezza rispetto alle alluvioni con tempo di ritorno 200 anni (art.2).	Corsi Acqua naturali
UOMITR081	M2	21	M21_9	Attuazione della LR Toscana 65/2014 "Norme di governo del territorio"	aggregata	AO collina - montagna	AO collina - montagna	OB1	Critica (C)	In corso (OG)		Regione Toscana	La legge "Norme per il governo del territorio" interviene con la finalità di valorizzare il patrimonio territoriale e paesaggistico per uno sviluppo regionale sostenibile e durevole, di contrastare il consumo di suolo promuovendo il ruolo multifunzionale del territorio rurale. Prevede regole precauzionali chiare per la prevenzione e mitigazione dei rischi idrogeologici nella pianificazione territoriale e urbanistica attraverso il regolamento D.P.G.R. 53/R/2011.	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M2	22	M22_1	Demolizione di manufatti edilizi non costituenti opera di regimazione idraulica negli alvei dei corsi d'acqua definiti con criteri idraulici e morfologici, tenendo conto della dinamica fluviale	aggregata	UoM	UoM	OB2, OB5	Alta Molto (VH)	Non iniziata (NS)	Dir. 2000/60-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna		Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M2	22	M22_2	Sviluppo di azioni che favoriscono la delocalizzazione di edifici a rischio di inondazione, in aree a pericolosità più bassa	aggregata	UoM	UoM	OB1	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir. 2000/60-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna		TUTTI
UOMITR081	M2	22	M22_3	Sviluppo di azioni che favoriscano la delocalizzazione di infrastrutture strategiche a rischio di inondazione, in aree a pericolosità più bassa.	aggregata	UoM	UoM	OB2, OB3	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir. 2000/60-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna	La misura è strettamente legata all'attuazione della misura M24_2 (Modifiche ed integrazioni ai PAI) e all'adeguamento della pianificazione comunale. Una modalità che potrà essere prevista è quella di rendere cogenti le linee guida GIZC. LINEA 1.1.1 – Integrazione del processo pianificatorio regionale e locale. LINEA 2.4.2 – Promuovere progetti di riqualificazione della fascia costiera che prevedano l'arretramento degli stabilimenti balneari e delle strutture di servizio, nell'ambito dei piani spiaggia comunali.	TUTTI
UOMITR081	M2	23	M23_1	Subordinazione degli interventi edilizi e infrastrutturali a misure di riduzione della vulnerabilità	aggregata	UoM	UoM	OB3, OB1	Alta Molto (VH)	In corso (OG)		AdB Romagnoli	Per i corsi d'acqua la misura è già attuata mediante gli Art. 4 PAI e Art. 6 PAI	TUTTI

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tipo Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M2	23	M23_2	Servizi di fornitura dati, supporto tecnico alla valutazione del rischio e alla individuazione di soluzioni per la riduzione della vulnerabilità rivolto a enti locali e privati.	aggregata	UoM	UoM	OB3	Alta (H)	In corso (OG)		AdB Romagnoli		Corsi Acqua Naturali, Reticolo Bonifica
UOMITR081	M2	23	M23_3	Per le aree di pianura richiesta di un parere relativo all'inondabilità da parte del Consorzio al fine di assumere provvedimenti per la riduzione della vulnerabilità	aggregata	AO pianura	AO pianura	OB3	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Consorzi di bonifica		Reticolo Bonifica
UOMITR081	M2	23	M23_4	Regolamentazione delle attività di gestione delle spiagge balneari al fine di migliorare la performance della spiaggia come primo elemento di difesa	aggregata	AO costa	AO costa	OB13	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Comuni	Adeguare i piani comunali e i piani spiaggia. Rendere cogenti le linee guida GIZC: Linea 2.3; 3.4. Recepire linee di indirizzo elaborate in progetti europei (es. Coastance).	Costa
UOMITR081	M2	23	M23_5	Promozione di progetti di riqualificazione che prevedano l'arretramento e/o la delocalizzazione delle strutture turistico - balneari.	aggregata	AO costa	AO costa	OB1, OB13	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Adeguare i piani comunali e i piani spiaggia. Rendere cogenti le linee guida GIZC. LINEA 2.4.2 – Promuovere progetti di riqualificazione della fascia costiera che prevedano l'arretramento degli stabilimenti balneari e delle strutture di servizio, nell'ambito dei piani spiaggia comunali.	Costa
UOMITR081	M2	23	M23_6a	Promozione di progetti di riqualificazione degli stabilimenti balneari, con la sostituzione delle strutture fisse con altre mobili e a minore impatto ambientale	aggregata	AO costa	AO costa	OB3, OB13	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Sulla base delle indicazioni della strategia GIZC, si promuovono progetti di riqualificazione degli stabilimenti balneari che rispondano all'obiettivo di ridurre la vulnerabilità delle strutture agli eventi di mareggiata.	Costa
UOMITR081	M2	23	M23_6b	Promozione di progetti di riqualificazione degli stabilimenti balneari, con la sostituzione delle strutture fisse con altre mobili e a minore impatto ambientale	aggregata	AO costa	AO costa	OB3, OB13	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Comuni	Adeguare i piani comunali e i piani spiaggia. Sulla base delle indicazioni della strategia GIZC, si promuovono progetti di riqualificazione degli stabilimenti balneari che rispondano all'obiettivo di ridurre la vulnerabilità delle strutture agli eventi di mareggiata.	Costa
UOMITR081	M2	23	M23_7	Promozione di progetti di riqualificazione e adeguamento degli edifici esistenti in area ad elevata probabilità di inondazione	aggregata	AO costa	AO costa	OB3	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Comuni	Da avviare adeguando i PAI e la pianificazione comunale	Costa
UOMITR081	M2	23	M23_8	Mantenimento di adeguate porzioni di spiaggia libera da qualsiasi utilizzo per una quota pari ad almeno il 20% del litorale	aggregata	AO costa	AO costa	OB13	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Comuni	Adeguare i piani comunali e i piani spiaggia. Rendere cogenti le linee guida GIZC. LINEA 2.4.2 – Promuovere progetti di riqualificazione della fascia costiera che prevedano l'arretramento degli stabilimenti balneari e delle strutture di servizio, nell'ambito costiero. Verifica di attuazione della L.R. E-R n.9 del 31/5/2002 art. 10 punto 5e.	Costa
UOMITR081	M2	23	M23_9	Realizzazione di argini invernali nelle aree più a rischio.	aggregata	AO costa	AO costa	OB15, OB3	Alta (V/H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Rendere cogenti le linee guida GIZC: Linea 2.3; 3.4. Recepire linee di indirizzo elaborate in progetti europei (es. Coastance). Migliorare la progettazione degli argini invernali attraverso la modellistica morfodinamica (vedi sperimentazione uso x_beach SGSS-Unife).	Costa

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tip o Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M2	23	M23_10	Predisposizione di un sistema di difesa dei varchi e punti critici e/o adeguamento degli stessi da parte dei Comuni.	aggregata	AO costa	AO costa	OB3, OB28	Alta Molto (VH)	Non iniziata (NS)		Comuni	I piani di protezione civile devono contenere le indicazioni su come realizzare gli argini nelle aree critiche.	Costa
UOMITR081	M2	23	M23_11	Riduzione del rischio negli insediamenti urbani presenti e previsti collocati in aree a pericolosità di inondazione media e bassa, attraverso forme di protezione passiva compatibili	aggregata	AO costa	AO costa	OB1, OB3	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	La misura è strettamente legata all'attuazione della misura M24_2 (Modifiche ed integrazioni ai PAI) e all'adeguamento della pianificazione comunale. Rendere cogenti le linee guida GIZC. LINEA 1.1.1 – Integrazione del processo pianificatorio regionale e locale. Inserimento nei regolamenti urbanistici di norme finalizzate alla riduzione del rischio, attraverso forme di protezione passiva compatibili	Costa
UOMITR081	M2	24	M24_1	Servizi di supporto tecnico-scientifico agli enti locali per l'indagine delle criticità dei corsi d'acqua del reticolo minore e minuto	aggregata	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB8, OB6	Critica (C)	Non iniziata (NS)		AdB Romagnoli		Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M2	24	M24_2	Modifiche e integrazioni ai PAI: per le aree inondabili attualmente non individuate specificazione e attuazione misure in funzione delle varie realtà territoriali	aggregata	UoM	UoM	OB1	Alta (H)	Non iniziata (NS)		AdB Romagnoli	Aggiornamento e integrazione pianificazione di bacino. Tipologia: normativa	TUTTI
UOMITR081	M2	24	M24_3	Modifiche e integrazioni ai PAI: elaborazione norme di collegamento tra la pianificazione di bacino e le azioni di protezione civile	aggregata	UoM	UoM	OB1	Alta (H)	Non iniziata (NS)		AdB Romagnoli	Aggiornamento e integrazione pianificazione di bacino. Tipologia: normativa	TUTTI
UOMITR081	M2	24	M24_4	Attuazione della LR Toscana 91/1998 "Norme per la difesa del suolo"	aggregata	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB1	Alta (H)	In corso (OG)		Regione Toscana	La misura disciplina le competenze inerenti la realizzazione delle nuove opere idrauliche ed idrogeologiche, di difesa delle coste e degli abitati costieri, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere idrauliche esistenti, il servizio di piena e vigilanza sulle opere idrauliche di seconda categoria di cui al R.D. 2669/1937, i compiti di pronto intervento e di polizia idraulica ai sensi del R.D. 523/1904 sul reticolo idrografico individuato ai sensi dell'art. 22 delle L.R. 79/2012 art. 22 lettera e.	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	ER-KTM07-P3-b033_ER17-18			Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica	aggregata	AO pianura	AO pianura	OB11	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir. 2000/60-KTM07-P3-b033	Regione Emilia - Romagna		TUTTI
UOMITR081	M2	24	M24_5	Promozione e attivazione di strumenti (protocolli, intese, accordi, tavoli tecnici..) per il coordinamento tra enti diversi delle azioni di gestione del rischio.	aggregata	UoM	UoM	OB10	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna		TUTTI

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tipo Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M2	24	M24_6	Predisposizione e sperimentazione di strumenti tecnico-scientifici: procedure, metodi e dati di riferimento da adottare, modello idrologico per il calcolo delle portate afferenti alla rete di bonifica	aggregata	AO pianura	AO pianura	OB7, OB12	Critica (C)	In corso (OG)		AdB Romagnoli		Reticolo Bonifica
UOMITR081	M2	24	M24_7a	Realizzazione di studi di approfondimento e di integrazione delle conoscenze sulla inondabilità e il rischio idraulico a scala di comune	aggregata	UoM	UoM	OB1, OB10	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna		Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M2	24	M24_7b	Realizzazione di studi di approfondimento e di integrazione delle conoscenze sulla inondabilità e il rischio idraulico a scala di comune	aggregata	UoM	UoM	OB1, OB10	Critica (C)	In corso (OG)		Consorzio di Bonifica		Reticolo Bonifica
UOMITR081	M2	24	M24_8	Monitoraggio dell'efficacia delle opere di protezione e degli interventi di manutenzione come base del ciclo di gestione del rischio: analisi e miglioramento	aggregata	UoM	UoM	OB8, OB28	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna		TUTTI
UOMITR081	M2	24	M24_9	Censimento dei manufatti trasversali dei corsi d'acqua	aggregata	UoM	UoM	OB6, OB8	Moderata (M)	Non iniziata (NS)	Dir. 2000/60/CE - KTM14-P4-b084	Regione Emilia - Romagna		Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M2	24	M24_10	Realizzazione di studi di approfondimento per la riduzione della pericolosità e del rischio legato alle infrastrutture di attraversamento dei corsi d'acqua.	aggregata	UoM	UoM	OB6, OB8	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Enti gestori		Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M2	24	M24_11	Predisporre ed attivare un programma di nuovi studi, sulla base delle nuove serie storiche, analizzando gli scenari per eventi combinati di onda e marea	aggregata	AO costa	AO costa	OB8, OB9	Critica (C)	In corso (OG)		Regione Emilia - Romagna	Rendere cogenti le linee guida GIZC. LINEA 1.2.7 – Costituzione di un sistema informativo geografico del sistema costiero.	Costa
UOMITR081	M2	24	M24_12	Studio e sperimentazione di nuovi sistemi di trattamento per la gestione dei fanghi di espurgo dei canali finalizzati a facilitarne la gestione laddove necessario per il ripristino delle sezioni dei canali	aggregata	AO pianura	AO pianura	OB12	Moderata (M)	Non iniziata (NS)		Consorzi di Bonifica	In coordinamento con il Piano di Gestione del distretto idrografico	Reticolo Bonifica

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)
 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010
 Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

.....

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tip o Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M2	24	M24_13	Estensione dei DTM in laser scanning secondo i programmi MATTM	aggregata	UoM	UoM	OB8	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE KTM14-P4-a062	MATTM	Nell'ambito del Piano Straordinario di Telerilevamento Ambientale (PST-A) del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	TUTTI
UOMITR081	M2	24	M24_14	Predisposizione di indagini conoscitive e studi relativi al pericolo di collasso delle strutture arginali e individuazione dei metodi d'intervento per la riduzione del pericolo di cedimento.	aggregata	AO pianura	AO pianura	OB7, OB8	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna		Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M2	24	M24_15	Predisporre e attivare un programma di censimento e analisi di varchi e punti critici.	aggregata	AO costa	AO costa	OB8, OB9	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Inserire nelle procedure di allertamento il monitoraggio dei punti critici. Rendere cogenti le linee guida GIZC. LINEA 1.2.7 – Costituzione di un sistema informativo geografico del sistema costiero.	Costa
UOMITR081	M2	24	M24_16	Monitorare lo stato di efficienza delle opere di difesa	aggregata	AO costa	AO costa	OB19	Critica (C)	In corso (OG)		Regione Emilia - Romagna	Rendere cogenti le linee guida GIZC. LINEA 1.2.2 - Monitoraggio degli interventi e delle opere di difesa realizzate, ai fini della valutazione di efficacia e degli impatti sul sistema ambientale litoraneo	Costa
UOMITR081	M2	24	M24_17	Miglioramento delle conoscenze relative ai fenomeni di inondazione della pianura per collasso o sormonto arginale per migliorare le procedure di emergenza e individuare ulteriori misure preventive per la riduzione della vulnerabilità e del danno	aggregata	AO pianura, AO influenza ovest Lamone	AO pianura, AO influenza ovest Lamone	OB7, OB8	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna		Corsi Acqua Naturali, Reticolo Bonifica
UOMITR081	M2	24	M24_18	Realizzazione di studi di fattibilità per una piano strategico di riassetto complessivo del reticolo idrografico di pianura volto a dare più spazio ai corsi d'acqua anche in relazione ai cambiamenti climatici.	aggregata	AO pianura, AO influenza ovest Lamone	AO pianura, AO influenza ovest Lamone	OB21, OB5	Critica (C)	Non iniziata (NS)		AdB Romagnoli		Corsi Acqua Naturali, Reticolo Bonifica
UOMITR081	M2	24	M24_19	Implementazione e gestione di banche dati delle misure e delle elaborazioni dei dati pluviometrici e idrometrici	aggregata	UoM	UoM	OB8, OB28	Alta (H)	Non iniziata (NS)		AdB Romagnoli		Corsi Acqua Naturali, Reticolo Bonifica
UOMITR081	M2	24	M24_20	Aggiornamento banche dati del Sistema Informativo Mare Costa.	aggregata	AO costa	AO costa	OB9, OB8	Critica (C)	In corso (OG)	Dir 2000/60/CE - KTM14-P4-a058	Regione Emilia - Romagna	Implementazione e mantenimento banche dati esistenti: Sistema Informativo Mare Costa e applicativi (In_Storm; In_defence; In_Sand e In_Move). Rendere cogenti le linee guida GIZC. LINEA 1.2.7 – Costituzione di un sistema informativo geografico del sistema costiero.	Costa

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tipo Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M2	24	M24_21	Potenziare i sistemi di monitoraggio dei parametri meteomarinari, integrando le reti e migliorando l'affidabilità di quelli esistenti	aggregata	AO costa	AO costa	OB8, OB9	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Rendere cogenti le linee guida GIZC. LINEA 1.2.4 – Acquisizione in continuo secondo standard qualitativi dei dati in mare, della rete ondometrica nazionale, delle piattaforme ENI, delle piattaforme e del campo boe CNR, e loro integrazione con la rete meteorologica.	Costa
UOMITR081	M2	24	M24_22	Divieto di estrazione di materiali litoidi negli alvei e nel demanio fluviale, lacuale e marittimo	aggregata	UoM	UoM	OB14, OB13	Alta (H)	In corso (OG)	Dir 2000/60-KTM06-P4-a022	Regione Emilia - Romagna, Regione Toscana	Sono escluse le estrazioni derivanti dagli interventi di difesa e sistemazione idraulica supportati da idonea progettazione. La misura si attua attraverso leggi regionali (RER L.R. 17/91, R. Toscana L.R. 35/2015).	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	ER-KTM06-P4-a022_ER14			Approfondimento conoscitivo e prima individuazione di azioni per il riequilibrio idromorfologico dei fiumi Ronco - Bidente	singola	UoM	UoM	OB14	Critica (C)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60-KTM06-P4-a022	Regione Emilia - Romagna		Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	31	M31_1	Predisposizione di norme di gestione delle aree agricole e forestali di versante per la regimazione idrica superficiale e la limitazione dell'erosione dei suoli e loro attuazione nella pianificazione di settore e comunale	aggregata	AO collina-montagna	UoM	OB16, OB10	Alta (H)	In corso (OG)		AdB Romagnoli		Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	31	M31_2	Applicazione nella progettazione degli interventi delle indicazioni contenute nelle "Linee guida per la riqualificazione integrata dei corsi d'acqua" (DG 1587/2015 Regione Emilia - Romagna)	aggregata	UoM	UoM	OB12, OB14	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir. 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna		Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	31	M31_3	Applicazione nella progettazione degli interventi delle indicazioni contenute nelle "Linee guida per la riqualificazione ambientale dei canali di bonifica" (DG 246/2012 Regione Emilia - Romagna)	aggregata	AO pianura	AO pianura	OB12, OB17	Alta (H)	In corso (OG)	Dir. 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna		Reticolo Bonifica
UOMITR081	M3	31	M31_4	Applicazione e verifica ai fini della sicurezza idraulica del disciplinare tecnico per la manutenzione dei corsi d'acqua naturali e artificiali e delle opere di difesa della costa nei siti della rete Natura 2000 (DG 667/2009 Regione Emilia - Romagna).	aggregata	UoM	UoM	OB12	Alta (H)	In corso (OG)	Dir. 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna		TUTTI
UOMITR081	M3	31	M31_5	Applicazione dei criteri progettuali e di compatibilità ambientale contenuti nella DG 3939/1994 Regione Emilia - Romagna	aggregata	UoM	UoM	OB15, OB12	Alta (H)	In corso (OG)	Dir 2000/60-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna		Corsi Acqua Naturali

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tip o Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M3	31	M31_6	Predisposizione e attuazione di direttive e linee guida per la disciplina delle pratiche colturali e di uso del suolo per il territorio montano e collinare	aggregata	AO collina - montagna	UoM	OB16	Alta (H)	In corso (OG)		AdB Romagnoli		Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	31	M31_7	Attuazione della LR Emilia-Romagna 7/2014 in materia di gestione dei boschi e della vegetazione arborea e arbustiva nelle aree di pertinenza idraulica	aggregata	AO collina - montagna	UoM	OB16	Alta (H)	In corso (OG)	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-a020	Regione Emilia - Romagna		Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	32	M32_1	Predisposizione e attuazione di direttive e linee guida per integrare obiettivi di qualità dei corpi idrici negli interventi di manutenzione dei corsi d'acqua o di realizzazione di opere in alveo	aggregata	UoM	UoM	OB12, OB14	Critica (C)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-a020 e KTM06-P4-b027	AdB Romagnoli		Corsi Acqua Naturali, Reticolo Bonifica
UOMITR081	M3	32	M32_2	Predisporre ed attivare un programma di interventi specifici per la mitigazione del rischio costiero e per l'adattamento ai cambiamenti climatici, anche mediante il ricorso ad infrastrutture verdi e in coordinamento con la Direttiva 2000/60	aggregata	AO costa	AO costa	OB13, OB11	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Rendere cogenti le linee guida GIZC. LINEA 2.4.1 – Rinforzare il sistema ambientale litoraneo attraverso l'avanzamento della linea di costa. LINEA 3.1.1 – Attuare la difesa delle aree critiche mediante ripascimento con sabbie sottomarine. LINEA 3.1.2 – Promuovere l'utilizzo delle sabbie litoranee e portuali. LINEA 3.2.2 – Avviare la ricostruzione degli apparati dunosi. LINEA 3.2.3 – Introdurre/rafforzare norme per la salvaguardia e la conservazione dei sistemi dunosi esistenti.	Costa
UOMITR081	M3	M33	M33_1a	Interventi strutturali di allargamento degli alvei .	singola	AO pianura	AO pianura	OB15, OB21, OB5	Alta Molto (VH)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM023-P4-b100	Regione Emilia - Romagna	F. Savio. Progetto di riqualificazione fluviale ed aree di laminazione, con espropriazioni, servitù, rimozione e/o arretramento argini, abbassamento golene, tratto Matellica-Martorano. Cesena. Codice ReNDiS AB24IR014/G2	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_1b	Interventi strutturali di allargamento degli alvei .	singola	AO pianura	AO pianura	OB15, OB21, OB5	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM023-P4-b100	Regione Emilia - Romagna	Fiume Savio. Progetto di riqualificazione fluviale, messa in quota argini, espropriazioni e riannessione del meandro abbandonato zona foce, in loc. Savio e Lido di Classe. Ravenna. Codice ReNDiS O8IR301/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_1c	Interventi strutturali di allargamento degli alvei .	singola	AO pianura	AO pianura	OB15, OB21, OB5	Alta Molto (VH)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM023-P4-b100	Regione Emilia - Romagna	Torrente Bevano. Progetto di riqualificazione fluviale e laminazione delle piene del tratto via Cervese – confluenza Sarachieda, con espropri e allargamento argini e ripristini in loc. Ortazzo e San Zaccaria. Forlì – Ravenna. Codice ReNDiS O8IR141/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_1d	Interventi strutturali di allargamento degli alvei .	singola	AO pianura	AO pianura	OB15, OB21, OB5	Molto Alta (VH)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM023-P4-b100	Regione Emilia - Romagna	Fiume Lamone. Progetto di messa in sicurezza dell'abitato di Faenza con spostamento arginature, rizezionamenti da confluenza Marzeno fino a ponte Circonvallazione ed espropriazioni. Faenza. Codice ReNDiS O8IR201/G1.	Corsi Acqua Naturali

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tip o Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M3	M33	M33_2a	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei .	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta	Non (NS) iniziata	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna	F. Savio. Progetto di messa in sicurezza, riqualificazione e valorizzazione del fiume Savio tra ponte Vecchio e ponte del Risorgimento – Da ponte a ponte la passeggiata lungofiume. Con risezionamento da ponte nuovo a ponte ffss. Cesena. Green infrastructure. Codice Codice ReNDiS AB24IR013/G2.	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_2b	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei .	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Alta (H)	Non (NS) iniziata	Dir 2000/60/C - KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna	Torrente Rubicone. Sistemazione e messa in quota argini in loc. Fiumicino anche con muretti in c.a. Sistemazione e risezionamenti nei tratti cittadini di Savignano e della foce, con opere di riqualificazione fluviale. Savignano sul R. - Gatteo Mare. Codice ReNDiS O8IR172/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_2c	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei .	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Critica (C)	Non (NS) iniziata		Regione Emilia - Romagna	Torrente Rubicone. Ripristino erosioni di scarpata e di franamenti della sommità arginale con ricostruzione della sottobanca. Torrente Pisciatello e Torrente Rubicone - Cesena, Cesenatico e Savignano sul Rubicone. Codice ReNDiS O8IR243/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_2d	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei .	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Critica (C)	Non (NS) iniziata		Regione Emilia - Romagna	Torrente Pisciatello. Completamento lavori di risezionamento in destra a monte Via Emilia con realizzazione di muretti e Sistemazione e risezionamenti lungo strada via Faggeto ed in loc. Sorrivoli. Cesena – Roncofreddo. Codice ReNDiS O8IR236/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_2e	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei .	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Alta	Non (NS) iniziata	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna	Fiume Savio. Progetto di riqualificazione fluviale ed aree di laminazione dei meandri a monte di Castiglione, con espropriazioni risezionamento e difese spondali del tratto da Castiglione a Savio con messa in sicurezza alla duecentennale Ravenna. Codice ReNDiS O8IR125/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_2f	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei .	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta (H)	Non (NS) iniziata		Regione Emilia - Romagna	F. Savio. Risezionamenti, ristrutturazione e messa in quota muri nell'abitato di Mercato S. (in zona campo sportivo e ponte per Paderno) S.Piero in Bagno e Bagno di Romagna. Codice ReNDiS O8IR193/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_2g	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei .	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta (H)	Non (NS) iniziata	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna	F. Savio T. Borello. Progetto di messa in sicurezza abitati di Borello, Osteria di Piavola, Piavola Rovereto e Linaro con risezionamenti ed eventuali difese con rimozione sovralluvionamenti. Cesena - Mercato Saraceno. Codice ReNDiS O8IR181/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_2h	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei .	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Critica (C)	Non (NS) iniziata		Regione Emilia - Romagna	Torrente Bevano. Messa in sicurezza di abitati fra immissione Ponara e Strada Provinciale, tramite risezionamento ed eventuali muri di contenimento delle piene. Forlì Forlimpopoli Bertinoro. Codice ReNDiS O8IR145/G1	Corsi Acqua Naturali

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tipo Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M3	M33	M33_2i	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Fiume Ronco /Bidente. Sistemazione e risezionamento alveo Quartiere Barca – abitati e centro sportivo nell'abitato di Cusercoli. Meldola - Civitella di Romagna. Codice ReNDiS O8IR092/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_2j	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei	singola	AO collina – montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna	Fiume Ronco /Bidente Sistemazione idraulica dei rii minori per la riduzione del rischio negli abitati – bacino F.Ronco. Comuni vari. Codice ReNDiS O8IR160/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_2k	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna	Torrente Rabbi. Sistemazione e messa in sicurezza capannoni in via Sendi, risezionamenti ed eliminazione argine per zona laminazione a monte e valle del ponte "la smarrita" a S.Martino in Strada. Forlì. Codice ReNDiS O8IR111/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_2l	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Torrente Rabbi. Messa in sicurezza abitato di Fiumana, con muri e difese di sponda e risezionamenti. Predappio. Codice ReNDiS O8IR128/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_2m	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	F. Montone. Messa in sicurezza degli abitati di Borgo Farosi, S.Pancrazio, Chiesuola, con muri, difese di sponda, risezionamenti, messe in quota argini ed espropriazioni. Russi – Ravenna. Codice ReNDiS O8IR277/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_2n	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna	F. Montone. Risezionamento del tratto arginato da P.Vico – S.Martino in V. con espropriazioni delle golene interne. Russi – Faenza – Forlì. Codice ReNDiS O8IR132/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_2o	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei	singola	AO collina – montagna	AO collina-montagna	OB15	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Torrente Marzeno. Risezionamento e difese in loc. Marzeno, Cepparano, Scalignano, Pieve, Le Merle. Brisighella – Modigliana. Codice ReNDiS O8IR218/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_2p	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei	singola	AO pianura	AO pianura, AO influenza ovest Lamone	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Fiume Lamone - Progetto di messa in sicurezza delle località Mezzano, Villanova, Traversara con risezionamenti e muri di difesa. Ravenna - Faenza – Bagnacavallo. Codice ReNDiS O8IR189/G1	Corsi Acqua Naturali

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)
 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010
 Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tipo Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M3	33	M33_2q	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Alta	In corso (OGC)		Regione Emilia - Romagna	Potenziamento delle strutture arginali dei canali Venone e Vena Madonnina – comune di Cesenatico, consistente nella risagomatura dell'alveo e del conseguente rialzo arginale dei suddetti canali. Codice ReNDiS 08IR002/G1	Reticolo Bonifica
UOMITR081	M3	33	M33_2r	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei	singola	AO collina-montagna	AO collina - montagna	OB15	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Torrente Voltre. Messa in sicurezza dell'abitato di Voltre a valle del Ponte. Civitella di Romagna. Codice ReNDiS 08IR138/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	33	M33_2s	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei	singola	AO collina-montagna	AO collina - montagna	OB15	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Torrente Rabbi. Sistemazione alveo con risezionamenti e difese spondali in via dei Bastioni S.Martino in Strada. Forlì. Codice ReNDiS 08IR122/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	33	M33_2t	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei	singola	AO collina-montagna	AO collina - montagna	OB15	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Fiume Lamone. Progetto di messa in sicurezza dell'abitato di Brisighella e degli abitati sparsi di Molino del Rosso, Ghetto Nuovo – Chiusetta, La Palazzina, Moreda, Fognano, San Martino in Gattara. Codice ReNDiS 08IR209/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	33	M33_2u	Interventi strutturali di risezionamento degli alvei	singola	AO collina-montagna	AO collina - montagna	OB15	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Fiume Rabbi. Sistemazione dell'alveo e delle scarpate nell'abitato con opere di ingegneria naturalistica. Predappio. Codice ReNDiS 08IR148/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_3a	Interventi strutturali di costruzione di casse di espansione laterale.	singola	AO collina-montagna	AO Collina – montagna, AO pianura	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	F. Savio. Completamento opere idrauliche per la cassa d'espansione della Palazzina, dopo ripristino di cava da parte dei privati. Cesena. Green Infrastructure. Codice ReNDiS AB24IR015/G2	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_3b	Interventi strutturali di costruzione di casse di espansione laterale.	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Molto Alta (VH)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-b027 e KTM23-P4-b100	Regione Emilia - Romagna	Fiumi Montone-Rabbi - Sistemazione e riqualificazione fluviale con opere di laminazione delle piene nei tratti ricompresi fra le briglie di Villa Rovere, S.Lorenzo. Forlì. Green Infrastructure. Codice ReNDiS AB24IR011/G2	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_3c	Interventi strutturali di costruzione di casse di espansione laterale	singola	AO collina-montagna	AO collina – montagna, AO pianura, AO influenza ovest Lamone	OB15	Critica (C)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM23-P4-b100	Regione Emilia - Romagna	F. Lamone. Interventi per la laminazione delle piene nel bacino del fiume Lamone e valorizzazioni territoriali. Faenza. Green infrastructure. Codice ReNDiS AB24IR019/G2	Corsi Acqua Naturali

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tip o Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M3	M33	M33_3d	Interventi strutturali di costruzione di casse di espansione laterale	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM23-P4-b100	Regione Emilia - Romagna	Torrente Piscaitello – Progetto di riqualificazione fluviale con aree di laminazione, risezionamenti, difese spondali, rimozione argini ed espropriazioni. Cesena - Roncofeddo – Montiano. Codice ReNDiS 08IR206/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_3e	Interventi strutturali di costruzione di casse di espansione laterale .	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna, AO pianura	OB15	Alta Molto (VH)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM23-P4-b100	Regione Emilia - Romagna	Torrente Bevano. Realizzazione a monte abitato Panighina di casse di decantazione e laminazione con espropriazioni. Bertinoro. Codice ReNDiS 08IR153/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_3f	Interventi strutturali di costruzione di casse di espansione laterale .	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna, AO pianura	OB15	Alta Molto (VH)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM23-P4-b100	Regione Emilia - Romagna	Fiume Ronco. Progetto Generale di sistemazione e riqualificazione fluviale con opere di laminazione delle piene del tratto ponte della via Emilia – Magliano. Forlì – Forlimpopoli. Codice ReNDiS 08IR090/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_3g	Interventi strutturali di costruzione di casse di espansione laterale.	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Critica (C)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM23-P4-b100	Regione Emilia - Romagna	Fiume Ronco /Bidente.Progetto laminazione, riqualificazione e fitodepurazione confluenza del torrente Voltre. Meldola. Codice ReNDiS 08IR091/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_3h	Interventi strutturali di costruzione di casse di espansione laterale	singola	AO collina-montagna	AO collina – montagna, AO pianura, AO influenza ovest Lamone	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	F. Lamone. Realizzazione di casse di espansione e laminazione delle piene nel fiume Lamone e torrente Marzeno nelle località Molino del Rosso, Molino San Martino, e Santa Lucia con espropriazioni e/o servitù. Faenza – Brisighella - Riolo Terme. Codice ReNDiS 08IR144/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_3i	Interventi strutturali di costruzione di casse di espansione laterale.	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Molto Alta (VH)	In corso (OGC)		Regione Emilia - Romagna	Realizzazione di vasca di laminazione delle portate di piena del Canale Madonnina in Comune di Cesenatico. Codice ReNDiS 08IR239/G1	Reticolo Bonifica
UOMITR081	M3	33	M33_4a	Interventi strutturali di rimozione, riduzione o attenuazione di briglie, difese spondali rigide, altri elementi fonte di alterazione della dinamica dei sedimenti, degli habitat o dell'equilibrio morfologico dei corsi d'acqua	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15, OB14, OB12	Bassa (L)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	F. Savio. Rifacimento o ristrutturazione briglia-passerella di Piaia. Mercato Saraceno. Codice ReNDiS 08IR242/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	33	M33_4b	Interventi strutturali di rimozione, riduzione o attenuazione di briglie, difese spondali rigide, altri elementi fonte di alterazione della dinamica dei sedimenti, degli habitat o dell'equilibrio morfologico dei corsi d'acqua	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15, OB14, OB12	Critica (C)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM05-P4-a018	Regione Emilia - Romagna	Torrente Rabbi. Messa in sicurezza di dell'abitato e recupero della briglia nell'abitato di Predappio e in loc. Schiedo Predappio. Codice ReNDiS 08IR129/G1	Corsi Acqua Naturali

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tip o Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M3	33	M33_5	Interventi di manutenzione della morfologia della spiaggia tramite ripascimento artificiale	singola	AO costa	AO costa	OB13	Molto Alta (VH)	In corso (OGC)		Regione Emilia - Romagna	Messa in sicurezza tratti critici litorale regionale mediante ripascimento con sabbie sottomarine. Rendere cogenti le linee guida GIZC. LINEA 2.4.1 – Rinforzare il sistema ambientale litoraneo attraverso l'avanzamento della linea di costa, ai fini della messa in sicurezza dei territori e degli abitati retrostanti. LINEA 3.1.1 – Attuare la difesa delle aree critiche mediante ripascimento con sabbie sottomarine, protetto, se necessario, con opere di contenimento. LINEA 3.1.2 – Promuovere l'utilizzo delle sabbie litoranee e portuali, in una logica di sistema che coinvolga le autorità portuali e gli uffici statali preposti, per il ripascimento delle spiagge emerse (bypass) e sommerse (materiali di dragaggio dei porti). Codice ReNDiS O8IR032/G1.	Costa
UOMITR081	M3	33	M33_6	Conservazione e, dove possibile, ripristino dei sistemi dunosi, quali sistemi di protezione rispetto ai fenomeni di inondazione marina.	aggregata	AO costa	AO costa	OB13	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-b027 e KTM14-P3-b089	Regione Emilia - Romagna	Promuovere progetti innovativi anche attraverso fondi europei Esempio: rendere cogenti le linee guida GIZC. LINEA 2.4.1 – Rinforzare il sistema ambientale litoraneo attraverso l'avanzamento della linea di costa LINEA 3.1.1 – Attuare la difesa delle aree critiche mediante ripascimento con sabbie sottomarine. LINEA 3.1.2 – Promuovere l'utilizzo delle sabbie litoranee e portuali. LINEA 3.2.2 – Avviare la ricostruzione degli apparati dunosi, LINEA 3.2.3 – Introdurre/rafforzare norme per la salvaguardia e la conservazione dei sistemi dunosi esistenti.	Costa
UOMITR081	M3	M33	M33_8a	Altri interventi	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE - KTM06-P4-b027 e KTM05-P4-a018	Regione Emilia - Romagna	Torrente Bevano. Messa in sicurezza e riqualificazione ecologica. Bertinoro – Forlimpopoli – Forlì – Ravenna Green infrastructure. Codice ReNDiS AB24IR010/G2	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8b	Altri interventi	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna	Torrente Cesuola - interventi di messa in sicurezza e adeguamento del corso d'acqua a protezione dell'abitato di Cesena. Cesena. Codice ReNDiS O8IR202/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8c	Altri interventi	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna	Fiume Savio. Progetto di riqualificazione fluviale e fitodepurazione alla confluenza del rio Taverna con il f.Savio e del rio della Busca nel Comune di Cesena. Codice ReNDiS O8IR196/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8d	Altri interventi	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna	F. Savio. Sistemazione idraulica dei rii minori per la riduzione del rischio negli abitati - bacino f.Savio. Comuni vari. Codice ReNDiS O8IR192/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8e	Altri interventi	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	F.Savio. T.Cesuola Ripristino, consolidamento sponde e regimazione alveo. Bagno di Romagna – Cesena – Mercato Saraceno. Codice ReNDiS O8IR185/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8f	Altri interventi	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Torrente Bevano. consolidamento movimenti franosi dei corpi arginali del torrente Bevano. Ravenna. Codice ReNDiS O8IR161/G1	Corsi Acqua Naturali

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)
 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010
 Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tipologia Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M3	M33	M33_8g	Altri interventi	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	F.Ronco. Ripristino e ristrutturazione dei muri di contenimento tratti arginati in loc. Coccolia. Ravenna. Codice ReNDiS O8IR274/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8h	Altri interventi	singola	AO collina-montagna, AO pianura	AO collina-montagna, AO pianura	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Fime Ronco / Bidente. Ripristino di difese di sponda del fiume Bidente a Santa Sofia e lavori a salvaguardia dell'argine destro fiume Ronco in località Casetta frazione Ghibullo. Comuni vari. Codice ReNDiS O8IR162/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8i	Altri interventi	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Regimazione idraulica e valorizzazione del tratto del F. Rubicone compreso fra l'antico Ponte Romano e la briglia di Via Togliatti. Green infrastructure. Codice ReNDiS AB24IR012/G2	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8j	Altri interventi	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	T. Rabbi. Rio Ronco di Vecchiazzano - Scolmatore portate di piena a monte dell'abitato di Vecchiazzano dal rio minore al t. Rabbi. Forlì. Codice ReNDiS O8IR130/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8k	Altri interventi	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Fiumi Uniti. Messa in sicurezza dell'abitato di Punta Galletta alla confluenza Montone-Ronco tramite ringrossi arginali e difese con opere di ingegneria naturalistica. Ravenna. Codice ReNDiS O8IR275/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8l	Altri interventi	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	F. Montone. Messa in sicurezza dell'abitato di San Marco, con muri, difese di sponda, risonamenti ed espropriazioni. Ravenna. Codice ReNDiS O8IR276/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8m	Altri interventi	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Molto Alta (VH)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna	F. Montone. Messa in sicurezza con opere di ingegneria naturalistica, e recupero del demanio alla funzione idraulica e ambientale degli abitati di Castrocaro, Terra del Sole e San Ruffillo. Castrocaro - Dovadola. Codice ReNDiS O8IR133/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8n	Altri interventi	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Bacino f. Montone-Rabbi. Sistemazione idraulica dei rii minori per la riduzione del rischio negli abitati. Comuni vari. Codice ReNDiS O8IR135/G1	Corsi Acqua Naturali

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tip o Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M3	M33	M33_8o	Altri interventi	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	F. Lamone. Progetto di messa in sicurezza degli abitati sparsi loc. Isola, Molino S. Martino, S.Lucia con espropriazioni. Faenza. Codice ReNDiS 08IR217/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8p	Altri interventi	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Torrenti Marzeno e Tramazzo. Lavori di messa in sicurezza idraulica con realizzazione di argini e opere di contenimento. Modigliana. Codice ReNDiS 08IR219/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8q	Altri interventi	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Torrente Tramazzo - Lavori di messa in sicurezza idraulica con realizzazione di argini e opere di contenimento. Tredozio. Codice ReNDiS 08IR221/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8r	Altri interventi	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Molto Alta (VH)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna	Fiume Lamone. Progetto per la manutenzione straordinaria e messa in sicurezza idraulica del tratto fluviale inserito nel sito SIC-ZPS IT 4070022 "Bacini di Russi e Fiume Lamone. Russi Cotignola Bagnacavallo Ravenna. Codice ReNDiS 08IR203/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8s	Altri interventi	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Fiume Lamone. Progetto di messa in sicurezza degli abitati sparsi loc. Palazzina, C.Rotta – Cartiera, Sabbiani con espropriazioni con pennelli, difese con opere di ingegneria naturalistica e nuovo inalveamento. Faenza. Codice ReNDiS 08IR208/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	M33	M33_8t	Altri interventi	singola	AO collina-montagna	AO collina-montagna	OB15	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna	Bacino f. Lamone Marzeno. Sistemazione idraulica dei rii minori per la riduzione del rischio negli abitati. Comuni vari. Codice ReNDiS 08IR213/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	33	M33_8u	Altri interventi	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Molto Alta (VH)	In corso (OGC)		Regione Emilia - Romagna	Realizzazione di collegamento del canale Vena Madonnina all'impianto idrovoro Venarella – comune di Cesenatico, consistente nella realizzazione di una condotta intubata (scatolare in c.a.) di collegamento. Codice ReNDiS 08IR001/G1	Reticolo Bonifica

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)
 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010
 Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tip o Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M3	33	M33_8v	Altri interventi	singola	AO pianura	AO pianura	OB15	Alta	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Interventi di messa in sicurezza del reticolo artificiale di bonifica nelle aree interessate dagli eventi del 5 e 6 febbraio 2015. Codice ReNDiS 08IR312/G1. ¹²	Reticolo Bonifica
UOMITR081	M3	34	M34_1	Applicare criteri di invarianza idraulica alle modificazioni territoriali ed urbanistiche nei territori di pianura	aggregata	UoM	UoM	OB22	Alta	In corso (OG)	Dir 2000/60/CE-KTM21-P1-b099	AdB Romagnoli	Limitazione degli effetti negativi delle trasformazioni dell'uso del suolo mediante la subordinazione di nuove urbanizzazioni alla realizzazione di interventi compensativi consistenti in volumi di accumulo delle acque di pioggia. Art. 8 PAI. Art.9 PAI.	Corsi Acqua Naturali, Reticolo Bonifica
UOMITR081	M3	35	M35_1	Predisposizione di programmi di gestione degli alvei e manutenzione periodica degli alvei e delle opere di difesa e impianti organizzati per livello di criticità e tenendo conto della riduzione degli impatti sugli habitat	aggregata	UoM	UoM	OB17	Alta (H)	Non iniziata (NS)	Dir. 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna		Corsi Acqua Naturali, Reticolo Bonifica
UOMITR081	M3	35	M35_2a	Realizzazione degli interventi di manutenzione periodica come previsto dai programmi	aggregata	UoM	UoM	OB17, OB18	Molto Alta (VH)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Codice ReNDiS 08IR127/G1, Codice ReNDiS 08IR119/G1, Codice ReNDiS 08IR319/G1	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	35	M35_2b	Realizzazione degli interventi di manutenzione periodica come previsto dai programmi	aggregata	UoM	UoM	OB17, OB18	Molto Alta (VH)	Non iniziata (NS)		Consorzi di Bonifica		Reticolo Bonifica
UOMITR081	M3	35	M35_3	Adeguamento delle opere esistenti (argini a mare, difese radenti, etc)	aggregata	AO costa	AO costa	OB19	Alta (H)	In corso (OG)		Regione Emilia - Romagna	Messa in sicurezza tratti particolarmente critici del litorale regionale, interessati da erosione, subsidenza e rischio di ingressione marina negli abitati mediante ripristino, manutenzione, reintegro di opere di difesa rigide e volumi/profilo di spiaggia. Località: Lido Adriano (RA), Cesenatico, Gatteo, S. Mauro Pascoli, Savignano sul R. (FC). Codice ReNDiS 08IR197/G1	Costa
UOMITR081	M3	35	M35_4	Definizione di protocolli di gestione delle aree protette per l'attuazione della manutenzione periodica della vegetazione d'alveo finalizzata a garantire un'adeguata capacità di deflusso, la funzionalità e l'ispezione dei corpi arginali.	aggregata	AO pianura	AO pianura	OB17, OB18	Alta (H)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna		Corsi Acqua Naturali, Reticolo Bonifica

¹² Il codice ReNDiS 08IR312/G1 è stato attribuito successivamente all'intervento dal titolo "Realizzazione di vasca di laminazione delle portate di piena del canale consorziale Mavone Grande" (UoM ITI01319). Nella UoM ITR081 sono, viceversa, stati proposti, dopo la pubblicazione del PGRA, due nuovi interventi: 08IR313/G1 "Adeguamento della rete idraulica secondaria dello scolo Lama Superiore nella località di Branzolino" 08IR314/G1 "Adeguamento della rete idraulica secondaria dello scolo Lama Superiore nella località di Villafranca".

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tipo Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M3	35	M35_5	Applicazione delle "Linee guida per il recupero ambientale dei siti interessati dalle attività estrattive in ambito fluviale" (DG 2171/2007 Regione Emilia - Romagna)	aggregata	UoM	UoM	OB14, OB12	Critica (C)	In corso (OG)	Dir. 2000/60/CE-KTM06-P4-b027	Regione Emilia - Romagna		Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M3	35	M35_6	Predisposizione di programmi degli interventi che individuano le aree di localizzazione e su di esse vietano la nuova edificazione e limitano gli interventi sugli edifici e sulle infrastrutture esistenti	aggregata	UoM	UoM	OB15, OB1	Alta (H)	In corso (OG)		AdB Romagnoli		Corsi Acqua Naturali, Reticolo Bonifica
UOMITR081	M3	35	M35_7	Gestione e controllo dei deflussi mediante il servizio di piena e le manovre sulle opere di regolazione	aggregata	UoM	UoM	OB25	Alta Molto (VH)	In corso (OG)		Regione Emilia - Romagna		Corsi Acqua Naturali, Reticolo Bonifica
UOMITR081	M3	35	M35_8	Promuovere progetti pilota di manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua attraverso accordi strutturati tra istituzioni e cittadini singoli e associati (tenendo conto anche del progetto life rii e del contratto di fiume del Marecchia)	singola	UoM	UoM	OB17, OB13, OB27	Critica (C)	Non iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Misura inserita quale esito del progetto partecipato con i cittadini SEINONDA (Workshop Forlì 15-10-2015).	TUTTI
UOMITR081	M4	41	M41_1	Implementazione di prodotti previsionali utilizzati nel Centro Funzionale/Agenzia Protezione Civile (monitoraggio, modellistici, etc.); aggiornamento delle tecnologie utilizzate.	aggregata	UoM	UoM	OB24	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (CF), Regione Toscana	Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Toscana la misura riguarda l'installazione, l'adeguamento e la successiva manutenzione della rete sensoristica remota sia di proprietà che di soggetti terzi al fine di ottimizzare le attività di prevenzione e previsione a breve termine (nowcasting) a supporto della Protezione Civile in corso di evento. I dati satellitari e di fulminazioni sono consultabili in un'area riservata del sito CFR www.cfr.toscana.it . I dati dei radar di proprietà sono visibili all'indirizzo: www.lamma.rete.toscana.it/meteo/osservazioni-e-dati/radar . Le fulminazioni rilevate tramite apparecchi connessi alla rete libera Blitzortung (http://www.blitzortung.org) sono visualizzabili all'indirizzo: http://www.lamma.rete.toscana.it/meteo/osservazioni-e-dati/fulminazioni ; la previsione degli eventi meteorologici, in particolare di quelli significativi in termini di effetti al suolo e delle piene effettuata con modelli idrologico-idraulici distribuiti funzionanti in tempo reale. Per il territorio della Regione Toscana nel periodo 2016-2022 è previsto un aggiornamento dei modelli in uso per la previsione. I risultati delle simulazioni del modello sono consultabili dai soggetti di Protezione Civile in un'area riservata del sito CFR www.cfr.toscana.it . I risultati delle simulazioni dei modelli meteorologici sono disponibili all'indirizzo www.lamma.rete.toscana.it . I risultati delle simulazioni dei modelli meteo-marini sono disponibili all'indirizzo: www.lamma.rete.toscana.it/mare/modelli/onde	TUTTI
UOMITR081	M4	41	M41_2	Analisi e potenziamento delle reti di monitoraggio per la gestione in emergenza del rischio idraulico.	aggregata	UoM	UoM	OB24	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (CF), Regione Toscana	Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Toscana la misura riguarda l'adeguamento e la successiva manutenzione della rete sensoristica nel suo insieme, al fine di ottimizzare le attività di prevenzione e previsione a supporto della Protezione Civile e contenere allo stesso tempo i costi di investimento e di spesa corrente [Delibera Giunta Regionale 857/2010]. La rete di monitoraggio è visionabile all'indirizzo www.cfr.toscana.it il sistema di monitoraggio è funzionale anche alla valutazione degli obiettivi previsti dalla direttiva 2000/60. Codice ReNDiS 8IR310/G1 Codice ReNDiS 8IR311/G1	TUTTI

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010
Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tipo Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M4	41	M41_3	Analisi e aggiornamento dei documenti, procedure e delle tecnologie del sistema di allertamento regionale finalizzata alla revisione dello stesso, tenendo conto anche del percorso di omogeneizzazione promosso dal DPCN sul territorio nazionale	aggregata	UoM	UoM	OB24, OB27	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV), Regione Toscana	Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Toscana la misura riguarda l'aggiornamento delle disposizioni regionali in attuazione dell'art. 3 bis della Legge 225/1992 e della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27.02.2004 "Sistema di Allertamento Regionale e Centro Funzionale Regionale"	TUTTI
UOMITR081	M4	41	M41_4	Descrizione di scenari di criticità gialla, arancione e rossa (equiparabile DPCM 27/02/2004), da adottare a livello regionale.	aggregata	AO costa	AO costa	OB24	Critica (C)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV e CF)		Costa
UOMITR081	M4	41	M41_5	Verifica e miglioramento delle procedure di diramazione delle allerte a livello regionale anche attraverso la creazione di uno spazio web dedicato e l'utilizzo delle nuove tecnologie di comunicazione.	aggregata	UoM	UoM	OB24, OB27	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV e CF)		TUTTI
UOMITR081	M4	41	M41_6	Collaudo e formalizzazione del sistema di allertamento costiero.	aggregata	AO costa	AO costa	OB24	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV e CF)		Costa
UOMITR081	M4	41	M41_7	Implementazione del Presidio Territoriale Idraulico, Idrogeologico e costiero	aggregata	UoM	UoM	OB25	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna, Regione Toscana	Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Emilia - Romagna: organizzazione del presidio territoriale idraulico e idrogeologico in attuazione a quanto previsto dal DPCM 27/02/2004 e del presidio territoriale costiero, attraverso la predisposizione di procedure finalizzate a definire le attività da prevedere e le modalità di attuazione in funzione delle rispettive competenze. Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Toscana: organizzazione del presidio territoriale idraulico in attuazione a quanto previsto dal DPCM 27/02/2004 attraverso la predisposizione di direttive finalizzate a definire le attività da prevedere, le modalità e ripartire le competenze rispetto alle diverse tipologie di reticolo e ai diversi soggetti coinvolti. Individuazione delle modalità di comunicazione utili al coordinamento con le attività di protezione civile.	TUTTI
UOMITR081	M4	41	M41_8	Acquisizione e utilizzo nella gestione delle emergenze dei risultati delle attività previste relative all'elaborazione di scenari di rischio residuale collegati alla presenza di arginature contigue lungo i tratti di pianura dei corsi d'acqua principali.	aggregata	AO pianura	AO pianura	OB26, OB10	Moderata (M)	Non Iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV e CF), Regione Toscana		Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M4	42	M42_1	Predisposizione di protocolli operativi per migliorare la gestione in corso di evento delle opere idrauliche di regolazione dei corsi d'acqua naturali, dei canali e delle zone di foce.	aggregata	UoM	UoM	OB25, OB10	Alta (H)	Non Iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna, Regione Toscana	Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Toscana sono previste analisi dell'influenza di un'eventuale gestione dinamica delle opere idrauliche manovrabili (invasi, casse di espansione, canali di alleggerimento) ai fini della laminazione della piena e della riduzione del rischio. Predisposizione di procedure operative e centri di coordinamento finalizzati ad ottimizzare la laminazione degli eventi di piena e a coordinare le attività di protezione civile a scala di bacino.	TUTTI

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tip o Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M4	42	M42_2	Verifica dello stato di attuazione della pianificazione di emergenza ai vari livelli istituzionali.	aggregata	UoM	UoM	OB26	Alta (H)	Non Iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV), Regione Toscana	Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Toscana: attività di indirizzo della pianificazione dei diversi soggetti tramite predisposizione di linee guida, direttive, disposizioni e pianificazioni di livello regionale/nazionale. Pianificazione della risposta operativa di livello nazionale e regionale a supporto del livello locale. Attività di verifica dei piani di protezione civile Provinciali e Comunali. Raccolta, sintesi e confronto degli elementi essenziali della pianificazione di emergenza.	TUTTI
UOMITR081	M4	42	M42_3	Supporto agli enti territoriali ai vari livelli per l'adeguamento dei Piani di Emergenza in relazione al rischio idraulico e di inondazione marina.	aggregata	UoM	UoM	OB26, OB10	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV), Regione Toscana	Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Emilia - Romagna: supporto attuato anche mediante l'elencazione degli elementi fondamentali dei piani di emergenza dei diversi livelli territoriali, tra i quali l'utilizzo delle mappe di pericolosità della Direttiva 2007/60/CE nella definizione degli scenari e dei risultati delle attività previste relative all'elaborazione di scenari di rischio residuale collegati alla presenza di arginature contigue lungo i tratti di pianura dei corsi d'acqua principali. Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Toscana: attività di indirizzo della pianificazione dei diversi soggetti tramite predisposizione di linee guida, direttive, disposizioni e pianificazioni di livello regionale/nazionale. Pianificazione della risposta operativa di livello nazionale e regionale a supporto del livello locale. Attività di verifica dei piani di protezione civile Provinciali e Comunali. Raccolta, sintesi e confronto degli elementi essenziali della pianificazione di emergenza, tra i quali l'individuazione delle correlazioni tra i livelli di allertamento e le fasi operative e delle correlazioni tra l'evento in corso e le fasi operative, ivi compresa la definizione di livelli idrometrici di riferimento per alcune sezioni del reticolo principale.	TUTTI
UOMITR081	M4	42	M42_4	Redazione Piano di emergenza comunale per la parte relativa al rischio idraulico e di inondazione marina.	aggregata	UoM	UoM	OB26	Alta (H)	In Corso (OG)		Comuni (Regione Emilia - Romagna e Regione Toscana)	Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Toscana: attività di indirizzo della pianificazione dei diversi soggetti tramite predisposizione di linee guida, direttive, disposizioni e pianificazioni di livello regionale/nazionale. Pianificazione della risposta operativa di livello nazionale e regionale a supporto del livello locale. Attività di verifica dei piani di protezione civile Provinciali e Comunali. Raccolta, sintesi e confronto degli elementi essenziali della pianificazione di emergenza.	TUTTI
UOMITR081	M4	42	M42_5	Elaborazione e sperimentazione di piani di emergenza di Protezione Civile in raccordo con la pianificazione territoriale in aree a rischio idraulico elevato e molto elevato.	aggregata	UoM	UoM	OB26, OB10	Alta (H)	In Corso (OG)		Comuni		TUTTI
UOMITR081	M4	42	M42_6	Sviluppo e sperimentazione di Piani di Azione Locali come strumento condiviso con i cittadini finalizzato alla crescita della "consapevolezza del rischio" ed elemento da integrare nei Piani di Protezione Civile.	aggregata	UoM	UoM	OB26, OB10	Alta (H)	Non Iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV)	I Piani di Azione Locali si riferiscono ad uno degli obiettivi previsti nel progetto Europeo Life PRIMES "Preventing flooding risk by making resilient communities" di cui l'Agenzia di Protezione Civile è coordinating beneficiary Il progetto cerca di stimolare le popolazioni coinvolte a passare da un approccio passivo di difesa dai rischi ad un approccio pro-attivo, che le veda più partecipi anche in fase di prevenzione e messa in sicurezza; a questo scopo saranno organizzati workshops finalizzati alla stesura partecipata di Local Civic Adapt Action Plans ("AAP"): gruppi di cittadini che abitano, e quindi "presidiano" costantemente, aree a rischio si riuniranno confrontandosi su possibili azioni e comportamenti da adottare, con riferimento ai fenomeni specifici cui è esposto il loro territorio.	TUTTI
UOMITR081	M4	42	M42_7	Raccordo con la Pianificazione di emergenza degli Enti gestori di infrastrutture lineari e di servizi mediante protocolli di intesa o predisposizione di specifici piani di emergenza.	aggregata	UoM	UoM	OB26, OB10	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV), Comuni		TUTTI

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tip o Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M4	42	M42_8	Verifica della presenza o aggiornamento della pianificazione di emergenza a valle degli invasi e pervenire a Piani di Laminazione per gli invasi idonei	aggregata	UoM	UoM	OB26, OB23	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV)	Verifica attuata in relazione alla normativa vigente e alla Direttiva del Dipartimento di Protezione Civile sugli indirizzi operativi al fine di aggiornare i documenti di protezione civile per la finalità di gestione del rischio idraulico a valle delle dighe.	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M4	42	M42_9	Formazione degli operatori del sistema di protezione civile	aggregata	UoM	UoM	OB27	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV)		TUTTI
UOMITR081	M4	42	M42_10	Verifica della Pianificazione di Emergenza mediante attività esercitative	aggregata	UoM	UoM	OB26, OB27	Molto Alta (VH)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV)		TUTTI
UOMITR081	M4	42	M42_11	Analisi e potenziamento del Sistema di Protezione Civile (strutture di protezione civile, attrezzature specialistiche per il rischio idraulico, Volontariato).	aggregata	UoM	UoM	OB26	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV)		TUTTI
UOMITR081	M4	43	M43_1	Implementazione/aggiornamento delle pagine WEB degli Enti Istituzionali.	aggregata	UoM	UoM	OB24, OB27	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna	Implementazione attuata anche mediante la creazione di uno spazio web dedicato, nell'ambito della revisione del sistema di allertamento, finalizzato ad una migliore e puntuale diffusione delle informazioni utili alla previsione e gestione degli eventi.	TUTTI
UOMITR081	M4	43	M43_2	Supporto alla promozione di una "cultura del rischio"	aggregata	UoM	UoM	OB27	Molto Alta (VH)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna, Regione Toscana	Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Emilia - Romagna: supporto attuato anche attraverso un uso ottimale dello spazio web previsto che permetta il pieno coinvolgimento degli enti locali (Sindaci ed altre Autorità di protezione civile) e che sia anche da supporto alla formazione dei cittadini stessi sui temi della prevenzione del rischio meteo-idrogeologico-idraulico e della gestione delle emergenze. Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Toscana: promozione di iniziative volte a migliorare la comunicazione verso il cittadino relativamente alla conoscenza del rischio generali e specifiche per il proprio territorio, alle procedure di allertamento e alle procedure di preparazione previste nei piani di protezione civile. Informazione circa i diversi canali istituzionali deputati a fornire informazioni in via preventiva e in corso di evento. Campagne informative alle norme di comportamento individuale finalizzate ad aumentare l'autoprotezione e la resilienza degli individui.	TUTTI
UOMITR081	M4	43	M43_3	Sensibilizzare i Comuni al fine di calendarizzare incontri informativi con la popolazione e attività esercitative di verifica dei Piani di Protezione Civile.	aggregata	UoM	UoM	OB27	Critica (C)	Non Iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV), Regione Toscana	Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Toscana: promozione di iniziative volte a migliorare la comunicazione verso il cittadino relativamente alla conoscenza del rischio generali e specifiche per il proprio territorio, alle procedure di allertamento e alle procedure di preparazione previste nei piani di protezione civile. Informazione circa i diversi canali istituzionali deputati a fornire informazioni in via preventiva e in corso di evento. Campagne informative alle norme di comportamento individuale finalizzate ad aumentare l'autoprotezione e la resilienza degli individui.	TUTTI

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tipo Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M4	43	M43_4	Brochure informative sui fenomeni e aree critiche.	aggregata	UoM	UoM	OB27	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna, Regione Toscana	Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Toscana: promozione di iniziative volte a migliorare la comunicazione verso il cittadino relativamente alla conoscenza del rischio generali e specifiche per il proprio territorio, alle procedure di allertamento e alle procedure di preparazione previste nei piani di protezione civile. Informazione circa i diversi canali istituzionali deputati a fornire informazioni in via preventiva e in corso di evento. Campagne informative alle norme di comportamento individuale finalizzate ad aumentare l'autoprotezione e la resilienza degli individui.	TUTTI
UOMITR081	M4	43	M43_5	Brochure informative per l'autoprotezione	aggregata	UoM	UoM	OB27	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna, Regione Toscana	Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Toscana: promozione di iniziative volte a migliorare la comunicazione verso il cittadino relativamente alla conoscenza del rischio generali e specifiche per il proprio territorio, alle procedure di allertamento e alle procedure di preparazione previste nei piani di protezione civile. Informazione circa i diversi canali istituzionali deputati a fornire informazioni in via preventiva e in corso di evento. Campagne informative alle norme di comportamento individuale finalizzate ad aumentare l'autoprotezione e la resilienza degli individui.	TUTTI
UOMITR081	M4	43	M43_6	Informativa in merito al rischio Alluvione (comportamento da tenere, n° telefonici, link ad eventuali siti di informazione...) da inviare ai contribuenti contestualmente alla cartella per la riscossione del contributo di bonifica.	aggregata	AO pianura	AO pianura	OB27, OB24	Alta (H)	Non Iniziata (NS)		Consorzi di Bonifica		Reticolo Bonifica
UOMITR081	M4	43	M43_7	Supporto ai Comuni per l'inserimento di pannelli esplicativi e segnaletica sul territorio	aggregata	UoM	UoM	OB24, OB27	Critica (C)	Non Iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV)		TUTTI
UOMITR081	M5	51	M51_1	Migliorare le modalità operative e gli strumenti per l'acquisizione delle segnalazioni dei danni al fine della richiesta di dichiarazione di emergenza Nazionale.	aggregata	UoM	UoM	OB28	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna		TUTTI
UOMITR081	M5	51	M51_2	Disposizione di finanziamenti per interventi indifferibili ed urgenti al verificarsi o nell'imminenza di situazioni di pericolo.	aggregata	UoM	UoM	OB29	Molto Alta (VH)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV), Regione Toscana	Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Emilia - Romagna: Attuazione della L.R. 1/2005 art. 10. Per la parte di UoM ricadente nel territorio della Regione Toscana: Stato di Emergenza Regionale e interventi finanziari Legge Regionale N.67/2003 e successivi regolamenti.	TUTTI
UOMITR081	M5	51	M51_3	Richiesta dello Stato di Emergenza Nazionale in caso di calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che, in ragione della loro intensità ed estensione, debbono essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari.	aggregata	UoM	UoM	OB29	Molto Alta (VH)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV), Regione Toscana	Attuazione della Legge n. 225/1992 e ss.mm	TUTTI
UOMITR081	M5	51	M51_4	Piani degli Interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza	aggregata	UoM	UoM	OB29, OB28	Molto Alta (VH)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV), Regione Toscana	Attuazione della Legge n. 100/2012 art. 1	TUTTI

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati

PIANO di GESTIONE del RISCHIO di ALLUVIONI

Codice EUUoM	Tipologia di Misura Generale	Codice/Tip o Misura	Codice Misura	Descrizione (Measure Name) ⁴	Aspetto ⁵	Ubicazione ⁶	Effetto ⁷	Obiettivo/i ⁸	Priorità	Attuazione ⁹	Win-Win	Autorità responsabile	Altra descrizione ¹⁰	Ambito ¹¹
UOMITR081	M5	51	M51_5	Miglioramento delle procedure e degli strumenti operativi per l'attivazione delle risorse finanziarie.	aggregata	UoM	UoM	OB29	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV)		TUTTI
UOMITR081	M5	53	M53_1	Previsione modalità e risorse per la raccolta di dati e per la valutazione degli eventi occorsi al fine di migliorare la conoscenza di pericolosità e rischio, i sistemi difensivi, i sistemi previsionali, di allertamento e di risposta alle emergenze	aggregata	UoM	UoM	OB28	Alta (H)	In Corso (OG)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV), Regione Toscana		TUTTI
UOMITR081	M5	53	M53_2	Aggiornamento del Catalogo georeferenziato degli eventi alluvionali	aggregata	UoM	UoM	OB8, OB28	Alta (H)	Non Iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna (ARPCIV), Regione Toscana		TUTTI
UOMITR081	M6	61	M61_1	Studi e progetti pilota per la sperimentazione di buone pratiche nella gestione dei corsi d'acqua, del drenaggio di versante o urbano	aggregata	UoM	UoM	OB14, OB16	Alta (H)	Non Iniziata (NS)		AdB Romagnoli		Corsi Acqua Naturali, Reticolo Bonifica
UOMITR081	M6	61	M61_2	Promozione degli obiettivi di riduzione dei deflussi da superfici impermeabilizzate e di invarianza idraulica attraverso le procedure di VAS degli strumenti urbanistici	aggregata	AO pianura	AO pianura	OB22	Alta (H)	In corso (OG)		AdB Romagnoli		Corsi Acqua Naturali, Reticolo Bonifica
UOMITR081	M6	61	M61_3	Promozione degli obiettivi di riqualificazione ambientale e idraulica dei corsi d'acqua attraverso le procedure di VAS degli strumenti urbanistici.	aggregata	UoM	UoM	OB5	Critica (C)	Non Iniziata (NS)		AdB Romagnoli	La misura mira alla produzione di sensibilità, attenzione e di soluzioni progettuali specifiche per introdurre la riqualificazione ambientale e idraulica dei corsi d'acqua negli obiettivi della pianificazione urbanistica e nelle misure di mitigazione e compensazione delle trasformazioni.	Corsi Acqua Naturali
UOMITR081	M6	61	M61_4	Realizzare due workshop ideativi di incontro tra istituzioni e imprese sulla innovazione tecnologica nell'ambito della gestione del rischio.	singola	UoM	UoM	OB10, OB27	Critica (C)	Non Iniziata (NS)		Regione Emilia - Romagna	Misura inserita quale esito del processo partecipato SEINONDA con istituzioni, imprese, università, associazioni, ordini (Flow café Ferrara 23-09-2015).	TUTTI

Misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità e analisi, specifiche della UoM Regionali Romagnoli (UoM IT R081)

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Distretto Idrografico Appennino Settentrionale - ITADBI021, ITADBI901, ITADBR081) Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010

Approvato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati