



Piano di Gestione del rischio di alluvioni

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

Direttiva 2007/60/CE e D.Lgs. 49/2010

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS

Rapporto Preliminare sui
possibili impatti ambientali
significativi del Piano per
la valutazione e la
gestione del rischio di
alluvioni

Ai sensi dell'art. 12 del D.lgs. 152/06 e smi

12 SETTEMBRE 2014



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
Bacino di rilievo nazionale

ALLEGATO I

alla richiesta di avvio della procedura
di verifica di assoggettabilità a VAS
Art.12 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.





AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
PARMA

ALLEGATO I alla richiesta di avvio
della procedura di verifica di
assoggettabilità a VAS
Art.12 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI


Direttiva 2007/60/CE e D.Lgs. 49/2010

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS

Rapporto Preliminare sui possibili impatti
ambientali significativi del Piano per la
valutazione e la gestione del rischio di alluvioni

Ai sensi dell'art. 12 del D.lgs. 152/06 e smi

12 SETTEMBRE 2014

Data	Creazione:	Modifica: 04/9/2014
Tipo		
Formato	Microsoft Word – dimensione: pagine 68	
Identificatore	Rapporto preliminare di assoggettabilità a VASc	
Lingua	it-IT	
Gestione dei diritti	 CC BY NC SA	CC-by-nc-sa

Metadata estratto da Dublin Core Standard ISO 15836

Indice

.	Introduzione	1
1.	Il Piano di valutazione e gestione del rischio di alluvioni	3
1.1.	Scopo della Direttiva 2007/60/CE	3
1.2.	Obiettivi del Piano di gestione del rischio di alluvioni	3
1.3.	Soggetti competenti per l'attuazione della Direttiva alluvioni	5
1.4.	Linee guida europee per le attività di reportistica (Guidance for Reporting under the Floods Directive 2007/60/EC n. 29 del 14 ottobre 2013)	5
2.	Il PGRA nel Distretto Padano	7
2.1.	Ambito territoriale del PGRA	7
2.2.	PAI e PGRA nel Distretto Padano	7
2.3.	Stato di attuazione del PAI	8
2.4.	Analisi di coerenza tra gli obiettivi del PAI e quelli della Direttiva alluvioni	10
2.5.	Criticità nel processo di attuazione del PAI	13
2.6.	Mappe di pericolosità e rischio	16
2.7.	Schema di progetto di Piano	19
2.8.	Aree a Rischio Potenziale Significativo - ARS	20
2.9.	Obiettivi del PGRA	24
2.10.	Misure del PGRA	26
2.10.1.	Misure di base strutturali e non strutturali	27
2.10.2.	Misure supplementari strutturali e non strutturali	27
3.	Elementi per la verifica di assoggettabilità: analisi delle linee d'intervento del PGRA	29
4.	Prime considerazioni sui possibili effetti del programma	33
4.1.	Caratteristiche del PGRA	33
4.2.	Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate	38
5.	Conclusioni	42
6.	Consultazione	45
	ALLEGATO I	46
	ALLEGATO II	54

Introduzione

Il Piano per la valutazione e la gestione del rischio di alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla Direttiva 2007/60/CE (di seguito denominata Direttiva alluvioni), recepita a livello nazionale dal D. lgs. 49/2010 e s.m.i., al fine di ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali.

Il D. lgs. 49/2010, art. 7, comma 3, lett. a) inquadra le attività previste dalla Direttiva alluvioni tra quelle di pianificazione di bacino di cui al D. lgs. 152/2006, il PGRA assume pertanto il valore di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI).

Tali stralci di piano per espressa disposizione dell'articolo 68, comma 1, del D. lgs. 152/2006 non sono sottoposti alla procedura di VAS, tuttavia, il legislatore con un intervento successivo contenuto nella legge 6 agosto 2013, n. 97- Legge europea 2013 ha inserito una specifica modifica all'articolo 9 del decreto 49/2010, disponendo che "I piani di gestione del rischio di alluvioni di cui all'articolo 7 del presente decreto sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica (VAS), di cui all'articolo 12 del D. lgs. 3 aprile 2006, n. 152, qualora definiscano il quadro di riferimento per la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV alla parte seconda dello stesso decreto, oppure possano comportare un qualsiasi impatto ambientale sui siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e su quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica"

Tale disposizione è stata mantenuta nella Legge 11 agosto 2014, n. 116 che ha stabilito come nuova data di ultimazione e pubblicazione del PGRA il 22 dicembre 2015.

La verifica di assoggettabilità (o screening) è una procedura finalizzata ad accertare se un piano o un programma debbano essere sottoposti o esclusi dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica. La procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS è regolamentata dall'art.12, Titolo II, Parte II del D. lgs.152/2006 e s.m.i.

Il presente documento costituisce il Rapporto Preliminare relativo al Piano per la valutazione e gestione del rischio di alluvioni nel distretto padano (PGRAPo). Il rapporto preliminare comprende una descrizione del piano e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano, ed è predisposto facendo riferimento ai criteri dell'Allegato I alla Parte II del D. lgs. 152/2006 e s.m.i.

Sul piano della tempistica e del cronoprogramma delle attività relative al processo di predisposizione del PGRA, in coerenza con quanto previsto dalla normativa nazionale circa le scadenze fissate dalla Direttiva 2007/60/CE, è stato definito il seguente programma:

– **nel mese di luglio 2012**

Pubblicazione del Calendario, programma di lavoro e misure consultive per l'elaborazione del Piano

– **nel mese di giugno 2013**

Pubblicazione della Valutazione globale provvisoria dei problemi relativi alla valutazione e gestione del rischio di alluvioni (VGP)

– **nel mese di giugno 2014**

Pubblicazione dello Schema di Progetto di Piano

– **nel mese di settembre 2014**

Rapporto preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS

– **nel mese di dicembre 2014**

Pubblicazione del Progetto di PGRA

– **nel mese di dicembre 2015**

Approvazione del PGRA

Le scadenze sopra riportate tengono conto della necessità di promuovere e garantire la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'attuazione della direttiva, in particolare all'elaborazione del PGRA. Detta partecipazione prende avvio dalla pubblicazione e messa a disposizione per eventuali osservazioni del pubblico di tutti i documenti di Piano e nell'individuazione di un periodo minimo di sei mesi per la presentazione di osservazioni scritte sui medesimi documenti.

Tali scadenze dovranno essere aggiornate e riprogrammate qualora il provvedimento dell'Autorità competente preveda l'assoggettabilità alla VAS

I capitoli che seguono illustrano brevemente i contenuti dello *Schema di Progetto di Piano di Gestione del rischio di alluvione* pubblicato con Decreto del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po n. 122 del 20 giugno 2014, soffermandosi poi sui principali elementi di continuità con il vigente PAI, di cui il PGRA costituisce l'aggiornamento. In particolare il presente documento intende mettere in evidenza che si tratta di approfondimenti del quadro conoscitivo di riferimento o di aspetti già contenuti nel PAI che in questa fase vengono però trattati in modo pertinente con la Direttiva ed in una prospettiva di rafforzamento della governance di bacino.

1. Il Piano di valutazione e gestione del rischio di alluvioni

1.1. Scopo della Direttiva 2007/60/CE

La Direttiva 2007/60/CE o Direttiva alluvioni, in quanto relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi da alluvioni, introduce per gli stati membri l'obbligo di dotarsi di un quadro coordinato per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione e di un Piano di Gestione del rischio alluvioni (PGRA) per la salvaguardia della vita umana e dei beni esposti e la mitigazione dei danni derivanti dalle alluvioni.

La Direttiva prevede che l'elaborazione, l'aggiornamento e la revisione del PGRA siano condotti con il più ampio coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate, incoraggiandone la partecipazione attiva.

Il D. lgs. 49/2010 recepisce a livello nazionale la direttiva 2007/60/CE, prevedendo la predisposizione del PGRA nell'ambito delle attività di pianificazione di bacino di cui agli articoli 65, 66, 67, 68 del D. lgs. n. 152 del 2006.

La direttiva è finalizzata ad istituire un quadro omogeneo a livello europeo per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni allo scopo di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni in tutto il territorio della Comunità.

1.2. Obiettivi del Piano di gestione del rischio di alluvioni

Il PGRA è lo strumento previsto dalla Direttiva per ridurre gli impatti negativi delle alluvioni sulla salute, l'economia e l'ambiente e favorire, dopo un evento alluvionale, un tempestivo ritorno alla normalità.

Esso riguarda tutto il distretto e viene sviluppato attraverso il coordinamento fra l'Autorità di Bacino distrettuale e le Regioni territorialmente interessate e le Regioni stesse ed il Dipartimento nazionale della Protezione Civile, con la partecipazione dei portatori di interesse.

Il piano definisce la strategia generale a livello di distretto, individua gli obiettivi distrettuali e le misure per orientare e fare convergere verso il comune obiettivo della sicurezza delle popolazioni e del territorio tutti gli strumenti di pianificazione distrettuale, territoriali e di settore vigenti compresa la pianificazione di emergenza di competenza del sistema della Protezione Civile.

Definisce, inoltre, le priorità d'azione per le Aree a Rischio Potenziale Significativo (ARS), le infrastrutture strategiche, i beni culturali e le aree protette esposte a rischio, per i quali gli obiettivi generali di distretto devono essere declinati da subito, a livello operativo, per mitigare nel più breve tempo possibile le criticità presenti con specifiche misure.

Questa declinazione locale della politica di distretto comporta uno sforzo maggiore di coordinamento per ottenere la convergenza di tutti i soggetti portatori di competenze e una efficace e tempestiva risoluzione delle situazioni a maggior rischio e con il coinvolgimento del pubblico in generale.

Gli obiettivi perseguiti dal PGRA devono essere coordinati con quelli fissati dalla Direttiva quadro sulle acque e già definiti per il distretto padano nel Piano di Gestione delle acque (PDGPa) approvato con DPCM 8 febbraio 2013, attualmente in corso di revisione.

Il primo PGRA dovrà essere approvato entro il 22 Dicembre 2015 e inviato alla CE entro il marzo 2016. Un ciclo di gestione ha la durata di 6 anni e il suo stato di attuazione sarà aggiornato per la prima volta nel 2021 e successivamente ogni 6 anni.

L'obiettivo del PGRA viene dapprima definito nella Direttiva in forma generale ed unitaria e poi nell'ambito dei "considerando" e del testo normativo vengono indicati gli ambiti prioritari ai quali orientare l'azione dei piani come schematicamente rappresentato nella seguente tabella.

OBIETTIVO GENERALE	ELEMENTI DA PROTEGGERE PRIORITARIAMENTE
Ridurre le conseguenze negative delle alluvioni	Tutela della salute umana Tutela dell'ambiente Tutela del patrimonio culturale Tutela dell'attività economica

Tali obiettivi devono essere oggetto di una esplicita valutazione di pertinenza e di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità previsti a livello comunitario e nazionale.

Dato che le cause e le conseguenze dei fenomeni alluvionali sono diverse nei diversi stati membri della Comunità, i piani di gestione possono differenziarsi in relazione alle peculiarità territoriali e proporre obiettivi e misure adeguati alle esigenze ed alle priorità di tali territori.

Per questo a corredo delle prescrizioni in merito agli obiettivi generali e prioritari, la direttiva sviluppa anche una ulteriore serie di indirizzi e indicazioni :

- i piani di gestione del rischio di alluvioni vanno incentrati sulla prevenzione, sulla protezione e sulla preparazione, comprese le previsioni di alluvioni e i sistemi di allertamento. Devono poi puntare al mantenimento e/o ripristino delle pianure alluvionali per conferire maggiore spazio ai fiumi, e prevedere misure volte a prevenire e a ridurre i danni alla salute umana, all'ambiente, al patrimonio culturale e all'attività economica;
- gli elementi dei piani di gestione del rischio di alluvioni devono essere riesaminati periodicamente ed aggiornati, tenendo conto delle probabili ripercussioni dei cambiamenti climatici sul verificarsi delle alluvioni;
- il principio di solidarietà è estremamente importante nel contesto della gestione del rischio di alluvioni e per questo è utile trovare un'equa ripartizione delle responsabilità, quando misure riguardanti la gestione del rischio di alluvione lungo i corsi d'acqua sono decise collettivamente nell'interesse comune. Tra l'altro, gli Stati membri si devono astenere dall'adottare misure o dall'intraprendere azioni atte ad aumentare significativamente il rischio di alluvioni in altri Stati membri, a meno che tali misure siano state coordinate e gli Stati membri interessati abbiano trovato una soluzione concordata;
- va favorito l'utilizzo delle valutazioni preliminari del rischio di alluvioni, delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni nonché dei piani di gestione di tale rischio già esistenti;
- la elaborazione dei piani di gestione dei bacini idrografici previsti dalla direttiva 2000/60/CE e l'elaborazione dei piani di gestione del rischio di alluvioni rientrano nella gestione integrata dei bacini idrografici;
- gli Stati membri devono basare le loro valutazioni, le loro mappe e i loro piani sulle migliori pratiche e sulle migliori tecnologie disponibili appropriate, che non comportino costi eccessivi, nel campo della gestione dei rischi di alluvioni;
- va perseguita la promozione dell'integrazione, nelle politiche comunitarie, di un livello elevato di tutela ambientale secondo il principio dello sviluppo sostenibile, come previsto dall'articolo 37 della carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, con la garanzia di un elevato grado di flessibilità a livello locale e regionale, in particolare per quanto riguarda l'organizzazione e la responsabilità delle autorità.

1.3. Soggetti competenti per l'attuazione della Direttiva alluvioni

Il D. lgs. 49/2010, che ha recepito la direttiva alluvioni, ha individuato quali soggetti competenti agli adempimenti previsti dalla direttiva stessa le Autorità di Bacino distrettuali e le Regioni. Le Regioni poi in coordinamento tra loro e con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, devono anche predisporre 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.

Come noto, le Autorità di Distretto non sono ancora state istituite e quindi il D. lgs. n. 219 del 10 dicembre 2010 ha stabilito che, nelle more della costituzione dei distretti idrografici, le Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali ex L. 183/89, così come prorogate dalla L. 13/2009, provvedono a tutti gli aspetti connessi alla predisposizione degli strumenti pianificatori di cui al D. lgs. 49/2010, con esclusione della parte di piano inerente la gestione in fase di evento, per la quale la competenza è affidata alle Regioni, in coordinamento con il Dipartimento nazionale della Protezione Civile.

Sempre in attesa della istituzione delle Autorità di Distretto, con D. lgs. 219/2010 le Autorità di Bacino Nazionali sono state anche incaricate di svolgere le necessarie attività di coordinamento alla scala distrettuale al fine della predisposizione degli strumenti di pianificazione di cui al citato D. lgs. n. 49/2010.

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".

1.4. Linee guida europee per le attività di reportistica (Guidance for Reporting under the Floods Directive 2007/60/EC n. 29 del 14 ottobre 2013)

A conclusione dei lavori riguardanti le modalità di attuazione delle disposizioni della Direttiva 2007/60/CE il Gruppo F (Working Group Floods) ha pubblicato la "*Guidance for Reporting under the Floods Directive (2007/60/EC)*", n. 29 del 14 ottobre 2013, che rappresenta lo schema di riferimento al quale tutti gli stati membri dovranno attenersi per la predisposizione della documentazione necessaria alla fase di reporting del piano, implicitamente essa definisce i dati e le informazioni che il piano dovrà contenere e i requisiti che dovrà soddisfare.

Il documento distingue la fase di individuazione degli obiettivi e delle misure generali, validi alla scala di distretto/bacino, con la fase di applicazione specifica. Distingue inoltre le misure in non strutturali e strutturali (prevenzione, protezione, preparazione, etc.), oltre ad indicare l'importanza di operare in stretta relazione con la direttiva "acque".

Pertanto, seguendo tali indicazioni, il PGRA è strutturato in modo da avere i seguenti elementi:

- obiettivi generali che si intendono perseguire;
- programma di misure generali che si intende applicare per il raggiungimento degli obiettivi generali definiti;
- porzioni di bacino (aree omogenee) nelle quali attuare le strategie e le misure specifiche che si ritengono più opportune, per tipologia di evento e per peculiarità socio/culturali/ambientali/economiche, al fine di perseguire gli obiettivi generali;
- obiettivi da raggiungere in ogni area omogenea in base alla vocazione dell'area (derivante dalla tipologia e distribuzione degli elementi a rischio);

- programma di azioni di prevenzione, protezione e preparazione (misure specifiche) da attivare per ogni area omogenea; condivisione e coordinamento delle azioni da svolgere in fase di evento (di competenza del sistema di Protezione Civile) con le azioni precedenti;
- contributi della partecipazione del pubblico alla predisposizione del Piano attraverso il confronto continuo e diretto con gli stakeholder anche nelle eventuali fasi successive di aggiornamento delle analisi che saranno necessarie;
- quadro giuridico di riferimento per il coordinamento e l'integrazione degli strumenti di pianificazione di bacino vigenti con il PGRA.

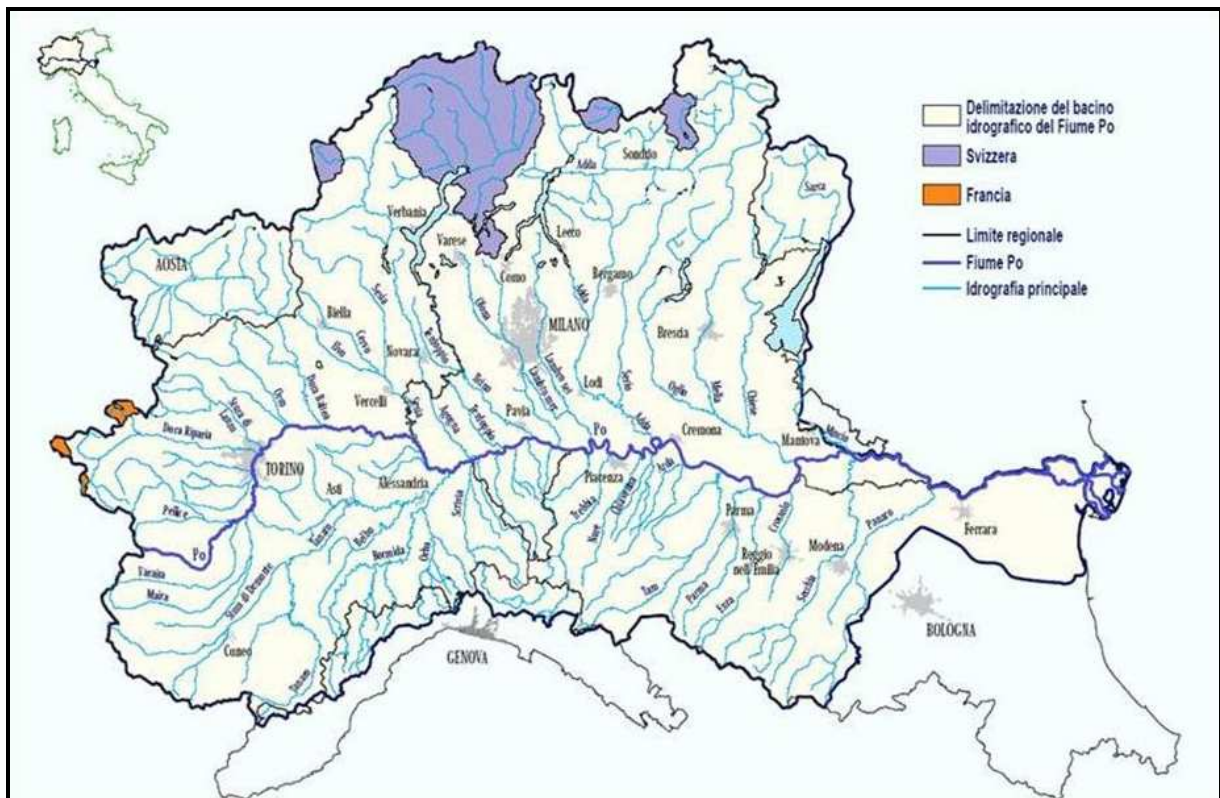
2. Il PGRA nel Distretto Padano

2.1. Ambito territoriale del PGRA

Il PGRA deve essere elaborato per ambiti territoriali definiti “unità di gestione” (Unit of Management – UoM), che corrispondono alle superfici di riferimento (bacini o gruppi di bacini) per lo sviluppo delle attività e l’anagrafica delle aree di pericolosità e di rischio idraulico. L’elenco completo delle UoM comunicato alla Commissione Europea il 26 maggio 2010 da parte di ISPRA è visualizzabile al portale SINTAI di ISPRA (<http://www.sintai.sinanet.apat.it/>).

Nel caso specifico del bacino del Po l’UoM coincide con il distretto che comprende per intero le Regioni Valle D’Aosta, Piemonte, Lombardia, in parte Liguria, Emilia-Romagna, Veneto e Provincia Autonoma di Trento e solo per una ridottissima porzione di territorio appenninico la Toscana. È importante inoltre evidenziare il fatto che il Distretto interessa anche territori della Svizzera e della Francia.

Nel Distretto è presente una sola Autorità di Bacino nazionale già bacino nazionale ai sensi della legge 183/1989.



2.2. PAI e PGRA nel Distretto Padano

L’obiettivo della gestione integrata delle acque e dei bacini non è nuovo nel contesto italiano, nel quale è stata introdotta da oltre vent’anni con la Legge 183/89 di riassetto funzionale e organizzativo della difesa del suolo.

L'indicazione iniziale della 183/89 di procedere con una pianificazione e programmazione di interventi riguardante il sistema territoriale nel suo complesso attraverso il piano di bacino era stata successivamente modificata, consentendo di affrontare per mezzo di piani stralcio alcuni dei contenuti funzionali dello stesso piano di bacino e di elaborare piani specifici per alcune aree, o sottobacini, confermando comunque il fatto che i piani stralcio costituissero fasi sequenziali ed interrelate di un disegno strategico unitario.

L'attività di pianificazione sul tema specifico dell'assetto idrogeologico ha subito una forte accelerazione verso la elaborazione dei Piani stralcio (PAI) a seguito di alcune leggi straordinarie conseguenti a disastrosi eventi alluvionali (Sarno e Soverato) ed in particolare della legge 3 agosto 1998, n. 267 che ha previsto "l'adozione di piani stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico che contengano l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia nonché le misure medesime".

Da più di un decennio, in attuazione di questa norma, il distretto padano è dotato di un sistema di pianificazione territoriale finalizzato a raggiungere un livello di sicurezza adeguato rispetto ai rischi connessi alle frane e alle alluvioni. Nel Distretto padano il PAI è stato approvato con DPCM 24 maggio 2001 e lo stralcio relativo al Delta con DPCM 13 novembre 2008.

In particolare, con il PAI, è stato definito il quadro delle criticità e sono state programmate le azioni strutturali e non strutturali necessarie per la gestione delle alluvioni: ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, regolamentazione degli usi del suolo per le finalità di controllo del rischio idraulico e idro-geologico. Oggi è tuttavia utile una revisione del piano per migliorarne l'efficacia sotto il profilo dell'attuazione e dell'integrazione degli obiettivi della difesa del suolo con quelli di tutte le altre politiche che riguardano l'acqua e i suoi usi.

La Direttiva alluvioni è stata quindi vista come un'opportunità per riesaminare, adeguare e migliorare le azioni per la gestione del rischio alluvioni già definite nei PAI vigente coerentemente con i dispositivi della Direttiva e tenendo conto anche delle esigenze di adattarsi ai cambiamenti climatici e di aumentare la resilienza alle catastrofi.

Nel distretto padano pertanto il processo di recepimento della direttiva è indirizzato principalmente a verificare la coerenza e l'adeguatezza dei contenuti del Piano vigente con quanto previsto dalla normativa. Per questo con decreto n. 76 del 22 Dicembre 2010 del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino del fiume Po è stata avviata una variante di Piano quale modalità procedurale di recepimento degli obblighi della Direttiva. Si tratta, anche, di procedere ad una approfondita valutazione delle previsioni dei vigenti strumenti di pianificazione per individuare gli ostacoli che ancora si frappongono all'attuazione di una efficace politica di gestione delle alluvioni.

Nell'ambito del processo di costruzione della Variante si sta provvedendo inoltre a dare attuazione agli obblighi di promozione della partecipazione attiva di tutte le parti interessate come previsto dalle vigenti norme.

Non si tratta di un adempimento solo formale, ma anche di una opportunità per migliorare la capacità di comunicazione e informazione delle amministrazioni e aumentare la consapevolezza della collettività. Il rischio alluvione è un problema che deve riguardare tutte le persone coinvolte e non solo pochi tecnici addetti ai lavori. Un processo di partecipazione pubblica rappresenta perciò una delle leve più efficaci per garantire la condivisione e legittimazione del piano stesso e quindi in ultima analisi la sua sostenibilità sociale. In particolare nella Relazione dello *Schema di Progetto di Piano per la valutazione e la gestione del rischio di alluvioni* all' ALLEGATO 6 Sintesi delle misure/azioni adottate per informare il pubblico è riportata una sintesi degli incontri aggiornata al giugno 2014

2.3. Stato di attuazione del PAI

Il PAI è stato adottato come già detto con DPCM 24 maggio 2001 a compimento, di un decennio di operatività che ha riguardato in particolare :

- la costruzione, a scala di bacino, delle basi di conoscenza dei fenomeni e della rappresentazione cartografica dei sistemi fisici e ambientali;

- lo sviluppo di indagini mirate all'individuazione delle disfunzioni ed alla scelta e alla progettazione degli interventi .

Successivamente alla sua adozione sono stati effettuati una serie di studi di approfondimento (Studi di fattibilità) riguardanti il Po e i principali affluenti. Inoltre numerose indagini sono state condotte nell'ambito delle attività di adeguamento della pianificazione territoriale ed urbanistica al piano da parte dei Comuni e delle Province. Lo scambio continuo di informazioni con i soggetti istituzionali competenti (Regioni, Province, Comuni, Consorzi di bonifica e Consorzi regolatori dei laghi alpini, ARPA, CNR e centri di ricerca delle Università) hanno consentito di avere un quadro aggiornato e talvolta molto dettagliato delle criticità del bacino.

In seguito all'approvazione del PAI è stato adottato (nel 2002) il Programma triennale d'intervento per l'attuazione del PAI medesimo, contenente gli interventi urgenti necessari per garantire un adeguato livello di sicurezza ai territori caratterizzati da condizioni di rischio idraulico ed idrogeologico molto elevato ed elevato, nonché gli interventi di manutenzione straordinaria delle opere e del territorio.

Il quadro delle criticità è suscettibile di cambiamenti sia in relazione alla realizzazione degli interventi di sistemazione finanziati, sia a seguito dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto in atto e il suo aggiornamento costituisce uno degli obiettivi prioritari dell'Autorità di Bacino.

In attuazione di quanto previsto dalle norme del PAI (art. 13, comma 6) nell'anno 2007 è stata avviata una attività di verifica sullo stato di attuazione ed efficacia delle misure del PAI e la revisione del quadro del fabbisogno di interventi in accordo con le Amministrazioni regionali e con l'AIPO (Progetto POINT).

Dagli esiti di tale attività, tuttora in corso, risulta che le maggiori criticità sono oggi rappresentate da:

1) i **nodi idraulici critici**: costituiti da "punti" o da tratti del reticolo idrografico principale, ove le maggiori dimensioni dei deflussi di piena e l'estensione delle aree soggette ad inondazione coinvolgono insediamenti abitativi e produttivi di grande importanza e le principali infrastrutture e vie di comunicazione. Rappresentano le aree dei bacini dove si localizzano condizioni di rischio idrogeologico particolarmente elevate e rivestono un rilievo strategico nell'ambito della pianificazione in ragione, oltre che dell'elevata dimensione del rischio, della complessità dei fenomeni di dissesto da controllare e del fatto che i sistemi difensivi da realizzare comportano effetti alla scala d'intero bacino idrografico o di ampi settori del reticolo idrografico principale. Sono stati individuati 26 nodi, che riguardano l'asta del Po e tratti degli affluenti principali;

2) le **aree a rischio idrogeologico molto elevato**: individuate per mezzo della perimetrazione cartografica delle porzioni di territorio caratterizzate da pericolosità idrogeologica elevata o molto elevata associata a valori elevati di danno sociale ed economico atteso. Sono presenti complessivamente 320 aree inserite nella pianificazione ordinaria e straordinaria vigenti (PAI e PS267). Tali aree riguardano prevalentemente dissesti che interessano la parte collinare e montana del bacino (frane, conoidi, allagamenti) e costituiscono priorità d'intervento strutturale per la riduzione del rischio e la rimozione delle misure temporanee di limitazione dell'uso del suolo;

3) i **cosiddetti limiti di progetto della fascia B (Art. 28 , comma 1, secondo a linea)**: 448 tratti per un'estensione di 897 km, evidenziano le esigenze di realizzazione di opere di contenimento dei livelli idrici di piena. Le aree esterne a tali tratti presentano, quindi, nella condizione attuale, una pericolosità d'esondazione generalmente da media a molto elevata, che è destinata a permanere fino alla realizzazione degli interventi. La presenza di limiti di fascia B di progetto, per ciascun corso d'acqua, indica, pertanto, in termini sintetici, il fabbisogno prioritario di interventi strutturali per il corso d'acqua stesso;

4) le **emergenze post alluvione del 1994**: si tratta di interventi già previsti dal cosiddetto PS45-redatto a seguito dell' alluvione del 1994 e approvato nel maggio 1995 ha comportato interventi per complessivi 2.800 miliardi di lire, di cui 1.900 miliardi di competenza del Magistrato per il Po – che non sono stati ancora del tutto completati;

5) le **emergenze post alluvione del 2000**: anche in questo caso si tratta di interventi riguardanti in gran parte il sistema arginale del Po già previsti dal programma d'intervento dal Magistrato per il Po (circa 360 miliardi di lire tra somme urgenze e interventi prioritari) tuttora in corso di completamento;

6) le **esigenze di manutenzione**: il mantenimento in condizioni d'efficienza dei sistemi difensivi esistenti, ai fini della difesa e del controllo dei fenomeni di dissesto costituisce un obiettivo fondamentale. Tuttavia gli stanziamenti economici dei decenni trascorsi denunciano, su gran parte del bacino, una sistematica carenza, soprattutto sul reticolo idrografico secondario, nelle parti montane del bacino e sui tratti classificati di 3^a categoria ai sensi del TU Opere idrauliche. E' urgente rimuovere le cause strutturali di debolezza del settore, assegnando continuità all'azione manutentiva, attraverso la certezza della programmazione finanziaria, e la soluzione degli aspetti procedurali che limitano l'azione degli Enti e impediscono il rilancio dell'attività imprenditoriale specifica del settore;

7) gli **attraversamenti fluviali inadeguati**: rispetto alle esigenze di compatibilità idraulica con i corsi d'acqua attraversati. Nelle aree colpite dalle piene, le opere in questione (manufatti d'attraversamento, rilevati e traverse in alveo) sono frequentemente danneggiate o demolite, contribuendo contestualmente ad aggravare le condizioni di deflusso delle piene. Complessivamente nel bacino, sono circa 1.500 i manufatti inadeguati presenti nei corsi d'acqua principali. Tale quadro non è esaustivo di tutte le situazioni che richiedono interventi, ma rappresenta in ogni caso un primo elenco significativo e permette di cogliere la dimensione del problema sul bacino idrografico. E' essenziale in proposito riprendere la programmazione, da tempo interrotta, degli interventi di adeguamento e mitigazione della vulnerabilità, coinvolgendo gli Enti proprietari. A tale insieme si aggiungono le infrastrutture viarie presenti nella porzione montana del bacino (1530 casi segnalati), che sono soggette ai fenomeni di dissesto idrogeologico e per le quali si rende necessaria una identica linea d'azione;

8) i **siti inquinati all'interno delle fasce fluviali**: rappresentati da discariche abusive e, in alcuni casi, da discariche regolarmente autorizzate, gestite nel passato da Enti locali, rappresentano una situazione di criticità che ha progressivamente assunto un peso rilevante per le implicazioni connesse alla messa in sicurezza e ai rischi d'inquinamento in caso di piena. Deve essere avviata un'azione di ricognizione in collaborazione con le Regioni competenti;

9) **insediamenti abitativi e produttivi nelle fasce fluviali incompatibili con le condizioni idrauliche di deflusso per i quali è necessario promuovere la delocalizzazione**: sono, pertanto, di notevole importanza sia la destinazione di risorse finanziarie adeguate, sia l'approfondimento delle procedure relative alla rilocalizzazione degli edifici in aree esterne a quelle a rischio.

2.4. Analisi di coerenza tra gli obiettivi del PAI e quelli della Direttiva alluvioni

Per il recepimento della Direttiva alluvioni è stata condotta un esame degli strumenti di pianificazione già predisposti nell'ambito della pianificazione di bacino in attuazione della normativa previgente (atti fatti espressamente fatti salvi a norma del D. lgs. n. 49/2010). A conclusione di tale indagine preliminare è possibile affermare che l'intero ambito corrispondente al bacino idrografico del Po è attualmente oggetto di un sistema di pianificazione territoriale di settore espressamente finalizzato a garantire un livello di sicurezza adeguato rispetto ai rischi determinati dal verificarsi dei fenomeni di dissesto idraulico (alluvioni).

Pertanto con atto n. 76 del 22 Dicembre 2010, il Segretario Generale dell'Autorità di Bacino del fiume Po ha stabilito di dare adempimento alle prescrizioni della Direttiva Alluvioni così come recepite nel D. lgs. 49/2010 attraverso la predisposizione di un Progetto di variante al PAI, orientato specificatamente, a verificare l'adeguatezza dei quadri conoscitivi e programmatici del vigente PAI con i contenuti previsti dalla Direttiva alluvioni e adottare tutte gli aggiornamenti, le modifiche ed integrazioni necessari per assicurare tale coerenza.

Il PAI persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, il recupero delle aree fluviali ad utilizzi ricreativi.

A tale scopo, il piano contiene le linee generali di assetto idraulico e idrogeologico per i differenti ambiti in cui è suddiviso il bacino di riferimento (rete idrografica principale e fondovalle; rete idrografica secondaria di pianura e rete scolante artificiale; versanti e reticolo idrografico di montagna: cfr. art. 6 delle Norme di Attuazione di tale Piano stralcio).

Tali linee di assetto:

- individuano specifiche misure di prevenzione da applicarsi nelle fasce fluviali e nelle aree in dissesto per un uso del suolo compatibile con le condizioni di pericolosità presenti;
- definiscono valori limite di deflusso nei punti critici del reticolo da rispettare per la progettazione degli interventi di difesa e introducono l'obbligo di definire valori limite di scarico per le reti scolanti artificiali;
- definiscono indirizzi e prescrizioni tecniche per la progettazione delle nuove infrastrutture in alveo e per l'adeguamento di quelle esistenti qualora interferenti e incompatibili;
- definiscono criteri e indirizzi per la programmazione e la realizzazione degli interventi di manutenzione degli alvei e del territorio;
- definiscono interventi strutturali per la protezione delle aree a rischio elevato o molto elevato e le priorità e modalità di attuazione (il "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", indica le opere idrauliche programmate per la difesa del territorio, concorrenti al raggiungimento dell'assetto di progetto dei corsi d'acqua delimitati dalle Fasce Fluviali);
- definiscono indirizzi per la programmazione di interventi agricolo forestali per la difesa del suolo e dell'ambiente.

Nel PAI si afferma il principio fondamentale che la protezione dalle alluvioni non può essere assoluta e che essa deve essere assicurata dal concorso di misure di intervento a carattere strutturale, le opere di protezione, e di misure a carattere non strutturale, tra le quali ha un ruolo chiave la funzione di monitoraggio, previsione e gestione dell'emergenza in caso di piena. Un elemento di importanza essenziale, anche ai fini della stessa sicurezza, è che il cittadino sia informato in modo adeguato in relazione ai diversi livelli di rischio del territorio e sia preparato a mettere in atto anche azioni di autoprotezione.

Nella seguente tabella si sono messe in evidenza le forti corrispondenze fra le misure previste dalla Direttiva alluvioni e quelle in atto nel Distretto Padano per effetto del vigente PAI.

	COD.	Tipo e descrizione della misura	Corrispondenza con le disposizioni del PAI Norme di Attuazione Titolo I Norme per l'assetto della rete idrografica e dei versanti Titolo II Norme per le fasce fluviali Titolo IV Aree a rischio idrogeologico molto elevato
M1 - Nessuna misura	M11	Nessuna misura è prevista per la riduzione del rischio	
M2 - Prevenzione	M21	Divieto alla localizzazione di nuovi elementi in aree inondabili	Titolo I ART 6, 9, 18 Titolo II ART. 28, 29, 30, 31, 39 Titolo IV ART.48, 49, 50,51,
	M22	Demolizione degli elementi vulnerabili presenti in zone inondabili o rilocalizzazione in aree non inondabili o a più bassa probabilità di inondazione	Titolo I ART 18 bis Titolo II ART. 40

			Titolo IV ART.52
	M23	Riduzione della vulnerabilità degli elementi esposti (interventi sugli edifici, sulle infrastrutture a rete, ecc.)	Titolo I ART 19, 19 bis, 19 ter, 20, 21 Titolo II ART. 38, 38 bis, 38ter Titolo IV ART.53
	M24	Altre misure di prevenzione con particolare riguardo al miglioramento delle conoscenze tecnico scientifiche (modelli di valutazione della pericolosità, della vulnerabilità e del rischio)	Titolo I ART. 11, 12 Titolo II ART. 42
M3 - Protezione	M31	Gestione naturale delle piene a scala di sottobacino - misure per la riduzione delle portate di piena mediante il ripristino dei sistemi naturali in grado di rallentare la formazione e propagazione delle piene migliorando la capacità di ritenzione, espansione e laminazione.	Titolo I ART. 10, 11, Titolo II ART. 32, 36
	M32	Regolazione delle piene - misure che comportano interventi strutturali per regolare le piene come ad esempio la costruzione, modificazione o rimozione di opere di laminazione (dighe, casse di espansione) che hanno un significativo impatto sul regime idrologico.	Titolo II ART. 35
	M33	Interventi negli alvei dei corsi d'acqua, nelle piane inondabili, nelle aree costiere e negli estuari quali la costruzione, modificazione o rimozione di opere arginali o di regimazione, nonché la trasformazione degli alvei e la gestione dinamica dei sedimenti, ecc.	Titolo I ART. 14, 15, 16, 17
	M34	Gestione delle acque superficiali – misure che riguardano interventi strutturali per ridurre gli allagamenti causati da piogge intense, tipici ma non limitati al solo ambiente urbano, che prevedono il miglioramento della capacità di drenaggio artificiale o attraverso la realizzazione di un sistema di drenaggio sostenibile	Titolo I ART. 12
	M35	Altre misure – che possono includere i programmi o le politiche di manutenzione dei presidi di difesa contro le inondazione	Titolo I ART 13, 14, 15, 16, 17 Titolo II ART. 35
M4 - Preparazione	M41	Previsione delle inondazioni e allarmi – messa in opera o miglioramento di un sistema di previsione o di allerta	Titolo I ART. 23 Titolo II ART. 31
	M42	Pianificazione della risposta alle emergenze – misure per stabilire o migliorare un piano istituzionale di risposta in caso di inondazione	Titolo I ART. 23 Titolo II ART. 31
	M43	Informazione preventiva e preparazione del pubblico agli enti di inondazione	
	M44	Altre forme di preparazione per ridurre le conseguenze negative delle inondazioni	
M5 – Ritorno alla normalità e analisi	M51	Ritorno alla normalità individuale e sociale Ripristino della funzionalità degli edifici e delle infrastrutture, ecc. Azioni di supporto alla salute fisica e mentale Aiuti finanziari e sovvenzioni Rilocalizzazione temporanea o permanente	Titolo II ART. 40
	M52	Ripristino ambientale – restauro delle qualità ambientale impattata dall'evento alluvionale (es. campi pozzi per acqua idropotabile, ecc.)	Titolo II ART. 38 bis
	M53	Analisi e valorizzazione delle conoscenze acquisite a seguito degli eventi	Titolo II ART. 31

		Politiche assicurative	
M6 - Altro	M61	Altro	

Inoltre si evidenzia che, nel rispetto del “Programma di redazione del piano di bacino del fiume Po per stralci relativi a settori funzionali” (approvato dal Comitato Istituzionale con Deliberazione n. 19 del 9 novembre 1995), il PAI prevede **azioni a scala di bacino e azioni a scala locale** (a livello regionale o di sottobacino idrografico), rimandando alla competenza regionale e degli enti territoriali lo svolgimento di attività di maggior dettaglio (quali la delimitazione delle fasce fluviali sulla rete idrografica secondaria e la trasposizione applicativa di indirizzi e prescrizioni normative sulle condizioni di uso del suolo ai fini della riduzione del rischio).

Sulla base di tale indicazione tutti gli strumenti della pianificazione di bacino, territoriale ed urbanistica relativamente ai fenomeni alluvionali sono stati oggetto di successivi aggiornamenti, varianti, integrazioni e modifiche, allo scopo di adeguarli 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 del PAI.

2.5. Criticità nel processo di attuazione del PAI

Il recepimento della direttiva alluvioni nell'ordinamento nazionale è avvenuto per lo più attraverso una letterale traduzione del testo della direttiva, senza cercare di costruire un sistema coordinato ed organico con gli strumenti previsti dalla vigente legislazione nazionale in materia di difesa dalle alluvioni - che vengono comunque fatti salvi - e di riorganizzare il sistema di competenze e responsabilità che è assai articolato e complesso.

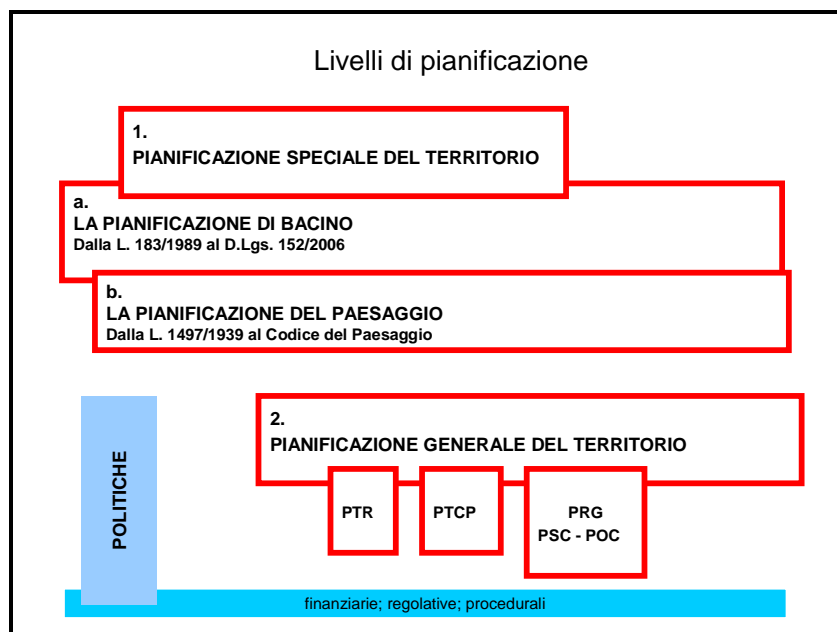
Come ampiamente rappresentato nel documento di informazione e consultazione pubblicato il 23 giugno 2013 di *Valutazione globale provvisoria dei problemi relativi alla valutazione e gestione del rischio di alluvioni (VGP)*, le principali criticità che in questi anni hanno ostacolato i processi di pianificazione di bacino ed hanno ritardato l'attuazione dei piani approvati non riguardano solo il sistema tecnico delle conoscenze e degli strumenti ma sono riconducibili a cause che riguardano l'organizzazione e la governance.

In particolare si tratta di:

- **debole raccordo tra i diversi livelli di pianificazione**

L'efficacia della pianificazione di bacino nella soluzione dei problemi connessi alla mitigazione delle calamità naturali e nella gestione sostenibile delle risorse naturali dipende in gran parte dalla capacità di trovare modalità di integrazione con la pianificazione territoriale generale e settoriale di competenza delle Regioni, delle Province e dei Comuni.

Nella seguente figura viene data una rappresentazione schematica dei diversi livelli di pianificazione oggi presenti in Italia ai quali bisogna operare per raggiungere gli obiettivi di gestione delle alluvioni fissati dalla Direttiva.



Occorre quindi riflettere su quali possano essere le modalità per rendere più strette ed efficaci le interrelazioni tra la gestione dell'ambiente e il governo del territorio, e al contempo prendere atto che si tratta di paradigmi diversi, gestiti da istituzioni e strutture tecniche con ruoli e competenze diverse, tra le quali non sempre è facile istituire un rapporto collaborativo.

– **frammentazione delle competenze e moltiplicazione dei livelli operativi**

Il sistema della difesa del suolo è caratterizzato dalla presenza di molteplici livelli di competenza e da una sistematica frammentazione di ruoli operativi che rendono difficile, a volte, anche la semplice e completa individuazione del sistema stesso di governo.

A partire dagli anni '90 si è avviato un processo di valorizzazione del ruolo degli Enti locali e con il decentramento amministrativo è aumentato il peso delle Regioni, delle Province e dei Comuni nella definizione delle politiche locali. Punto di arrivo di questo percorso è stata la Legge costituzionale 3/2001 che ha profondamente innovato, al più alto livello, l'assetto istituzionale e la distribuzione del potere legislativo e amministrativo nell'ordinamento italiano.

Anche il ruolo dello Stato nella gestione attiva del rischio da alluvioni è stato ridimensionato e nel bacino del Po il Magistrato per il Po, articolazione specialistica del Ministero dei lavori pubblici, è stato trasformato in Agenzia Interregionale del fiume Po.

Alla intensa attività legislativa e regolamentativa è seguita però una attuazione e applicazione caratterizzata da una costante e perdurante incertezza nella attribuzione delle competenze e soprattutto delle risorse fra istituzioni centrali, regionali e locali.

– **costante accantonamento della programmazione ordinaria e riduzione progressiva del finanziamento per la prevenzione a favore dell'emergenza**

L'assenza di un legame funzionale tra pianificazione, programmazione e gestione è riconosciuto come il principale fattore critico per l'attuazione della pianificazione di bacino.

A fronte di attività di programmazione e gestione delle fasi attuative sostanzialmente adeguate a dare efficacia operativa alla pianificazione di bacino, occorre prendere atto dell'inadeguatezza delle risorse economiche realmente disponibili rispetto al fabbisogno stimato. Tali risorse oltre ad essere costantemente inadeguate rispetto ai fabbisogni stimati sono state oggetto di riduzioni necessarie per far fronte ad altre esigenze ritenute prioritarie. L'incertezza ha riguardato anche il momento di reale disponibilità dei fondi e dei flussi di erogazione che di fatto non ha consentito una previsione di graduale e cadenzata utilizzazione.

In particolare la necessità di ricorrere a programmi d'intervento straordinari per il ripristino dei danni alluvionali, finanziati con specifiche leggi di spesa, ha determinato il progressivo accantonamento della programmazione ordinaria.

Inoltre la logica dell'intervento straordinario risponde soprattutto ad esigenze prevalenti di ripristino della situazione precedente all'evento e di miglioramento locale del livello di sicurezza. Vengono così del tutto trascurati gli interventi a carattere preventivo con la conseguenza che una parte ingente di risorse finanziarie viene impegnata a ristabilire un assetto antecedente all'evento senza un reale miglioramento del sistema.

– **limitata capacità di spesa**

Alla inadeguatezza delle risorse finanziarie si accompagna la scarsa capacità di spesa da parte dei soggetti attuatori che si manifesta in tutte le diverse fasi del processo di realizzazione delle opere.

Già nella fase di avvio dei lavori è usuale registrare forti ritardi per l'assenza o la non tempestiva disponibilità di progetti sufficientemente sviluppati al momento del finanziamento.

Le cause sono da individuare nella debolezza del modello organizzativo preposto all'attuazione degli interventi che deve affrontare lunghi e articolati iter autorizzativi in assenza di organici adeguati, mancanza di team specialistici e multidisciplinari ed in carenza di una specifica preparazione al project management.

Appare quindi necessario prevedere un'azione di rafforzamento della governance intesa come capacità di applicare in tutte le attività i principi di: apertura, partecipazione, responsabilità, efficacia e coerenza che prevede azioni di:

- potenziamento dei legami funzionali tra le diverse pianificazioni settoriali;
- miglioramento del rapporto tra le fasi di pianificazione, programmazione e gestione ai fini del consolidamento della filiera della gestione dei rischi alluvionale;
- integrazione tra le misure del PDGPO e del PGRA;
- formazione e informazione permanente dei tecnici e degli amministratori coinvolti nei settori della pianificazione urbanistica, del servizio idrico integrato, della gestione del rischio idraulico, della protezione civile e della tutela ambientale;
- supporto alle amministrazioni locali ai fini dell'applicazioni delle migliori pratiche nella gestione dell'uso del suolo.

Complessivamente la strategia della gestione del rischio alluvionale richiede l'attivazione di numerose leve di azione per ridurre le conseguenze negative delle inondazioni fin da subito senza rimandare ad un tempo futuro quelle azioni, anche di condivisione e concertazione, necessarie e propedeutiche agli interventi più complessi ed economicamente più impegnativi.

Essa deve coinvolgere oltre a tutti gli operatori istituzionalmente preposti alle attività di difesa del suolo, protezione civile, pianificazione urbanistica e territoriale, anche quella parte della società, privati e imprese, in grado di mettere in atto iniziative sinergiche con l'azione di governo che al momento risulta penalizzata dalla disponibilità di risorse finanziarie limitate.

Dal punto di vista dei contenuti, analisi di criticità, obiettivi e misure, il PGRA è indiscutibilmente sovrapponibile ai PAI, esso è però uno strumento con una rilevante componente strategica e con un breve orizzonte temporale, mentre nel PAI prevale la componente strutturale di lungo periodo (10-20 anni).

Un'altra differenza riguarda l'ambito di applicazione che, nel caso del PAI, è l'intero bacino idrografico del Po e nel caso del PGRA, in questo primo ciclo (2015-2021) sono le aree allagabili con maggior concentrazione di beni esposti a rischio.

Da ultimo il concetto di gestione del rischio è molto più ampio del concetto di mitigazione che sta alla base del PAI.

Anche per la gestione delle alluvioni, così come già accaduto per la gestione dell'acqua, si tratta di passare da un modello tecnocratico di intervento con un obiettivo prevalente di realizzazione di opere di messa in sicurezza, ad un modello partecipato con una integrazione di più obiettivi nel quale il coinvolgimento dei cittadini e dei portatori di interesse assume un ruolo centrale quale strumento per accrescere le conoscenze e per superare e gestire in modo sostenibile i conflitti.

2.6. Mappe di pericolosità e rischio

Le Mappe di pericolosità e rischio, pubblicate sul sito internet dell'Autorità, sono state approvate (ai fini dei successivi adempimenti comunitari) dal Comitato Istituzionale nella seduta del 23 dicembre 2013 (Deliberazione C. I. n. 3/2013) e riportano, in particolare, le zone ove può sussistere un rischio potenziale significativo di alluvioni o dove questo si è già manifestato nel passato, ed i beni esposti a tale rischio. Le mappe rappresentano l'estensione massima degli allagamenti conseguenti al verificarsi degli scenari di evento riconducibili ad eventi di elevata (H Tempo di ritorno compreso fra 20 e 50 anni), media (M Tempo di ritorno compreso fra 100 e 200 anni) e scarsa (L Tempo di ritorno maggiore di 500 anni o massimo storico registrato) ad una scala compresa tra 1:10.000 e 1:25.000.

La rilevante estensione del bacino del fiume Po e la peculiarità e diversità dei processi di alluvione sul suo reticolo idrografico hanno reso necessario effettuare la mappatura della pericolosità secondo approcci metodologici differenziati per i diversi ambiti territoriali, come di seguito definiti:

Reticolo principale: costituito dall'asta del fiume Po e dai suoi principali affluenti nei tratti di pianura e nei principali fondovalle montani e collinari (lunghezza complessiva pari a circa 5.000 km).

Reticolo secondario collinare e montano: costituito dai corsi d'acqua secondari nei bacini collinari e montani e dai tratti montani dei fiumi principali.

Reticolo secondario di pianura: costituito dai corsi d'acqua secondari di pianura gestiti dai Consorzi di bonifica e irrigui nella medio bassa pianura padana.

Aree costiere marine: sono le aree costiere del mare Adriatico in prossimità del delta del fiume Po.

Aree costiere lacuali: sono le aree costiere dei grandi laghi alpini (Lago Maggiore, Como, Garda, ecc.).

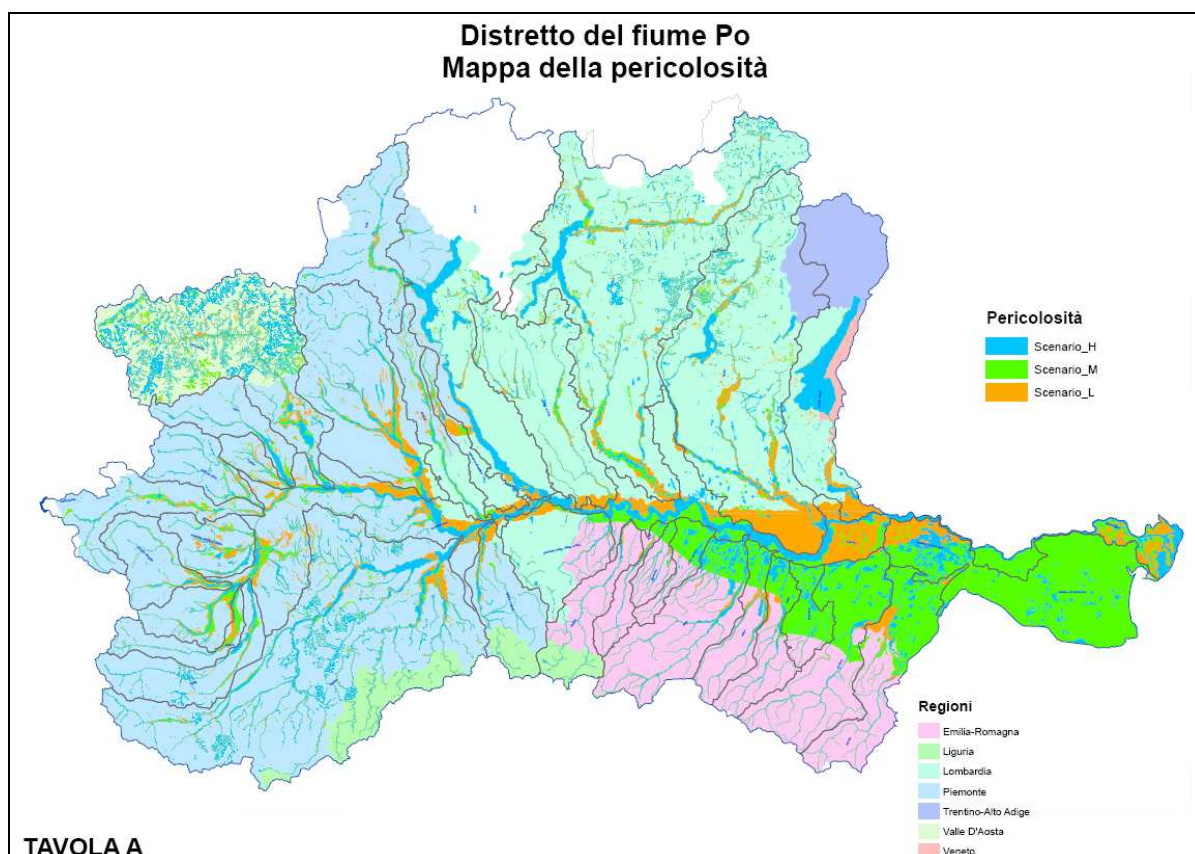
Per quanto riguarda l'ambito territoriale del reticolo principale le mappe di pericolosità recepiscono i quadri conoscitivi derivanti dagli Studi di fattibilità da tempo assunti a riferimento per la pianificazione territoriale e la progettazione delle opere di difesa e il recente modello digitale del terreno fornito dal MATTM.

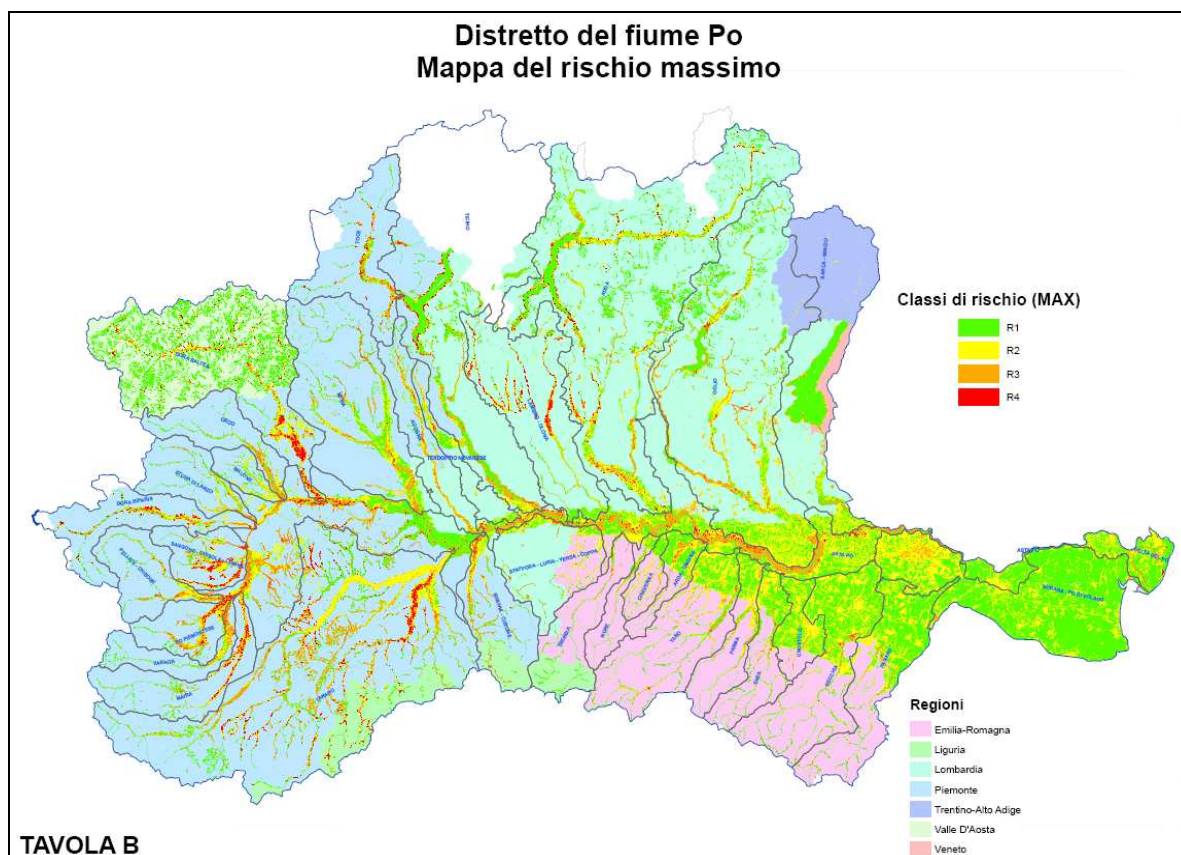
Per quanto riguarda l'ambito territoriale del reticolo secondario collinare e montano il quadro delle conoscenze si fonda sui dati derivanti dagli approfondimenti condotti a partire dal 1999 per l'adeguamento della pianificazione urbanistica e territoriale al PAI stesso in conformità all'art. 18 delle NA di attuazione. Come detto sopra questo aggiornamento ha riguardato la gran parte dei comuni, si tratta ora di portare a termine tale attività.

Un fatto significativo per quanto riguarda le conoscenze delle condizioni di rischio idraulico del bacino è determinato dalla mappatura delle aree costiere lacuali e marine e del reticolo secondario artificiale di pianura per le quali le conoscenze disponibili, seppure di qualità, non erano ancora considerate nella pianificazione di bacino.

Il quadro conoscitivo contenuto nelle mappe oltre che costituire il riferimento per la definizione del PGRA ai sensi della Direttiva alluvioni permetterà di procedere all'aggiornamento del PAI che, come già detto, per questo primo ciclo di pianificazione continuerà a costituire il riferimento di carattere normativo e per l'attuazione delle opere di difesa già previste con i limiti B di progetto. In relazione alla consistenza delle modifiche da apportare al PAI nella fase di discussione con gli enti pubblici sono state già individuate le variazioni più significative sostanzialmente conseguenti soprattutto alla utilizzazione di un modello del terreno di grande dettaglio.

Gli elementi per la diagnosi delle condizioni di pericolo e di esposizione al rischio sono contenuti nelle tre serie di mappe prodotte, una per ciascuno degli scenari di riferimento, in ottemperanza a quanto disposto dalla Direttiva alluvioni e dal D. lgs. 49/2010.





Di seguito si riportano infine i più significativi elementi quantitativi sia a livello di distretto che di unità amministrative.

Tabella riepilogativa delle superfici e della popolazione esposta a rischio di alluvione nel Distretto e nelle Regioni suddivisa nei diversi scenari di pericolosità

	H		M		L	
	SUP.	POP.	SUP.	POP.	SUP.	POP.
	KM ²	N	KM ²	N	KM ²	N
DISTRETTO	4.729	318.047	11.260	1.941.218	17.113	3.864.476
EMILIA-ROMAGNA	1.005	72.949	6.534	1.475.898	6.911	1.113.958
LIGURIA	21	2.778	28	6.474	35	13.399
LOMBARDIA	1.829	173.939	2.026	250.964	4.696	1.098.424
PIEMONTE	1.358	62.299	1.988	189.825	3.148	652.217
PROV. AUT. TRENTO	15	28	16	41	17	41
VDA	157	3.758	239	12.033	299	51.925
VENETO	344	2.296	429	5.983	2.007	208.072

2.7. Schema di progetto di Piano

Lo Schema di Progetto di Piano per la valutazione e la gestione del rischio di alluvioni (PGRA) nel distretto padano e le Mappe di pericolosità e rischio già approvate dal Comitato Istituzionale il 23 dicembre 2013 sono stati depositati a partire dal 22 giugno 2014 ai sensi dell'art. 66, comma 7, lett c) del D.lgs. 152/2006 per informare il pubblico in generale, i portatori di interesse e le Amministrazioni circa le condizioni di pericolosità e rischio esistenti sul territorio del bacino, le aree dove queste condizioni sono particolarmente significative, gli obiettivi e le misure da mettere in atto per la mitigazione del rischio e raccogliere inoltre contributi che possano permettere di migliorare sia il quadro delle conoscenze che gli obiettivi e le misure.

Entro il 22 dicembre 2014 si procederà all'adozione del Progetto di piano che a sua volta sarà depositato per raccogliere ulteriori osservazioni e contributi in vista dell'approvazione del Piano entro il 22 dicembre 2015, data introdotta con L. 116 dell'11 agosto 2014 .

La Relazione dello Schema di Piano contiene:

- nella Parte I, una descrizione del quadro normativo di riferimento, del sistema tecnico istituzionale della Difesa del Suolo e della Protezione Civile e dei rapporti tra la pianificazione di bacino vigente ed il nuovo piano;
- nella Parte II, sono descritti il contesto fisico e morfologico nel quale si originano e si sviluppano i processi di alluvione che caratterizzano il bacino, la descrizione delle attività svolte e dei metodi utilizzati per la mappatura, indicazioni sui gradi di confidenza e i limiti d'uso delle mappe;
- nella Parte III, viene descritto il quadro dettagliato dei contenuti del PGRA, la sintesi delle condizioni di pericolosità e rischio, l'ordinamento delle aree a rischio potenziale e la proposta di attività per la loro gerarchizzazione secondo tre livelli di gestione: distrettuale, regionale e locale, in relazione alla rilevanza della criticità, alla complessità degli interventi da mettere in atto ed alle strutture tecniche amministrative più idonee per la loro attuazione; in questa parte sono definiti anche gli obiettivi generali di distretto e la proposta di misure per la mitigazione del rischio. Si è proceduto inoltre ad un esame delle possibili sinergie tra PDGPO e PGRA definendo proposte per l'attuazione degli interventi. Si dà conto infine dello stato di avanzamento delle attività di partecipazione pubblica e degli esiti.

Negli ALLEGATI alla Relazione sono fornite informazioni dettagliate su tutti gli elementi conoscitivi acquisiti, il grado di confidenza delle fonti, i motivi per i quali sono state fatte le scelte, i limiti e le cautele con i quali deve essere utilizzato il nuovo quadro conoscitivo:

ALLEGATO 0 Superfici e abitanti a rischio per comune

ALLEGATO 1 Schede descrittive delle mappe di pericolosità sul Reticolo Principale (fonti, criteri, livelli di confidenza)


ALLEGATO 2 Elenco Unità di Gestione e prototipi di scheda

ALLEGATO 3 Ordinamento e gerarchizzazione delle aree a rischio Elaborazione dei dati di pericolosità e rischio RELAZIONE DESCRITTIVA

ALLEGATO 4 Ordinamento e gerarchizzazione delle aree a rischio Elaborazione dei dati di pericolosità e rischio ATLANTE TAVOLE

ALLEGATO 5 Quadro dei processi alluvionali prevalenti e atlante degli eventi storici

ALLEGATO 6 Sintesi delle misure/azioni adottate per informare il pubblico (Art. 9 e 10 Direttiva Allegato 2 II)

Oltre agli allegati sono messi a disposizione ulteriori documenti, nella sezione MATERIALI DEL PIANO, utili per orientarsi nelle complesse questioni riguardanti il rischio idraulico nel bacino del Po (indicati con il simbolo  + NUMERO nel testo della relazione).

2.8. Aree a Rischio Potenziale Significativo - ARS

La Direttiva alluvioni raccomanda di individuare unità territoriale dove le condizioni di rischio potenziale sono particolarmente significative per le quali è necessaria una gestione specifica del rischio (ARS). Tale individuazione ai sensi dell'art. 5 della Direttiva deve essere condotta in sede di Valutazione Preliminare.

Poiché, per quanto riguarda l'Italia, in relazione a questa disposizioni ci si è avvalsi della facoltà di deroga prevista dalla normativa, in quanto si è ritenuto che la pianificazione di bacino redatta dalle Autorità di Bacino - PAI integrati ai sensi della Legge 267/98 – contenesse le informazioni richieste per la valutazione preliminare, si è proceduto direttamente alla elaborazione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni e pertanto le ARS non sono state esplicitamente individuate ed inviate alla CE.

Tuttavia, l'identificazione delle aree nelle quali si concentrano le maggiori criticità connesse al rischio idrogeologico costituisce un criterio di approccio che ha costantemente accompagnato le attività di pianificazione e programmazione dell'Autorità di Bacino, in parallelo al procedere degli approfondimenti conoscitivi e progettuali ed è stata via via documentata sia negli atti di pianificazione, sia in documento specifici.

Infine il numero molto elevato di elementi a rischio, sia di tipo areale che di tipo puntuale e lineare, ha reso necessario, al fine di meglio indirizzare l'azione di piano, procedere ad un loro ordinamento e alla gerarchizzazione in sottoinsiemi tenendo conto anche del livello territoriale di gestione più appropriato, coerentemente con quanto fatto nel PAI e nel PS267.

Infatti in tali strumenti sono stati individuati le seguenti aree ed elementi a rischio più significativo:

- nodi idraulici critici;
- aree a rischio idrogeologico molto elevato (RME);
- limiti B di progetto delle fasce fluviali (in corrispondenza di opere di difesa da realizzare);
- infrastrutture viarie di attraversamento interferenti;
- infrastrutture o servizi soggetti a rischio idrogeologico molto elevato.

Tali elementi sono stati riesaminati alla luce della conoscenza derivanti dalla mappatura, da tale esame è emersa una buona corrispondenza tra i contenuti del PAI e quelli delle mappe di pericolosità e rischio con particolare riguardo ai Nodi Idraulici critici che in gran parte coincidono con aree a rischio potenziale significativo individuate sulla base dei nuovi dati e dei nuovi criteri.

Più in generale l'analisi complessiva dei risultati delle mappature ha portato ad individuare 315 aree a rischio potenziale significativo, 200 nell'ambito di pianura e 115 nel contesto collinare e montano (Allegati 3 e 4 al PGRA), nell'insieme di circa 150.000 elementi a rischio cartografati.

Distretto del fiume Po Individuazione delle unità territoriali con gestione specifica del rischio (ARS)

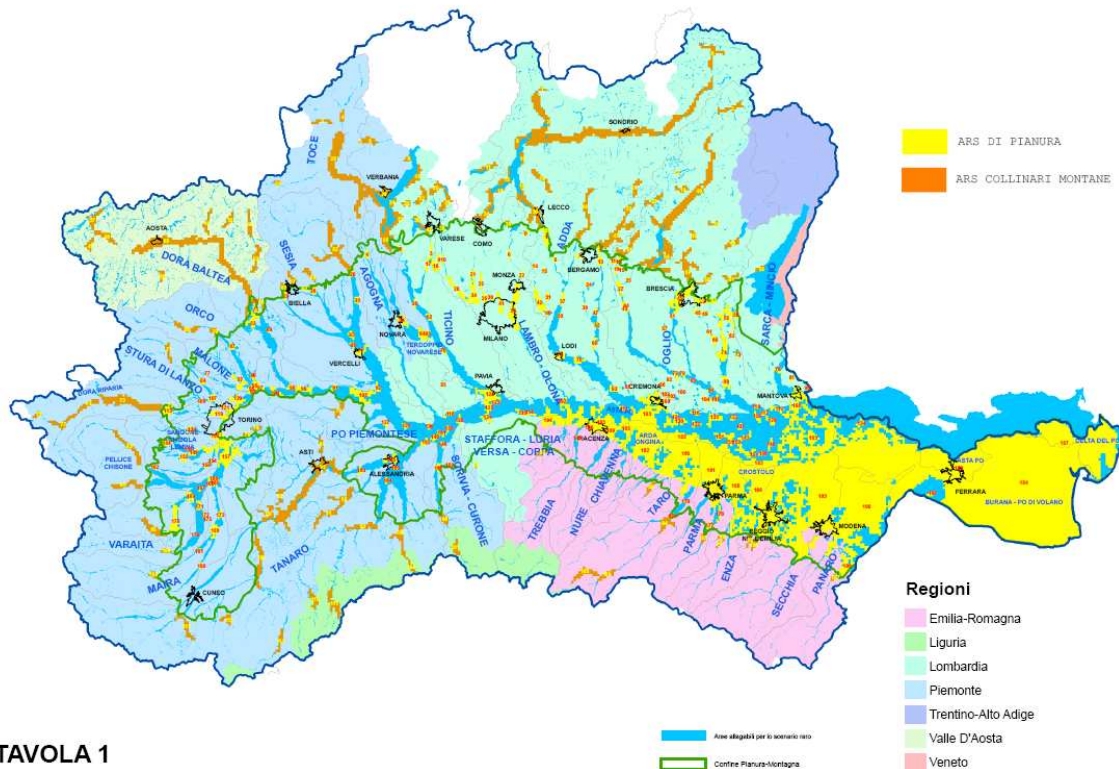


TAVOLA 1

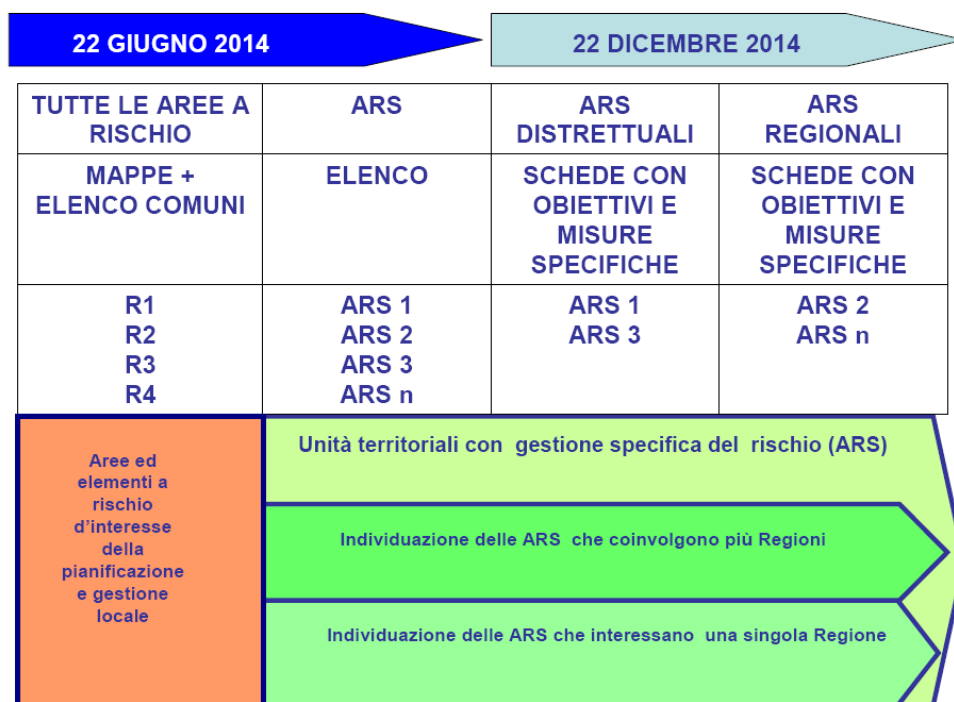
Poiché nel contesto italiano, per effetto della Legge 267/98, diversamente da quanto stabilito dalla Direttiva, nessuna situazione di rischio può essere trascurata, si tratta per ciascuno dei due sottoinsiemi non solo di pianificare e programmare adeguate misure di gestione, ma anche di individuare le strutture tecniche ed amministrative di riferimento per la loro attuazione.

Nel distretto padano è consolidata fin dai primi atti di pianificazione una struttura di governo e gestione articolata in tre livelli, in relazione alla rilevanza della criticità ed alla complessità degli interventi da mettere in atto :

- **il livello di bacino o distrettuale** a cui corrispondono le situazioni di rischio potenziale caratterizzate da elevate portate di piena e rilevante estensione delle aree inondabili che coinvolgono insediamenti abitativi e produttivi di grande importanza e le principali infrastrutture e vie di comunicazione. In queste aree l'elevato livello del rischio si accompagna al fatto che i sistemi difensivi presenti e da realizzare comportano effetti alla scala di intero bacino idrografico o di ampi settori del reticolo idrografico principale e pertanto è necessario il coordinamento delle politiche di più regioni;
- **il livello regionale** a cui corrispondono situazioni di rischio molto elevato per le quali è necessario il coordinamento delle politiche regionali;
- **il livello locale** a cui corrispondono situazioni che richiedono il coordinamento delle politiche comunali, intercomunali e di area vasta.

Il sottoinsieme più vasto degli elementi a rischio riguarda principalmente il livello locale e comporta la verifica di coerenza tra i contenuti delle mappe e il quadro delle conoscenze alla base della pianificazione di emergenza e di quella urbanistica. Gli studi idraulici prodotti per l'adeguamento dei piani urbanistici al PAI molto spesso sono assai dettagliati arrivando a definire tiranti e velocità nelle aree a rischio.

Per le aree a rischio potenziale significativo (ARS) si tratta di procedere entro il prossimo mese di Dicembre all'individuazione di quelle che coinvolgono più regioni (ARS distrettuali) da quelle che interessano una singola regione (ARS regionali).



Al momento sono state individuate le seguenti ARS distrettuali che corrispondono in gran parte ai nodi idraulici critici del PAI

Corso d'acqua	Nodo Critico PAI	ARS PGRA
Po	Po dalla Dora Baltea al Sesia (nodo idraulico di Casale M.to)	Asta arginata Po e Delta
Po	Po da Isola Sant'Antonio al Po di Goro	
Toce	Toce da Masera al lago Maggiore	Toce da Masera al lago Maggiore
Terdoppio	Terdoppio da Novara a Cerano	Terdoppio a Novara
Dora Baltea	Dora B. da Aymaville al confine regionale della Val d'Aosta	Dora B. da Aymaville al confine regionale della Val d'Aosta
Dora Baltea	Dora B. a Ivrea	Dora B. a Ivrea
Dora Baltea	Dora B. a Saluggia	Dora B. a Saluggia
Stura di Lanzo	Stura di Lanzo a Robassomero	Torino
Po	Po dal torrente Maira a Moncalieri	
Dora Riparia	Dora R. da Susa al Po (nodo di Torino)	
Tanaro	Tanaro a Ceva	Tanaro ad Alessandria

Tanaro	Tanaro ad Alba	
Tanaro	Tanaro ad Asti	
Tanaro	Tanaro ad Alessandria	
Belbo	Belbo da S. Stefano B. a Canelli	Belbo da Santo Stefano Belbo a Nizza Monferrato
Belbo	Belbo a Nizza M.to	
Mincio e reticolo secondario pianura	Città di Mantova	Mantova
Garza	Garza nel tratto della città di Brescia	Brescia
Adda	Valtellina	Valtellina
Lambro Olona	Corsi d'acqua nell'area metropolitana di Milano	Milano
Parma Baganza	Cassa di espansione e tratto arginato da Parma al Po	Cassa di espansione e tratto arginato dalla cassa al Po
Enza	Cassa di espansione e tratto arginato dalla cassa al Po	Cassa di espansione e tratto arginato dalla cassa al Po
Secchia	Cassa di espansione e tratto arginato dalla cassa al Po	Cassa di espansione e tratto arginato dalla cassa al Po
Panaro	Cassa di espansione e tratto arginato dalla cassa al Po	Cassa di espansione e tratto arginato dalla cassa al Po
Adda Sottolacuale	NON PRESENTE NEL PAI	Fiume Adda a Lodi
Reticolo secondario pianura	NON PRESENTE NEL PAI	Cremona
Arda	NON PRESENTE NEL PAI	Arda dalla diga a confluenza Po

Esse risultano così distribuite nel bacino idrografico

**Distretto del fiume Po
Individuazione di unità territoriali con gestione specifica del rischio (ARS)
con sovrapposti i nodi critici del PAI**

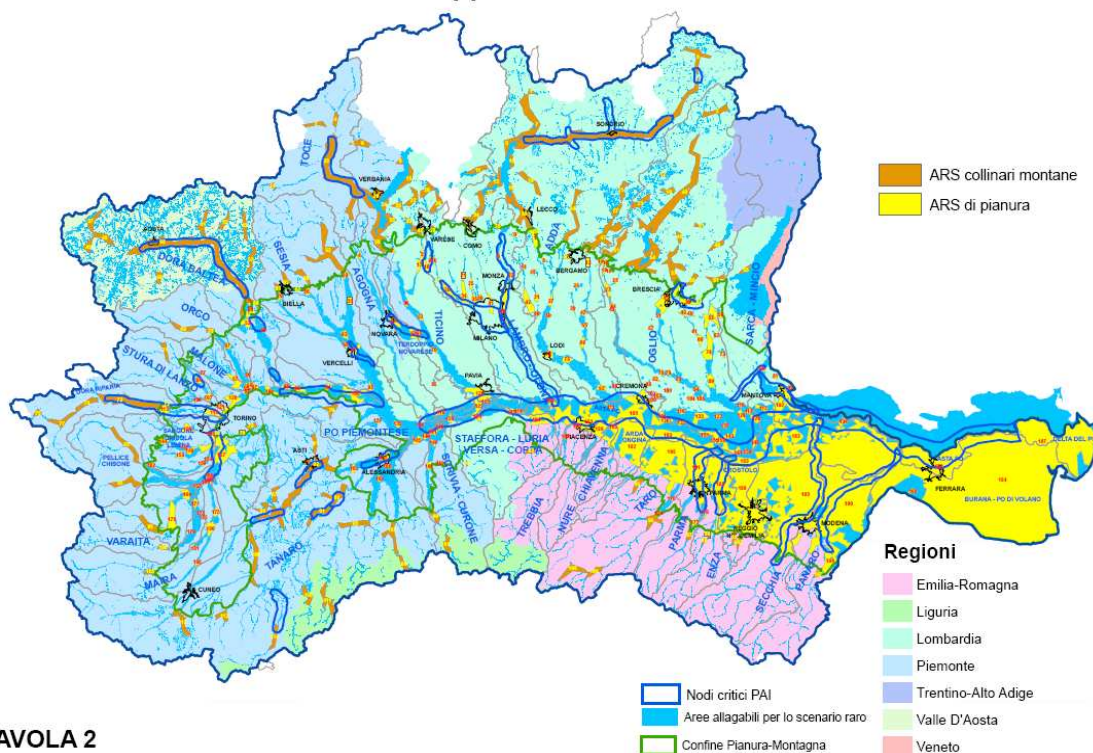


TAVOLA 2

2.9. Obiettivi del PGRA

Gli obiettivi generali di distretto sono stati individuati nella fase di analisi degli esiti della mappatura e della verifica dello stato di attuazione del PAI e sono stati presentati ai portatori di interesse nella fase di partecipazione pubblica.

Essi sono i seguenti.

1. MIGLIORARE LA CONOSCENZA DEL RISCHIO: favorire lo sviluppo di conoscenze tecniche e scientifiche adeguate alla gestione delle alluvioni e promuovere la diffusione di una formazione di base per decisori e per i cittadini adeguata a consentire la messa in atto di buone pratiche di difesa.

La pianificazione presuppone una capacità di conoscenza estremamente dettagliata, diceva Einaudi "conoscere per decidere". Sebbene operino sul territorio molteplici enti e strutture tecniche, si registrano, a tutti i livelli, la mancanza di coordinamento, un progressivo impoverimento delle competenze tecniche necessarie alle attività di analisi e per identificare e realizzare interventi efficaci e non sovradimensionati, una scarsa conoscenza della realtà sulla quale si deve intervenire, la mancanza di metodologie standard di riferimento e la scarsa condivisione dei dati tra diverse amministrazioni ed organi tecnici.

Per assicurare una completa ed adeguata attività conoscitiva, è necessaria la riorganizzazione di tutte le informazioni sugli eventi alluvionali del passato e la raccolta sistematica dei dati territoriali ed ambientali, con procedure omogenee e standardizzate e la predisposizione di carte tematiche. A tali fini, è indispensabile il coordinamento dei sistemi informativi ed una semplice ed effettiva accessibilità

delle banche dati territoriali in modo da poter consentire il rapido scambio delle informazioni tra gli enti competenti, con un conseguente risparmio di risorse sotto il profilo umano ed economico.

2. MIGLIORARE LA PERFORMANCE DEI SISTEMI DIFENSIVI ESISTENTI: assicurare la sorveglianza, la manutenzione, l'integrazione e l'adeguamento dei sistemi esistenti di difesa attiva e passiva dalle piene.

Tra le debolezze emerse nel corso degli anni nell'attuazione del PAI vi è la scarsa presenza degli interventi di manutenzione delle opere e degli ambiti fluviali nell'ambito dei programmi approvati. Tutto questo nonostante la manutenzione nella legge assuma valenza strategica, tanto che nei programmi triennali (art. 21, comma 2) doveva essere destinata alle attività manutenzione e polizia idraulica una quota non inferiore al 10% degli stanziamenti.

E' opinione condivisa fra gli addetti ai lavori che l'impegno dedicato alle attività di manutenzione sia da rafforzare non solo in termini di destinazione di risorse economiche, ma soprattutto in termini di organizzazione operativa anche attraverso la predisposizione di appositi programmi di manutenzione pluriennali.

3. RIDURRE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO: monitorare i beni esposti nelle aree inondabili, anche per scenari rari, e promuovere la riduzione della vulnerabilità economica del territorio e dei singoli beni.

4. ASSICURARE MAGGIORE SPAZIO AI FIUMI (Infrastrutture verdi e azzurre – COM 2013, 249): promuovere tecniche per la realizzazione delle opere di protezione che non comportino un peggioramento della qualità morfologica dei corsi d'acqua e della naturalità degli ambienti fluviali e peri fluviali. Prevedere ove possibile il mantenimento e/o il ripristino delle pianure alluvionali, quali ambiti privilegiati per l'espansione delle piene e nel contempo per la conservazione, protezione e restauro degli ecosistemi coerentemente con la Direttiva 2000/60/CE e con il PDGPo. Prevedere la riqualificazione e la tutela del reticolo idrico minore e dei canali di bonifica/irrigazione con i loro ambiti ripariali, riconoscendo e potenziando le funzioni di invaso ai fini della riduzione del rischio idraulico e di auto depurazione per il miglioramento della qualità delle acque.

Le infrastrutture verdi sono uno strumento di comprovata efficacia per ottenere benefici ecologici, economici e sociali ricorrendo a soluzioni "naturali". Ciò ci aiuta a capire il valore dei benefici che la natura offre alla società umana e a mobilitare gli investimenti necessari per sostenerli e consolidarli. Questo approccio spesso consente inoltre di abbandonare la realizzazione di infrastrutture costose e ambientalmente molto impattanti a favore di soluzioni più economiche e più durature che si basano sulla natura e che in molti casi creano opportunità di lavoro a livello locale. Le infrastrutture verdi si basano sul principio che l'esigenza di proteggere e migliorare la natura e i processi naturali, nonché i molteplici benefici che la società umana può trarne, sia consapevolmente integrata nella pianificazione e nello sviluppo territoriali. Rispetto alle infrastrutture tradizionali (dette anche infrastrutture grigie), concepite con un unico scopo, le infrastrutture verdi presentano molteplici vantaggi. Non si tratta di una soluzione che limita lo sviluppo territoriale, ma che favorisce le soluzioni basate sulla natura se costituiscono l'opzione migliore. A volte può rappresentare un'alternativa o una componente complementare rispetto alle tradizionali soluzioni "grigie".

Per la gestione delle piene fluviali l'infrastruttura verde può fornire delle aree di accumulo e di ritenzione delle acque, riducendo e rallentando i picchi di piena, contribuendo in tal modo a ridurre il rischio di inondazione.

5. DIFESA DELLE CITTA' E DELLE AREE METROPOLITANE: Promuovere pratiche sostenibili di utilizzo del suolo. Migliorare la capacità di ritenzione delle acque nonché l'inondazione controllata di aree predefinite in caso di fenomeno alluvionale

Nell'ambito delle attività istituzionali dell'AdbPo sono stati svolti numerosi studi riguardanti bacini idrografici interessati da aree densamente urbanizzate, dai quali emergono chiaramente le forti pressioni che queste aree esercitano sul reticolo idrografico sia in termini di peggioramento dell'efficienza idraulica che di incremento delle portate derivanti dall'apporto delle reti drenaggio urbano. Considerati i valori esposti delle aree oggetto di studio e le ricorrenti emergenze idrauliche alle quali sono soggette tali aree, risulta necessario aggiornare, approfondire e affinare le valutazioni

idrologiche e idrauliche sul reticolo idrografico naturale, i contributi della rete di drenaggio e più in generale completare e integrare le conoscenze relative alle relazioni e integrazioni tra territorio e reti di drenaggio urbano e alle pressioni che queste generano sull'asta fluviali in cui insistono al fine di definire dispositivi normativi e regolamenti che incentivino il rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica.

2.10. Misure del PGRA

Il PGRA è rivolto a salvaguardare la vita umana e mitigare gli effetti degli eventi alluvionali sui beni esposti e costituisce - in un'ottica di integrazione e sinergia da una lato con la pianificazione di bacino vigente riconducibile al PAI e alla Programmazione regionale dedicata, e dall'altro con la pianificazione di emergenza della Protezione civile - la cornice strategica complessiva attuativa della normativa nazionale ed europea.

Si tratta dunque di un Piano a tutti gli effetti di livello centrale, che partendo dal quadro dei pericoli e dei rischi rappresentati nelle Mappe definisce un ordinamento ed una gerarchizzazione delle situazioni a rischio anche riguardo ad ambiti di intervento locali oltre che nelle ARS.

Le misure del PGRA, così come per il PAI vigente, sono riconducibili alle due principali tipologie di misure strutturali e misure non strutturali e queste ultime sono ulteriormente distinte in misure di tipo estensivo e misure di tipo intensivo come rappresentato nella sottostante tabella.

I MISURE NON STRUTTURALI	II MISURE STRUTTURALI DI TIPO ESTENSIVO
<p>I a. Attività di previsione e sorveglianza</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. monitoraggio meteo-idrologico di previsione di piena; 2. monitoraggio idrologico e morfologico dei corsi d'acqua; 3. adeguamento del servizio di piena, con estensione dei tratti fluviali soggetti; 4. coordinamento e integrazione con le funzioni di protezione civile. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. rinaturazione e recupero naturalistico e funzionale delle aree fluviali golenali e inondabili in genere; 2. mantenimento delle aree di espansione naturale e intercettazione del trasporto solido sui corsi d'acqua montani; 3. opere di idraulica forestale sul reticolo idrografico minore; 4. riforestazione e miglioramento dell'uso agricolo del suolo a fini di difesa idrogeologica.
<p>I b. Regolamentazione dell'uso del suolo nelle aree a rischio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. delimitazione delle fasce fluviali e regolamentazione dell'uso del suolo all'interno delle stesse; 2. indirizzi per la delimitazione delle fasce fluviali sul reticolo minore; 3. revisione degli strumenti urbanistici vigenti a scala comunale in termini di compatibilità con le condizioni di rischio; 4. indirizzi alla programmazione a carattere agricolo-forestale per interventi con finalità di protezione idraulica e idrogeologica; 5. indirizzi e prescrizioni per la progettazione delle infrastrutture interferenti: ponti e rilevati 	<p>III MISURE STRUTTURALI DI TIPO INTENSIVO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. opere con funzione di difesa e controllo dei fenomeni di dissesto sul reticolo idrografico e sui versanti; 2. opere di adeguamento delle infrastrutture viarie di attraversamento o interferenti.

stradali e ferroviari, opere civili, ecc.;

6. indirizzi e prescrizioni per la progettazione di opere pubbliche e di interesse pubblico secondo criteri di compatibilità con le condizioni di rischio idraulico e idrogeologico;

7. incentivazione per l'allontanamento di insediamenti residenziali o produttivi dalle fasce fluviali

I c. Mantenimento delle condizioni di assetto del territorio e dei sistemi idrografici

1. manutenzione programmata sugli alvei, sulle opere idrauliche;

2. adeguamento del servizio di polizia idraulica;

3. definizione della piena di progetto;

4. definizione dei valori limite di deflusso nei punti singoli della rete idrografica.

Le misure del PGRA sono state definite sulla base dei risultati delle analisi di pericolosità e rischio rappresentati nelle Mappe allo scopo di realizzare gli obiettivi generali del distretto. Le misure che fanno esplicito riferimento alla pianificazione di bacino vigente sono definite di base mentre quelle integrative necessarie per assicurare la piena rispondenza alla direttiva sono definite supplementari.

2.10.1. Misure di base strutturali e non strutturali

Si tratta di azioni già previste nella pianificazione e programmazione di bacino in gran parte realizzate e da completare nel **territorio del distretto padano** così come di seguito specificato:

- misure non strutturali vigenti riguardanti prevenzione e preparazione all'evento (Piani territoriali, piani urbanistici, piani di settore adeguati al PAI e rivolti alla diminuzione del rischio, piani di protezione civile, sistemi di monitoraggio esistenti e/o in fase di implementazione, etc.);
- misure strutturali previste nel PAI, negli Studi di approfondimento e nei successivi documenti progettuali, opere finanziate in corso di realizzazione e completamento previste da atti amministrativi e accordi di programma che ne regolano attuazione e finanziamento.

2.10.2. Misure supplementari strutturali e non strutturali

Si tratta di nuove misure specifiche, previste per le ARS o per categorie omogenee di beni esposti a rischio, necessarie per un tempestivo raggiungimento dell'obiettivo definito per l'elemento in questione, comprendono anche di azioni di rafforzamento della governance necessaria per favorire una efficace attuazione del PGRA.

In particolare per le **ARS** regionali e distrettuali oltre alle misure di base attuate, in corso o programmate, si prevedono misure dettagliate a complemento delle misure di base al fine di conseguire gli obiettivi di mitigazione del rischio specifici entro il ciclo di pianificazione in corso.

Per le **infrastrutture a rete viarie e ferroviarie esposte a rischio** si prevede di procedere a:

- costruire un Catasto dei ponti e delle opere minori idrauliche a cura degli Enti proprietari;
- popolare il Catasto tramite rilievo e/o documentazione progettuale delle opere;

- integrare il Catasto dei ponti con i rapporti di compatibilità idraulica a cura degli Enti proprietari e in collaborazione con l’Autorità di Bacino e le Autorità idrauliche competenti alla gestione dei corsi d’acqua;
- identificare le criticità principali alla scala distrettuale, regionale e locale;
- individuare e/o progettare gli interventi di adeguamento;
- predisporre le condizioni di esercizio provvisorio dell’infrastruttura in condizioni di rischio accettabile, con particolare riferimento alla tutela della pubblica incolumità, da applicare in attesa del completamento degli interventi di adeguamento.

Per il **patrimonio culturale esposto a rischio** appare necessario approfondire in collaborazione con il MIBBACC, i Servizi periferici e le Direzioni regionali competenti la conoscenza dei beni paesaggistici e culturali potenzialmente esposti a rischio di alluvione al fine di acquisire al termine del ciclo di pianificazione un repertorio completo di tali beni e di tutte informazioni utili a caratterizzare la loro vulnerabilità rispetto agli eventi alluvionali.

L’art. 6 della Direttiva 2007/60, comma 5, lett. C, prevede che le mappe del rischio di alluvioni indichino le potenziali conseguenze negative sulle **aree protette** derivanti dalle alluvioni, in caso di coinvolgimento di impianti industriali ad elevato potenziale inquinante .

In questo primo ciclo di pianificazione tale valutazione non è stata condotta per mancanza dei necessari elementi conoscitivi di base, sia relativi alla vulnerabilità intrinseca delle aree che agli effetti del coinvolgimento degli impianti nelle piene, si ritiene che tale valutazione possa essere svolta nell’ambito dei cicli successivi anche sulla base degli esiti dell’attuazione della Direttiva 2012/18/UE.

Per queste ultime tre categorie di beni saranno ricostituiti i Gruppi di lavoro tematici che hanno già operato o ancora operano in attuazione del PAI per consentire il confronto e lo scambio continuo di esperienze. Essi sono pensati per contribuire alla soluzione di problemi progettuali e attuativi di carattere comune e permettere la diffusione delle migliori pratiche, valorizzando le conoscenze acquisite in alcuni settori e negli anni precedenti attraverso l’adozione di metodi innovativi, standard tecnici ed altre modalità utili ad ottenere economie di scala.

3. Elementi per la verifica di assoggettabilità: analisi delle linee d'intervento del PGRA

La strutturazione di un percorso di Valutazione degli impatti ambientali determinati dal PGRA deve necessariamente articolarsi su due livelli: il primo **distrettuale** il secondo **locale**.

A livello distrettuale il PGRA **non prevede interventi fra quelli elencati negli allegati II, III e IV del D. lgs. 152/2006**. Più in generale a livello distrettuale il PGRA non propone la realizzazione di nuovi interventi di tipo strutturale, come già detto in precedenza infatti i fabbisogni, in termini di opere di protezione, risultano già ampiamente soddisfatti dal PAI vigente (nodi idraulici critici, limiti B di progetto, aree RME), si tratta di interventi urgenti di completamento dell'assetto di progetto, atti a rimuovere le situazioni a più elevato rischio idrogeologico in buona parte programmati ed in corso di realizzazione a seguito degli accordi di programma tra il Ministero dell'ambiente e le regioni interessate.

A livello nazionale sono in vigore accordi di programma con un impegno complessivo di oltre 2 miliardi di euro tra finanziamento statale e cofinanziamento regionale. In sintesi la situazione nel bacino del Po risulta la seguente:

	Data di sottoscrizione	Fondi MATTM	Fondi Fas regionali 2007-2013	Cofinanziamento al Fas regionale 2007-2013	Totale Accordo
		Euro	Euro	Euro	Euro
Liguria	16/09/ 2010	30.730.000,00		5.000.000,00	35.730.000,00
Emilia-Romagna	3/11/ 2010	90.076.000,00		61.774.089,15	151.850.089,15
Lombardia	4/11/ 2010	77.523.000,00		147.370.000,00	224.893.000,00
Piemonte	17/11/ 2010	72.967.000,00	34.770.400,00	4.429.600,00	112.167.000,00
Veneto	23/12/2010	55.993.000,00		11.684.000,00	67.677.000,00

In relazione agli interventi oggetto di future programmazione, il PGRA fornisce i criteri per la valutazione della priorità, di seguito elencati:

- portare a completamento il sistema difensivo esistente nelle ARS regionali e distrettuali in funzione essenzialmente della sicurezza per gli abitati soggetti a rischio;
- completare la realizzazione dei limiti B di progetto del PAI;
- privilegiare interventi di laminazione naturale o controllata già previsti nel PAI da realizzare con i criteri delle infrastrutture verdi.

Si tratta di opere locali da sottoporre a procedura VIA.

A **livello locale** per ottenere livelli di sicurezza previsti dal Piano in relazione agli usi del suolo in atto, il PGRA si concentra sulle azioni di pianificazione urbanistica e territoriale, sugli interventi di manutenzione e sulla pianificazione di emergenza della Protezione Civile.

Dalle Mappe di pericolosità e rischio alla revisione delle Fasce fluviali

Come già detto il PGRA si sviluppa in continuità con la Pianificazione di bacino vigente. Il Segretario generale dell'Autorità di Bacino del fiume Po ha disposto infatti che il processo di formazione del PGRA prendesse avvio con una verifica generale del PAI vigente al fine di individuare le necessità di aggiornamento, integrazione e modificazione sia in relazione alle nuove conoscenze disponibili, sia in relazione alle finalità della Direttiva alluvioni.

La strutturazione del processo di mappatura, la presa in carico sistematica di tutti gli elementi conoscitivi disponibili sia in Autorità di Bacino, che nelle sedi Regionali e locali, il coinvolgimento fattivo dei gestori dei corsi d'acqua e degli amministratori locali hanno consentito di produrre mappe, in generale adeguate alla direttiva e condivise con gli enti competenti. Le nuove perimetrazioni delle aree di pericolosità sono state oggetto di un puntuale e sistematico confronto con le aree allagabili tracciate nel PAI e con la perimetrazione delle fasce fluviali che ha consentito di accertare una sostanziale corrispondenza con le fasce fluviali del PAI vigente. Le differenze sono riconducibili ai seguenti fattori:

- variazioni puntuali derivanti da una più dettagliata conoscenza della morfologia del territorio derivante dalla recente disponibilità di DTM di elevata precisione e dettaglio, che ha consentito, rispetto al passato, un'accurata valutazione del terreno, delle sue forme naturali e degli elementi artificiali che influenzano le modalità di espansione delle piene e confinano i limiti dell'allagamento;
- variazioni più estese riconducibili, oltre che alla disponibilità di DTM di elevata precisione, alla disponibilità di modelli idraulici estesi a tratti in precedenza non esaminati, a seguito della realizzazione di nuovi modelli idraulici.

Tali differenze daranno luogo nella fase di attuazione a:

- **Revisione degli strumenti urbanistici vigenti a scala comunale con regolamentazione dell'uso del suolo nelle aree a rischio ai sensi dell'art. 18 delle NA del PAI, e verifica di coerenza fra le previsioni urbanistiche e la pianificazione di emergenza a livello comunale;**
- **Aggiornamento delle fasce fluviali e delle linee generali di assetto idraulico del PAI vigente per i sottobacini interessati ai sensi dell'art. 1, comma 3, comma 9 e comma 10 delle NA del PAI.**

Per quanto riguarda le varianti urbanistiche, esse sono sottoposte a Valutazione Ambientale Strategica regionale. Per quanto riguarda le varianti al PAI, nel caso in cui le varianti alle fasce fluviali e alle linee generali di assetto idraulico del corso d'acqua interessato individuino e localizzino interventi strutturali di difesa, saranno sottoposte a procedura di VAS

A tale proposito si fa presente che l'introduzione della delimitazione delle Fasce Fluviali nella pianificazione del bacino del Po ha contribuito alla formazione di una "nuova visione" dei fiumi, fondata sul superamento del modello del fiume canalizzato, che aderisce all'idea dei corsi d'acqua come sistemi in equilibrio dinamico, la cui mobilità e resilienza sono fattori di contenimento delle disfunzioni idrauliche e sedimentologiche, di diversificazione di habitat naturali, di potenziamento delle funzioni di autoregolazione dell'ecosistema.

Mantenimento delle condizioni di assetto del territorio e dei sistemi idrografici: manutenzione, gestione dei sedimenti e controllo della vegetazione ripariale

Tra le debolezze emerse nel corso degli anni nell'applicazione della legge 183 vi è la scarsa presenza degli interventi di manutenzione delle opere e degli ambiti fluviali nell'ambito dei programmi approvati. Tutto questo nonostante che la manutenzione nella legge assuma valenza strategica, tanto che nei programmi triennali (art. 21, comma 2) doveva essere destinata alle attività manutenzione e polizia idraulica, una quota non inferiore al 10% degli stanziamenti:

E' opinione condivisa fra gli addetti ai lavori che l'impegno dedicato alle attività di manutenzione sia da rafforzare non solo in termini di destinazione di risorse economiche ma soprattutto in termini di organizzazione operativa anche attraverso la predisposizione di appositi programmi di manutenzione pluriennali.

La funzione di manutenzione dell'alveo, per gli aspetti connessi alla dinamica morfologica e alla presenza di vegetazione ripariale, alle opere di difesa o di regimazione e alle opere di controllo dei livelli di piena svolge, come è ben noto, un ruolo decisivo per mantenere il corso d'acqua nelle condizioni migliori per il contenimento del rischio idraulico. Nell'ambito della manutenzione, una componente importante è quella degli interventi che coinvolgono i sedimenti e i processi ad essi associati di dinamica dell'alveo (divagazioni planimetriche, variazioni altimetriche delle quote di fondo, attivazione di canali secondari); in molti casi, soprattutto sui corsi d'acqua a carattere torrentizio, i dissesti che si manifestano nel corso di una piena sono direttamente correlati a questi fenomeni.

Il PGRA si pone l'obiettivo di promuovere e favorire la predisposizione di **Programmi attuativi di manutenzione territoriale diffusa a scala di sottobacino idrografico** e **Programmi generali per la gestione dei sedimenti** lungo i principali affluenti del Fiume Po, già previsti dal PAI e da sottoporre in attuazione della normativa vigente a VAS e VINCA.

Ulteriori aspetti su cui soffermarsi in sede di verifica di assoggettabilità riguardano, i rapporti con obiettivi previsti da direttive europee e comunque da pianificazioni ritenute collegate, rientrano fra questi l'applicazione del principio di invarianza idraulica e idrogeologica e le raccomandazioni per il controllo del consumo di suolo, aspetti considerati sia dal PAI che dal PGRA.

Aspetti relativi al cambiamento climatico

Su nessun ambito territoriale sono stati considerati i possibili effetti indotti dal cambiamento climatico sull'estensione delle aree allagabili in quanto non sono disponibili a livello di distretto scenari affidabili di variazione delle portate di piena. L'impatto dei cambiamenti climatici sul rischio di alluvione sarà affrontato nei successivi cicli di aggiornamento della pianificazione anche con le necessarie azioni di studio e approfondimento.

Coordinamento con la direttiva 2000/60/CE e con il Piano di Gestione delle Acque

Una particolare attenzione è posta dal piano al coordinamento con il delle acque sfruttando nelle varie fasi le sinergie derivanti dalle due attività pianificatorie.

Si ricorda al riguardo che entrambi i Piani dovranno essere ultimati entro il dicembre 2015.

Proprio a sottolineare l'interconnessione tra i due strumenti, si ricorda come l'art. 4.6 della dir. 2000/60/CE prevede che il deterioramento di corpi idrici dovuto a circostanze naturali e "ragionevolmente imprevedibili", quali alluvioni violente (e siccità prolungate), non costituisce una violazione alle prescrizioni della direttiva purché il Piano di gestione preveda espressamente le situazioni in cui possono essere dichiarate dette circostanze ragionevolmente imprevedibili o eccezionali, anche tramite l'adozione di appropriati indicatori, che possono essere essi stessi elemento comune tra le due pianificazioni".

Altro aspetto di forte interconnessione tra i due atti è costituito dall'impatto che le misure, in particolare gli interventi strutturali del Piano Alluvioni, potrebbero avere sulle caratteristiche e sullo stato dei corpi idrici.

Si ricorda infatti come le modifiche del regime idrologico e delle condizioni di deflusso dei corsi d'acqua, unitamente alle manipolazioni dell'alveo, determinando alterazioni delle portate liquide e solide, costituiscono il motore di significativi cambiamenti della morfologia fluviale e della struttura ecosistemica, con forti ripercussioni sulle comunità acquatiche e sulla qualità delle risorse idriche e influenzano lo stesso importante ruolo ecologico che svolgono i corsi d'acqua per il territorio. Peraltro interventi per la difesa idraulica quali briglie, traverse, arginature, invasi possono essere tali da comportare la deroga o il declassamento dallo stato naturale a quello di corpo idrico fortemente modificato.

Si è già ricordato più volte che nel distretto Padano il PAI è vigente dall'anno 2001 e pertanto le problematiche afferenti alla gestione del rischio alluvioni non sono cosa nuova e le loro eventuali interferenze con il PdGPo sono quindi già state oggetto di esame in sede di VAS del medesimo piano.

Ultima precisazione, ma significativa, è relativa al fatto che l'Autorità preposta al coordinamento delle attività relative all'aggiornamento del PdGPo ed alla redazione del PGRA è la stessa Autorità di Bacino, elemento che rende naturalmente più semplice il raccordo tra i due strumenti di pianificazione qui considerati.

Va considerato inoltre che nella procedura di VAS del secondo ciclo del PDGPO in corso di avvio potrà essere valutata la coerenza tra i due Piani e previste gli eventuali riorientamenti degli stessi.

Aspetti relativi all'integrazione con le politiche agricole

La concomitanza temporale delle attività relative alla pianificazione del primo ciclo dei piani di gestione delle alluvioni e della nuova politica agricola comunitaria per il periodo 2014-2020 offre un'importante opportunità per sviluppare sinergie operative, nel rispetto delle competenze assegnate per i diversi settori. Tale concomitanza può rappresentare anche un'importante occasione per assicurare il necessario supporto finanziario ad una serie di misure e azioni assai significative per la tutela del suolo e la mitigazione delle alluvioni acque.

Si ritiene quindi necessario favorire la realizzazione di collegamenti più stretti con il mondo agricolo, in modo che il PGRA possa costituire un chiaro quadro di riferimento in base al quale le diverse pianificazioni e programmazioni di questo settore produttivo possano essere pienamente coerenti con gli obiettivi delle direttive 2000/60/CE e 2007/60E.

Con specifico riferimento ai punti sopra riportati e ai sensi dell'art. 12, comma 6, del D. lgs. n. 152/2006 e dell'Allegato I alla parte II dello stesso decreto, non si ritiene che tali misure possano produrre impatti tali da motivare l'attivazione di una procedura di VAS, infatti gli approfondimenti riguardanti il quadro conoscitivo non determinano, di per sé, impatti significativi sull'ambiente, limitandosi a descrivere e meglio dettagliare la situazione ambientale su cui si va a pianificare e non dovrebbero, dunque, rientrare tra gli aspetti oggetto di VAS.

4. Prime considerazioni sui possibili effetti del programma

Per la valutazione sulla assoggettabilità o meno a VAS del PGRA le norme in vigore stabiliscono dei criteri in base ai quali verificare se il piano produca o meno impatti sull'ambiente.

Tali criteri riguardano:

- dati sulle caratteristiche del Piano
- caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate

Tali elementi sono di seguito sinteticamente descritti.

4.1. Caratteristiche del PGRA

1.1 in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse		
Specifica	SI/NO	
Il PGRA individua un quadro di riferimento per la realizzazione di altri progetti?	SI	
Il PGRA individua il quadro di riferimento per la realizzazione di altre attività?	SI	
Il PGRA - individua il quadro di riferimento e definisce ulteriori aree e/o modalità di uso del suolo?	SI	
Nel PRGA il sistema articolato e dedicato di misure orienta le scelte di azioni che interessano l'uso di risorse con particolare riferimento agli aspetti di prevenzione del rischio e di sostenibilità ambientale.		
1.2 In quale misura il PGRA stabilisce un'interrelazione con i piani o programmi in ambito di mitigazione e prevenzione del rischio alluvione di tutela ambientale		
Specifica	SI/NO	
Il PGRA specifica elementi che si integrano con quelli contenuti in altri Piani/Programmi inerenti aspetti di mitigazione e prevenzione del rischio alluvione di tutela ambientale?	SI	
Se sì quali?		- Piano Assetto Idrogeologico - PAI DELTA

	<ul style="list-style-type: none"> - Piani di Gestione Acque - Piani di Protezione Civile - Piani Parco - Pianificazione urbanistica comunale - PTCP - Piani territoriali di area vasta - Piani Territoriali Regionali - Piani di Gestione SIC e ZPS 	
<p>L'iter di costruzione del PGRA prevede che siano avviati processi utili a promuovere l'integrazione e il coordinamento operativo delle pianificazioni in atto rispetto ad un livello strategico di distretto coerentemente con i percorsi previsti dalla Direttiva Alluvioni e dalla Direttiva Quadro Acque. Il PRGA, è strettamente interrelato con i piani stralcio di bacino, e con altri programmi sovraordinati e non, al fine dell'integrazione delle considerazioni ambientali.</p>		
<p>1.3 in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati</p>		
Specifica	SI	NO
Il PGRA specifica elementi che dovranno essere considerati e che determineranno modifiche in altri Piani/Programmi settoriali?	x	
Se sì quali?	<ul style="list-style-type: none"> - Piani urbanisti regionali, provinciali e comunali - Piani di settore (della energia; dei trasporti; delle attività estrattive; delle attività agricole, forestali, pesca; di bonifica; dei rifiuti; delle attività di turismo) 	
<p>Nel PRGA il sistema articolato e dedicato di misure fornisce indicazioni per un uso sostenibile del suolo e per il contenimento del suo consumo in particolare negli ambienti fluviali e costieri ed alla riqualificazione di tali ambienti nel rispetto degli obiettivi ambientali di cui al comma 1 dell'art. 9 del D.lgs 49/2010, in maniera coordinata con le corrispettive azioni previste dalle misure del PDGPo</p>		
<p>1.4 la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile</p>		
<p>La strategia del PGRA, in ottemperanza alla Direttiva 2007/60/CE ed al D. lgs. 49/2010, è quella di agire con una gestione integrata dei rischi di alluvioni al fine di pervenire alla riduzione delle conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni sul territorio del distretto Idrografico, in linea anche con la Direttiva 2000/60/CE e con il D. lgs. 152/2006 e smi. In questa logica è importante la visione unitaria tra le politiche di gestione del rischio di alluvione e gestione delle acque, alla base della pianificazione di bacino e fondata su :</p> <ul style="list-style-type: none"> - convergenza tra gli obiettivi, misure ed azioni del PGRA e gli obiettivi ambientali del PDGPo; - integrazione tra mitigazione rischio e protezione dell'ambiente in maniera tale che si possa migliorare la resilienza alle catastrofi e al contempo preservare e rafforzare il patrimonio naturale. <p>Il PGRA inoltre è coerente con quanto introdotto dalla Strategia per lo sviluppo sostenibile dell'UE COM (2001) 0264. In particolare i principi di sostenibilità, applicati al PGRA, devono portare al rispetto dello sviluppo sostenibile, enunciato in termini generali dall'art. 3 quater del D. Lgs. n. 152/2006, che</p>		

prevede:

- la garanzia che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non comprometta la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future;
- che la Pubblica Amministrazione privilegi, sulle proprie scelte, la tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale;
- che venga individuato un equilibrato rapporto tra le risorse da risparmiare e quelle da trasmettere, nell'ambito delle risorse ereditate, perché le dinamiche della produzione e del consumo prevedano la salvaguardia ed il miglioramento dell'ambiente applicando il principio di solidarietà;
- d) la salvaguardia degli ecosistemi naturali dalle modificazioni negative che possono essere prodotte dalle attività umane.

1.5 problemi ambientali pertinenti al piano o al programma

Aree a pericolosità alluvione ed a rischio di alluvione

Specifica	SI/NO	
Ambienti fluviali	SI	
Ambienti costieri e Delta	SI	
Fasce fluviale	SI	
Porzioni di territori comunali ricadenti in aree a pericolosità alluvione ed a rischio alluvione	SI	
Elementi Naturali e Aree Protette	SI	
Aree ricoperte di boschi e foreste non tutelati	SI	
Fasce di vegetazione ripariale	SI	
Aree libere con vegetazione incolta	SI	
Aree di interesse ambientale non tutelate	SI	
Sistemi costieri	SI	
Aree protette (parchi, riserve naturali)	SI	
Rete siti natura 2000 (SIC e ZPS)	SI	
Zone umide	SI	
Aree marine protette	SI	
Oasi WWF, LIPU, Legambiente	SI	

Beni Storici Culturali e Paesaggistici

Beni archeologici	SI	
Beni architettonici	SI	
Fiumi, torrenti e corsi d'acqua di interesse paesaggistico	SI	
Aree costiere di interesse paesaggistico	SI	
Boschi e foreste tutelati	SI	
1.6 In quale misura i contenuti il PGRA disciplinano direttamente le componenti ambientali in attuazione del quadro normativo vigente		
Specifica	SI/NO	
<p>Attraverso il quadro di riferimento normativo per la redazione ed attuazione del PGRA che è rappresentato dalla Direttiva 2007/60 e dal D.lgs 49/2010.</p> <p>In particolare per:</p> <ul style="list-style-type: none"> – il “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” (art.1 D.lgs 49/2010) – l’attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità (art.7 D.lgs 49/2010) – la previsione di misure di prevenzione, protezione e preparazione nonché di promozione di pratiche sostenibili di uso del suolo, di miglioramento delle azioni di ritenzione delle acque, di inondazione controllata di certe aree in caso di fenomeno alluvionale – la presa in conto di alcuni degli aspetti di cui al comma 4 dell’ art.7 del D. lgs 49/2010, quali: 		

<ul style="list-style-type: none"> • gli obiettivi ambientali di cui alla parte terza, titolo II, del D. lgs. n. 152 del 2006; • la gestione integrata del suolo e delle acque; • la pianificazione e le previsioni di sviluppo del territorio; • l'uso del territorio; • la conservazione della natura; • le condizioni morfologiche e meteomarine alla foce. 		
<p>1.7 • la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).</p>		
<p>Il PGRA attua la Direttiva 2007/60/CE ed è coordinato con il PDGPO di cui alla Direttiva 200/60/CE.</p> <p>Il concetto di gestione del rischio di alluvione, alla base del PGRA; si fonda sulla consapevolezza della necessità di convivere con il rischio stesso, mettendo in atto le azioni di prevenzione e mitigazione più appropriate ai fini anche della sostenibilità ambientale, sociale ed economica.</p> <p>La gestione, quindi, si presenta come un sistema complesso di azioni aventi le finalità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> – salvaguardare la vita umana e il territorio, ivi compresi gli abitati ed i beni; – ridurre il rischio di alluvioni attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici, ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, il recupero delle aree fluviali, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi; – mantenere, monitorare e presidiare i sistemi fisico/ambientali; – tutelare e valorizzare i beni ambientali, le aree protette, i beni culturali, storici e paesaggistici. <p>Si rileva, inoltre, che il PGRA, è coerente con quanto introdotto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - D. lgs 156/2006 e s.mi., rispetto agli obiettivi ambientali; - Strategia Tematica per la Protezione del Suolo dell'Unione Europea COM (2006) 231 e 232; - Strategia sui cambiamenti climatici fino al 2020 e oltre COM (2007) 2; - Elementi per una Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici – MATTM DOCUMENTO PER LA CONSULTAZIONE PUBBLICA (SETTEMBRE 2013); <p>Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa COM(2013) 249.</p>		

4.2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate

Con riferimento ai criteri individuati nell'Allegato I, parte seconda del D. lgs. 152/2006 s.m.i., sono di seguito descritte le caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: o delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale; o del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Le misure ed attività previste dal PGRA sono prevalentemente di prevenzione e preparazione.

La protezione si attua attraverso la promozione di pratiche sostenibili di uso del suolo, di miglioramento delle azioni di ritenzione delle acque, di inondazione controllata di aree di fascia fluviale (fascia B fascia di espansione delle piene), di attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione dell'esposizione al rischio.

Per quanto riguarda gli interventi strutturali già previsti dal PAI, si tratta di opere necessarie per tutelare la pubblica incolumità nei casi in cui non siano sufficienti le azioni non strutturali di pianificazione e manutenzione, o di interventi di completamento di sistemi difensivi esistenti già previsti nella pianificazione di bacino vigente e per i quali sono già stati espletati o sono in corso procedimenti VIA. Nei rimanenti casi si tratta di interventi per la laminazione delle piene per i quali sono necessarie valutazioni costi-benefici fra le diverse localizzazioni possibili delle opere. In ogni caso tali interventi, soggetti a VIA, devono essere realizzati, di preferenza, con i criteri delle infrastrutture verdi.

2. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI DEL PGRA

2.1 Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

Valutazione degli effetti e delle aree interessate :

Le misure ed attività previste dal PGRA sono prevalentemente di prevenzione e preparazione, nonché di promozione di pratiche sostenibili di uso del suolo, di miglioramento delle azioni di ritenzione delle acque, di inondazione controllata di certe aree in caso di fenomeno alluvionale, di attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità.

Per quanto riguarda gli interventi strutturali già previsti dal PAI, si tratta di opere necessarie per tutelare la pubblica incolumità nei casi in cui non siano sufficienti le azioni non strutturali di pianificazione e manutenzione, o di interventi di completamento di sistemi difensivi esistenti già previsti nella pianificazione di bacino vigente e per i quali sono già stati espletati o sono in corso procedimenti VIA. Nei rimanenti casi si tratta di interventi per la laminazione delle piene per i quali sono necessarie valutazioni costi-benefici fra le diverse localizzazioni possibili delle opere. In ogni caso tali interventi, soggetti a VIA, devono essere realizzati, di preferenza, con i criteri delle infrastrutture verdi.

Giudizio:

In ragione di quanto sopra, gli impatti delle previsioni del PGRA possono, dunque, essere considerati nulli. Per quanto riguarda gli interventi strutturali già previsti dal PAI essi sono sottoposti a normativa ambientale specifica volta a ridurre le conseguenze negative attraverso il ricorso a “soluzioni naturali”, come la creazioni di infrastrutture verdi.

2.2 Carattere cumulativo degli impatti

Valutazione degli effetti e delle aree interessate :

Gli interventi strutturali previsti dal PAI vigente rivestono un carattere locale e non si prevede la concomitanza di più azioni.

Giudizio:

L'impatto complessivo è trascurabile.

2.3 Natura transfrontaliera degli impatti

Il PGRA del Distretto padano presenta carattere transfrontaliero. Il bacino ricade per il 5,2% della sua estensione in territorio Svizzero e per lo 0,19 % in territorio Francese. Sono state avviate le azioni necessarie per il coinvolgimento degli stati interessati.

Giudizio:

L'impatto transfrontaliero è nullo.

2.4 Rischi per la salute umana o per l'ambiente

Il PGRA ha come obiettivo la tutela della salute umana e la mitigazione dei danni ambientali ed economici.

Giudizio:

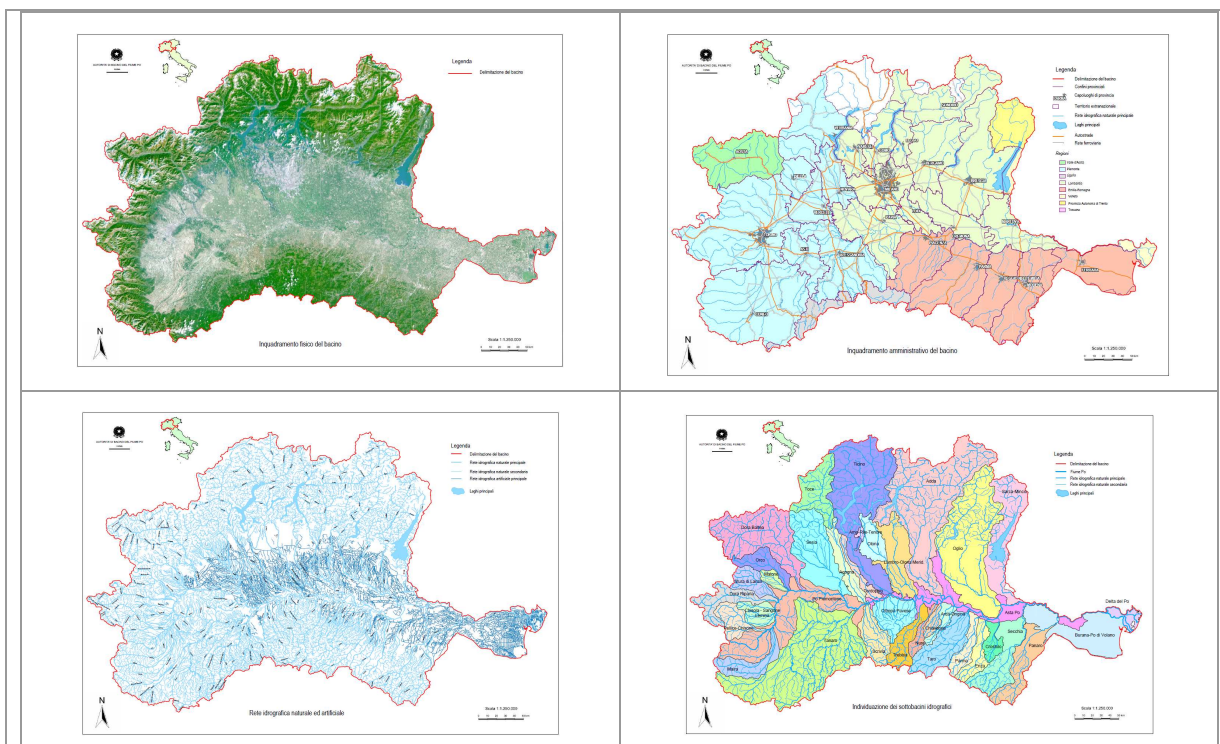
Gli impatti del PGRA sulla salute umana saranno del tutto positivi e quelli sull'ambiente saranno limitati proprio con le azioni di prevenzione, protezione e preparazione in particolare delle comunità locali.

2.5 Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessata)

Il bacino del Po è il più grande d'Italia, sia per lunghezza dell'asta principale (650 km) che per entità dei deflussi (la portata massima storica defluita nella sezione di chiusura di Pontelagoscuro, in occasione della piena del 1951, è di 10.300 m³/s). La superficie del bacino idrografico, alla sezione di Pontelagoscuro, è pari a circa 70.700 km²; ad essa vanno aggiunte le aree costituenti il sottobacino di Burana-Po di Volano e il Delta.

Il bacino idrografico del Po comprende complessivamente 3.210 comuni localizzati in sette Regioni (Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna, Toscana) e nella Provincia Autonoma di Trento.

La popolazione è di circa 17 milioni di abitanti.



Giudizio

Gli effetti degli eventuali impatti per le aree interessate saranno attenuati con il sistema di azioni sinergiche ed in particolare con le azioni di prevenzione e protezioni volte a regolamentare l'uso del suolo per la salvaguardia, miglioramento e riqualificazione degli habitat fluviali e costieri e delle aree protette, alla manutenzione e monitoraggio.

2.6 Valore e vulnerabilità dell'area interessata

Il PGRA contribuisce alla limitazione o attenuazione delle conseguenze negative derivanti dalle alluvioni sul territorio del Distretto Idrografico tenendo conto della diversa vulnerabilità e del diverso valore intrinseco delle aree allagate (centri abitati, aree protette, aree di interesse ambientale, storico e culturale).

Giudizio

Si ritiene che l'impatto del PGRA su questa componente ambientale sia sicuramente positivo.

2.7 Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

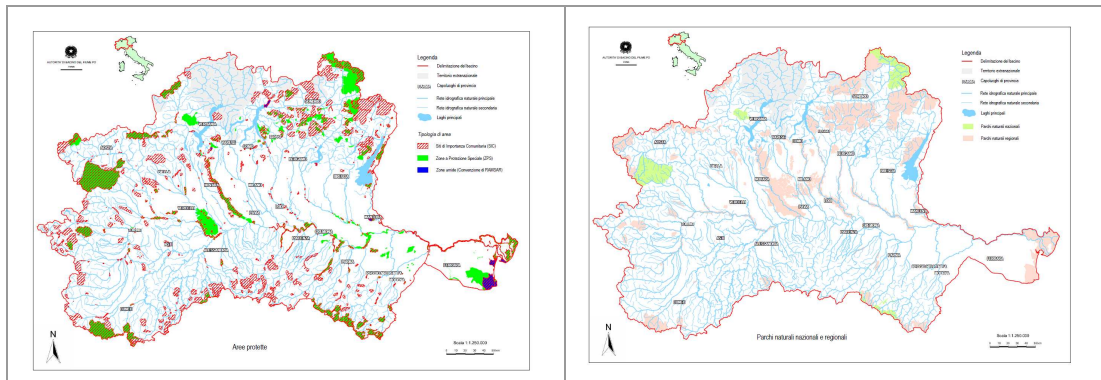
Vi sono numerose aree protette a livello regionale, nazionale e comunitario nelle zone perimetrate a rischio alluvione, gli impatti su di esse derivanti da eventi alluvionali possono essere:

- contaminazione/inquinamento, causata essenzialmente da diverse sorgenti: industrie, rifiuti umani/animali, ecc.;

La protezione e la limitazione delle conseguenze negative derivanti dalle alluvioni su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale è tra gli aspetti considerati dal PGRA che contribuisce con le sue misure:

- alla riduzione di impatti sul suolo ed acqua derivanti da attività industriali e da attività a rischio di incidente (aree SIN/SIR, industrie di cui al D.lgs 59/2005 e al D.lgs 334/1999 e smi.), ad integrazione degli interventi messi in atto dagli Enti specificamente competenti;

- al mantenimento e/o miglioramento della naturalità del reticolo idrografico e delle condizioni di equilibrio morfologico e meteomarinico alla foce, nel rispetto della direttiva 2007/60 e della direttiva 2000/60 e del raggiungimento di un buon livello di qualità per ciascun corpo idrico;
- al contenimento del consumo di suolo e la conseguente perdita e frammentazione degli habitat, incentivando il recupero delle aree periglaciali.



Giudizio

Si ritiene che l'impatto del PGRA su questa componente ambientale sia sicuramente positivo.

5. Conclusioni

Con il presente Rapporto preliminare si sono fornite le informazioni necessarie alla decisione se il PGRA del Distretto Padano è assoggettabile o escluso dalla valutazione ambientale strategica. Rimettendosi ai pareri dei soggetti competenti in materia ambientale ed alla valutazione dell' Autorità competente all'emanazione del provvedimento ambientale, si sintetizzano qui di seguito le informazioni più significative.

1. Le attività per la predisposizione delle Mappe di pericolosità e rischio e la redazione del PGRA hanno riguardato principalmente la verifica e l'aggiornamento del quadro conoscitivo del PAI ed in particolare la mappatura delle aree a pericolosità, la valutazione del rischio ed infine lo stato di attuazione delle misure non strutturali e strutturali contenute nel PAI vigente.

A seguito del completamento delle attività è risultato che l'intero ambito corrispondente al bacino idrografico del Po è già oggetto di un sistema di pianificazione territoriale di settore espressamente finalizzato a garantire un livello di sicurezza adeguato rispetto ai rischi connessi al verificarsi dei fenomeni di dissesto idraulico (alluvioni) oggetto della Direttiva 2007/60/CE e del D. lgs. n. 49/2010.

Successivamente sono stati condotti approfondimenti e valutazioni sulle condizioni di rischio evidenziate dalle mappe per l'individuazione, l'ordinamento delle aree a rischio potenziale e la proposta di una loro gerarchizzazione secondo tre livelli di gestione: distrettuale, regionale e locale, in relazione alla rilevanza della criticità, alla complessità degli interventi da mettere in atto ed alle strutture tecniche amministrative più idonee per la loro attuazione.

Infine sono stati definiti, in continuità con quanto già previsto nel PAI, obiettivi strategici di distretto che hanno valenza a carattere generale e vengono perseguiti tramite l'applicazione di misure definite ai tre diversi livelli di gestione individuati: distrettuale, regionale e locale. Per Le ARS a livello distrettuale, corrispondenti in gran parte ai nodi critici già individuati nel PAI, sono individuati gli obiettivi generali e sono in corso di definizione obiettivi dettagliati adeguati alle necessità dei singoli ambiti e sono in corso di individuazione le misure supplementari per il loro raggiungimento.

Si tratta per lo più di misure volte a

- completare ed approfondire il sistema delle conoscenze in relazione a specifiche criticità (si vedano ad esempio le analisi di stabilità del sistema arginale, i modelli bi-dimensionali per l'analisi del rischio residuale, i modelli per il monitoraggio delle piene) ;
- valutare la funzionalità dei sistemi difensivi esistenti e promuovere la realizzazione delle opere di completamento e manutenzione già programmate;
- promuovere il completamento della progettazione e la realizzazione degli interventi di laminazione già previsti nel PAI e nei successivi studi di fattibilità;
- realizzare le aree di laminazione in fascia fluviale già previste nel PAI con i criteri delle infrastrutture verdi;
- definire strategie di mitigazione del rischio alluvionale nelle aree metropolitane che tengano conto della necessità di gestire i bacini di monte;

Sulla base degli esiti della valutazione di coerenza fra PAI ed esiti della mappatura di pericolosità è emersa la necessità di predisporre alcuni Progetti di variante al PAI a livello di singola asta fluviale.

Si ricorda infatti che il PGRA come il Piano di Gestione delle Acque è un masterplan, definito dalla stessa Commissione Europea come una pianificazione quadro che integra le diverse politiche alla scala del distretto idrografico. A tal proposito si rileva che il programma di misure del PGRA è costituita da misure di base, ossia misure già previste nel PAI e contenute nei Programmi nazionali di settore di natura prevalentemente non strutturale e di regolamentazione dell'uso del

suolo, la cui attuazione compete alle diverse amministrazioni previo espletamento delle procedure di VAS, VIA o VINCA.

Per le ARS distrettuali possono essere previste misure supplementari che riguardano per lo più il rafforzamento delle conoscenze, una migliore organizzazione ed un riallineamento di misure già presenti nel PAI ed azioni di rafforzamento dell'integrazione per i diversi settori interessati: difesa del suolo, urbanistica, protezione civile, agricoltura, difesa dell'ambiente, energia e più in generale sviluppo economico.

2. Il D. lgs. 49/2010, colloca e inquadra gli adempimenti da attuarsi ai sensi della Direttiva 2007/60 nell'ambito delle attività di pianificazione di bacino di cui al D. lgs. n. 152 del 2006, ovvero delle attività riguardanti i Piani stralcio per l'Assetto Idrogeologico.

Tali piani per espressa disposizione dell'articolo 68, comma 1 D. lgs. 152/2006 non sono sottoposti alla procedura di VAS tuttavia il legislatore con un intervento successivo contenuto nella legge 6 agosto 2013, n. 97- Legge europea 2013 ha inserito una specifica modifica all'articolo 9 del decreto 49/2010, disponendo che *"I piani di gestione del rischio di alluvioni di cui all'articolo 7 del presente decreto sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica (VAS), di cui all'articolo 12 del D. lgs. 3 aprile 2006, n. 152, qualora definiscano il quadro di riferimento per la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV alla parte seconda dello stesso D. lgs., oppure possano comportare un qualsiasi impatto ambientale sui siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e su quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica"*

Nessuna opera di quelle inserite negli elenchi sopra indicati II, III e IV è prevista nello Schema di PGRA pubblicato.

Le misure ed attività previste dal PGRA sono prevalentemente di prevenzione e preparazione, nonché di promozione di pratiche sostenibili di uso del suolo, di miglioramento delle azioni di ritenzione delle acque, di inondazione controllata di aree in fascia fluviale (aree di laminazione delle piene), di attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione dell'esposizione.

Per quanto riguarda gli interventi strutturali già previsti dal PAI, si tratta di opere necessarie per tutelare la pubblica incolumità nei casi in cui non siano sufficienti le azioni non strutturali di pianificazione e manutenzione, o di interventi di completamento di sistemi difensivi esistenti già previsti nella pianificazione di bacino vigente e per i quali sono già stati espletati o sono in corso procedimenti VIA. Nei rimanenti casi si tratta di interventi per la laminazione delle piene per i quali sono necessarie valutazioni costi-benefici fra le diverse localizzazioni possibili delle opere. In ogni caso tali interventi, soggetti a VIA, devono essere realizzati, di preferenza, con i criteri delle infrastrutture verdi.

3. La gestione integrata ed organica del territorio è assicurata dall'integrazione tra mitigazione del rischio e protezione dell'ambiente per effetto del vigente PAI che prevede all'art. 1, 3 : "Il Piano attraverso le sue disposizioni persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, **attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque**, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, **il recupero delle aree fluviali**, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi"
4. In attuazione di tale prescrizione **nel PGRA sono state individuate azioni volte a promuovere la predisposizione di Piani di manutenzione e Programmi di gestione dei sedimenti e di controllo della vegetazione alla scala di sottobacino.** Infatti i riferimenti scientifici e tecnici per la progettazione e realizzazione di tali interventi sono molto recenti e assai poco numerosi in ambito nazionale. Non si conoscono ancora in modo adeguato le relazioni tra operazioni di modifica dell'ambiente fisico e le risposte degli habitat interessati, per cui risulta necessario dotarsi di progettazioni che prevedano il raggiungimento dell'assetto fluviale progettato in modo progressivo nel tempo al succedersi delle diverse portate formative del corso d'acqua, e che siano accompagnate da un adeguato programma di monitoraggio che valuti progressivamente i

processi idromorfologici ed eventualmente ri - orienti la progettazione di conseguenza. Occorre inoltre rilevare la necessità di formare specifiche professionalità sulla materia in grado di trasferire anche ai tecnici e operatori locali tali conoscenze. La sostenibilità ambientale di tali Piani e programmi sarà verificata nel corso delle procedure VAS/VIA regionali previste per legge e già effettuate su alcuni piani già predisposti.

5. L'iter di costruzione del PGRA prevede che siano avviati adeguati processi utili a promuovere l'integrazione e il coordinamento operativo delle pianificazioni della Direttiva Alluvioni e della Direttiva Quadro Acque. Aspetto confermato sin dalle premesse della Direttiva 2007/60, nelle quali si esplicita chiaramente che l'elaborazione dei Piani di gestione del rischio di alluvioni e l'elaborazione dei Piani di Gestione acqua dei bacini idrografici rientrano nella gestione integrata dei bacini idrografici.
6. La coerenza esterna del PGRA si assicura prendendo in carico gli obiettivi contenuti nella legislazione comunitaria, assicurando l'interrelazione con i principali strumenti di pianificazione e programmazione vigente e definendo infine le misure complementari necessarie per favorirne l'efficace coordinamento. In tal modo, al termine di tale processo, tutti i livelli di pianificazione saranno reciprocamente rafforzati in quanto fortemente orientati verso obiettivi comuni sinergici ed integrati.
7. Il PGRA è dunque strumento che ha effetti positivi sulla riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni sulla salute umana e sull'ambiente e promuove sviluppo sostenibile, quindi, è uno strumento di valenza strategica nell'ambito della politica tesa alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica a scala regionale e a scala di distretto.
8. L'approccio integrato e la sostenibilità ambientale al governo del territorio richiedono la partecipazione e la condivisione di tutti i soggetti istituzionali competenti, degli attori sociali, culturali, economici, interessati e più in generale dei cittadini. Pertanto, l'organizzazione di momenti di partecipazione e consultazione dei differenti soggetti coinvolti, da cui possono emergere ulteriori spunti, prospettive e criticità, è stata e continuerà ad essere parte importante del processo del PGRA.

6. Consultazione

Il documento in consultazione

La verifica di assoggettabilità ex art. 12 del D. lgs. 152/2006 prevede la consultazione sul presente documento. Il Rapporto Preliminare è trasmesso dall'Autorità di Bacino (Autorità procedente - AP -) al MATTM (Autorità Competente - AC -) su supporto informatico. Contestualmente il Rapporto preliminare è trasmesso ai Soggetti con competenze in materia ambientale, individuati nell'Allegato I al presente rapporto.

Gli indirizzi di riferimento per le comunicazioni sono rispettivamente:

per quanto riguarda l'Autorità di Bacino:

- protocollopostacert.adbpo.it

per quanto riguarda il MATTM

- dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it

Dove e come trovare i documenti

Il presente RP è altresì disponibile sul sito <http://www.adbpo.it/on-multi/ADBPO/Home.html> unitamente ai vari documenti già predisposti per la predisposizione del PGRA e per l'aggiornamento del PdG Po ai sensi della direttiva 2000/60/CE richiamati nel presente rapporto.

Qualora fosse necessario acquisire ulteriori informazioni o chiarimenti si prega di contattare l'Autorità di Bacino del fiume Po per email o telefonando al numero 0521 2761

Tempi della consultazione

La consultazione sul presente documento viene attivata a partire dalla data di trasmissione del Rapporto preliminare e reso disponibile sul sito istituzionale dell'AdB.

Entro 30 gg dalla data di trasmissione del Rapporto preliminare i Soggetti competenti in materia ambientale inviano il parere all'Autorità di Bacino e al MATTM.

IL MATTM tenuto conto dei contributi pervenuti entro 90 gg dalla data trasmissione del Rapporto preliminare emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il PRGA alla valutazione di cui agli artt. 13-18 del D.lgs.152/2006, e se del caso definendo le necessarie prescrizioni.

Autorità competente (MATTM e MIBAC)	Autorità procedente (AdbPo)	Soggetti Competenti in materia ambientale	TEMPI
	Rapporto preliminare		15 sett. 2014
Consultazione 90 gg		Consultazione 30gg Parere	15 ott. 2014
Provvedimento di assoggettabilità o esclusione dalla VAS			15 dic. 2014
	Pubblicazione del Provvedimento		

ALLEGATO I

Elenco dei Soggetti competenti in materia ambientale destinatari del documento

(NB: Qualora l'Autorità competente ne ravvisi la necessità questo elenco potrà subire integrazioni).

Ente	Referente
Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare	Capo di Gabinetto del Ministro
	Direzione per la salvaguardia ambientale
	Direzione per la salvaguardia Ambientale Divisione VIII, Certificazione ambientale e valutazione ambientale strategica di piani e programmi
	Direzione per la difesa del suolo
	Direzione per la Protezione della natura Direzione per la qualità della vita
	Commissione Tecnica di verifica dell'Impatto Ambientale – VIA VAS
Ministero per i beni e le attività culturali	Direzione Generale per la Qualità e la Tutela del Paesaggio, l'Architettura e l'Arte Contemporanee
Ministero per le Politiche Agricole e Forestali	Direzione generale dello sviluppo rurale, infrastrutture e servizi
ISPRA	Direzione Generale
Regione Emilia-Romagna	Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa
	Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa - Servizio Tutela e Risanamento risorsa idrica
	Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa - Servizio Valutazione impatto e promozione sostenibilità ambientale
	Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa Servizio difesa del suolo, della costa e bonifica
	Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa – Servizio Parchi e risorse forestali

	Direzione Generale Agricoltura
	Direzione generale Sanità e politiche sociali
	Servizio tecnico bacini degli affluenti del Po (Piacenza - Parma - Reggio Emilia - Modena)
	Servizio Tecnico bacino Po di Volano (Ferrara)
Direzione regionale per i Beni culturali e paesaggistici dell'Emilia-Romagna	Direzione Regionale
Province	Piacenza
	Parma
	Reggio Emilia
	Modena
	Ferrara
AATO	ATO 1 Piacenza
	ATO 2 Parma
	ATO 3 Reggio Emilia
	ATO 4 Modena
	ATO 6 Ferrara
Agenzia regionale per la prevenzione e l'ambiente dell'Emilia-Romagna	Direzione Generale
Parchi Nazionali e Regionali	Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano
	Parco Regionale Alto Appennino Modenese
	Parco Regionale dei Boschi di Carrega
	Parco Regionale dello Stirone
	Parco Regionale del Taro
	Parco Regionale Sassi di Roccamalatina
	Parco Valli del Cedra e del Parma
	Parco regionale Delta del Po
Regione Lombardia	Direzione Generale Territorio e Urbanistica
	Direzione Generale Territorio e Urbanistica U.O. Pianificazione Territoriale e Urbana Struttura Valutazione Ambientale Strategica e Programmazione negoziata
	Direzione Generale Territorio e Urbanistica U.O. Tutela e valorizzazione del territorio
	Direzione Generale Reti e Servizi di pubblica utilità e sviluppo sostenibile

	Direzione Generale Qualità dell'Ambiente
	Direzione Generale Qualità dell'Ambiente U.O. Parchi e Aree Protette
	Direzione Generale Agricoltura
	Direzione Generale Sanità
	Direzione Generale Protezione Civile, Prevenzione e Polizia Locale
Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia	Direzione Regionale
Agenzia regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia	Direzione Generale
Parchi Nazionali e Regionali	Parco Nazionale dello Stelvio
	Parco regionale del Ticino lombardo
	Parco regionale Adda nord
	Parco regionale Adda sud
	Parco regionale Oglio nord
	Parco regionale Oglio sud
	Parco regionale del Mincio
	Parco regionale del Serio
	Parco regionale della Valle del Lambro
	Parco regionale Agricolo Sud Milano
	Parco regionale Campo dei Fiori
	Parco regionale dei Colli di Bergamo
	Parco regionale del Monte Barro
	Parco agricolo regionale del Monte Netto
	Parco regionale della Grigna Settentrionale
	Parco regionale della Pineta di Appiano
	Parco regionale dell'Adamello
	Parco regionale dell'Alto Garda Bresciano
	Parco regionale delle Groane
	Parco regionale delle Orobie Bergamasche
Parco regionale delle Orobie Valtellinesi	
Parco regionale di Montevicchia e della Valle del Curone	
Parco regionale Naturale Bosco delle Querce	
Parco regionale Nord Milano	
Parco regionale Spina Verde di Como	
Province	Provincia di Bergamo
	Provincia di Brescia

	Provincia di Como
	Provincia di Cremona
	Provincia di Lecco
	Provincia di Lodi
	Provincia di Mantova
	Provincia di Milano
	Provincia di Monza e Brianza
	Provincia di Pavia
	Provincia di Sondrio
	Provincia di Varese
AATO	Bergamo
	Brescia
	Milano
	Como
	Cremona
	Lecco
	Lodi
	Mantova
	Pavia
	Sondrio
	Varese
ANCI Lombardia	
UNCEM – Delegazione Lombardia	
U.R.B.I.M. Lombardia - Unione Regionale Bonifiche Irrigazioni Miglioramenti fondiari per la Lombardia	
Regione Piemonte	Direzione ambiente
	Direzione ambiente Settore Parchi
	Direzione ambiente Settore Sistema informativo ambientale e valutazione impatto ambientale
	Direzione Regionale Programmazione strategica, politiche territoriali ed edilizia – Settore gestione beni ambientali

	Direzione Opere pubbliche, difesa del suolo e economia montana e foreste
	Direzione Sanità
	Direzione Agricoltura
	Direzione Turismo, Commercio e Sport
	Direzione Cultura
	Direzione Agricoltura
Province	Alessandria
	Cuneo
	Torino
	Vercelli
	Novara
	Biella
	Asti
	Verbania
AATO	ATO 1 - VERBANO - CUSIO - OSSOLA - PIAN NOVARESE
	ATO 2 - BIELLESE - VERCELLESE - CASALESE
	ATO 3 - TORINESE
	ATO 4 Cuneese
	ATO 5 Astigiano- Monferrato
	ATO 6 Alessandrino
Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Piemonte	Settore VIA VAS
Parchi nazionali e regionali	Parco regionale po cuneese
	Parco regionale po torinese
	Parco regionale po - tratto Vercellese /Alessandrino
Regione Veneto	Segretario regionale all'Ambiente e Territorio
	Servizio Valutazione
	Segretario Regionale alle infrastrutture mobilità e valutazione progetti
	Direzione pianificazione territoriale e parchi

	Direzione Tutela Ambiente
	Segreteria regionale all'Ambiente e Territorio Direzione pianificazione territoriale e parchi Servizio Reti Ecologiche e Biodiversità
	Direzione Difesa del Suolo
	Direzione geologia e ciclo dell'acqua Servizio Tutela acque
	Direzione Turismo
Province	Verona
	Rovigo
ATO	Verona
	Polesine
Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto	Direzione Generale e Servizio Valutazioni Ambientali e degli Impatti sulla Salute
Parchi Nazionali e Regionali	Parco regionale Delta del Po (Veneto)
Regione Liguria	Settore Ciclo Integrato e Gestione delle Risorse Idriche
	Dirigente Settore Assetto del Territorio e Controllo Tecnico
	Dipartimento Ambiente_ Settore Valutazione Impatto Ambientale
Province	Savona
	Genova
	Imperia
AATO	Imperia
	Genova
	Savona
	La Spezia
Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Liguria	Direzione
Parchi Nazionali e Regionali	Parco dell'Antola
	Parco dell'Aveto

	Parco delle Alpi Liguri
	Parco del Beigua
	Parco naturale regionale di Bric Tana - it
	Parco naturale regionale di Piana Crixia
Comunità Montane	Comunità Montana Valli Genovesi Scrivia e Polcevera
	Comunità Montana Alte Valli Trebbia e Bisagno
	Comunità Montana Valli Stura, Orba e Leira
	Comunità montana Aveto, Graveglia e Sturla
	Comunità Montana Alta Val Bormida
	Comunità Montana del Giovo
	Comunità Montana Argentina Armea
	Comunità Montana Alta Valle Arroscia e dell'Olivo
Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici della Liguria	
Prevenzione UO Igiene e salute pubblica ASL della Liguria	
Provincia Autonoma di Trento	Dipartimento Urbanistica e Ambiente
	Dipartimento Agricoltura e Alimentazione
	Dipartimento Politiche Sanitarie
Agenzia Provinciale per la Prevenzione e Protezione Ambientale	Direzione
Parchi Nazionali e Regionali	Parco Nazionale dello Stelvio
	Parco Naturale Adamello Brenta
	Parco Naturale Paneveggio - Pale di San Martino
Regione Autonoma Valle d'Aosta	Servizio Valutazione
	Dipartimento difesa del suolo e risorse idriche
	Direzione ambiente
	Direzione tutela beni paesaggistici e architettonici

	Direzione flora, fauna, caccia e pesca
	Servizio aree protette
ATO	Aosta
Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale della Valle d'Aosta	Direzione
Parchi Nazionali e Regionali	Parco nazionale del Gran Paradiso
Regione Toscana	
Regione Toscana	Presidente
	Direzione Generale Politiche Territoriali e Ambientali
Province	Massa Carrara
	Pistoia
AATO	Lucca
Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale della Toscana	Direzione
Parchi Nazionali e Regionali	Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano
Altri Enti	
Federazione Italiana Parchi e Riserve Naturali	Presidente
ENEA- Saluggia	
CNR IRSA - Brugherio	Direttore
Università di Parma – Dipartimento di Scienze Ambientali	
COVIRI	Presidente
INEA (Istituto Nazionale di Economia Agraria)	

ALLEGATO II

del PGRA previste per le ARS distrettuali

OBIETTIVO DI DISTRETTO: MIGLIORARE LA CONOSCENZA DEL RISCHIO			
OBIETTIVI DI ARS	MISURE	ARS	CORSO D'ACQUA
Migliorare la conoscenza degli effetti conseguenti a tracimazioni e rotture delle arginature e condividerla con i piani di protezione civile	Sviluppare modelli idraulici bidimensionali descrittivi della dinamica evolutiva degli eventi negli scenari di rischio residuale conseguenti alla rottura dei rilevati arginali .	ALESSANDRIA	Tanaro
Migliorare la conoscenza delle dinamiche di espansione e laminazione delle piene nei tratti a monte della città e dei possibili scenari di miglioramento per la sicurezza della città di Alessandria e per il rispetto dei valori obiettivo delle portate limite del fiume Po (Deliberazione C.I. 25/2001).	Effettuare analisi a scala di asta fluviale in relazione alle attuali capacità di espansione e laminazione delle piene a partire dagli studi idraulici già disponibili e approfondire gli scenari di progetto, anche in termini di costi benefici.	ALESSANDRIA	Tanaro
Monitorare gli eventi di piena futuri al fine di migliorare la conoscenza sul funzionamento del sistema difensivo realizzato	Promuovere l'aggiornamento e l'utilizzo del modello bidimensionale di Ivrea per la gestione delle piene in tempo reale (provvedimenti di protezione civile) e differito (monitoraggio, manutenzione, completamento/adeguamento interventi sull'incile).	IVREA	Dora Baltea
Aggiornare la conoscenza del funzionamento dei sistemi di drenaggio urbano e la loro interazione con i corsi d'acqua naturale	Continuare gli studi sulle aree del reticolo a Nord di Milano	MILANO	Reticolo Nord Milano
Migliorare la conoscenza del grado di stabilità e resistenza delle arginature	Sviluppare una campagna di indagini in situ e di laboratorio per la caratterizzazione dei terreni di fondazione e dei corpi arginali ed effettuare verifiche di stabilità e resistenza in condizioni di piena e, laddove necessario, in condizioni sismiche.	MODENA	Panaro
Completare la conoscenza topografica delle aree allagabili per evento estremo (scenario L)	Estendere i DTM effettuati con rilievi laser scanner secondo i programmi presentati al MATTM	MODENA	Panaro
Migliorare la conoscenza degli effetti conseguenti a tracimazioni e rotture delle arginature e	Sviluppare modelli idraulici bidimensionali descrittivi della dinamica evolutiva degli eventi negli scenari di rischio residuale conseguenti alla rottura dei rilevati arginali .	MODENA	Panaro

condividerla con i piani di protezione civile			
Migliorare la conoscenza del grado di stabilità e resistenza delle arginature	Sviluppare una campagna di indagini in situ e di laboratorio per la caratterizzazione dei terreni di fondazione e dei corpi arginali ed effettuare verifiche di stabilità e resistenza in condizioni di piena e, laddove necessario, in condizioni sismiche.	PARMA	Parma
Migliorare la conoscenza degli effetti conseguenti a tracimazioni e rotture delle arginature e condividerla con i piani di protezione civile	Sviluppare modelli idraulici bidimensionali descrittivi della dinamica evolutiva degli eventi negli scenari di rischio residuale conseguenti alla rottura dei rilevati arginali e approfondire le condizioni di pericolosità della città di Parma rispetto agli eventi alluvionali a bassa probabilità..	PARMA	Parma
Migliorare la conoscenza del grado di stabilità e resistenza delle arginature	Completare la caratterizzazione geotecnica delle arginature e dei terreni di fondazione, estendendo le campagne di indagini ed effettuare le verifiche di stabilità e resistenza dei rilevati in condizioni di piena e, laddove necessario, in condizioni sismiche.	ASTA PO	Po
Completare la conoscenza topografica delle aree allagabili per evento estremo (scenario L)	Estendere i DTM effettuati con rilievi laser scanner secondo i programmi presentati al MATTM	ASTA PO	Po
Definire portate e livelli di piena di riferimento condivisi con gli enti competenti al monitoraggio idrologico e alla gestione delle opere idrauliche	Sviluppare gli approfondimenti specifici necessari a ridurre l'incertezza della stima delle portate di piena, secondo metodi e procedimenti condivisi con gli enti competenti al monitoraggio idrologico e alla gestione delle opere idrauliche e verificare i profili di piena di riferimento.	ASTA PO	Po
Migliorare la conoscenza degli effetti conseguenti a tracimazioni e rotture delle arginature e condividerla con i piani di protezione civile	Sviluppare modelli idraulici bidimensionali descrittivi della dinamica evolutiva degli eventi negli scenari di rischio residuale conseguenti alla rottura dei rilevati arginali .	ASTA PO	Po
Migliorare la conoscenza del grado di stabilità e resistenza delle arginature	Sviluppare una campagna di indagini in situ e di laboratorio per la caratterizzazione dei terreni di fondazione e dei corpi arginali ed effettuare verifiche di stabilità e resistenza in condizioni di piena e, laddove necessario, in condizioni sismiche, approfondendo le valutazioni svolte nello Studio di fattibilità dell'AdbPo.	MODENA	Secchia
Completare la conoscenza topografica delle aree allagabili per evento estremo (scenario L)	Estendere i DTM effettuati con rilievi laser scanner secondo i programmi presentati al MATTM	MODENA	Secchia
Migliorare la conoscenza degli effetti conseguenti a tracimazioni e rotture delle arginature e condividerla con i piani di protezione civile	Sviluppare modelli idraulici bidimensionali descrittivi della dinamica evolutiva degli eventi negli scenari di rischio residuale conseguenti alla rottura dei rilevati arginali .	MODENA	Secchia

OBIETTIVO DI DISTRETTO: MIGLIORARE LA PERFORMANCE DEI SISTEMI DIFENSIVI ESISTENTI			
OBIETTIVI DI ARS	MISURE	ARS	CORSO D'ACQUA
Garantire una adeguata manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi difensivi.	Sviluppare il programma di sorveglianza e manutenzione dei rilevati arginali e delle opere complementari (chiaviche, manufatti sollevamento, ecc.) organizzato per criticità.	ALESSANDRIA	Tanaro
Adeguare strutturalmente e funzionalmente il sistema difensivo	Completare la realizzazione degli interventi di adeguamento del sistema difensivo esistente (rialzo e completamento argini, chiusura varchi e fornici) a valle dell'ex ponte della Cittadella (intervento in corso).	ALESSANDRIA	Tanaro
Adeguare strutturalmente e funzionalmente il sistema difensivo	Predisporre la progettazione ed individuare le fonti di finanziamento degli interventi di adeguamento del sistema difensivo a monte dell'ex ponte della Cittadella e in corrispondenza della confluenza Bormida.	ALESSANDRIA	Tanaro
Adeguare strutturalmente e funzionalmente il sistema difensivo	Predisporre la progettazione ed individuare le fonti di finanziamento degli interventi di adeguamento della soglia dell'ex ponte della Cittadella e della sistemazione dell'alveo nel tratto cittadino.	ALESSANDRIA	Tanaro
Valutare, sulla base delle indicazioni del modello bidimensionale, le necessità di manutenzione, integrazione e adeguamento del sistema difensivo	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale del rio Ribes.	IVREA	Dora Baltea
Valutare, sulla base delle indicazioni del modello bidimensionale, le necessità di manutenzione, integrazione e adeguamento del sistema difensivo	Predisporre la progettazione ed individuare le fonti di finanziamento degli ulteriori interventi di difesa non ancora realizzati, in attuazione delle fasce B di progetto del PAI (...).	IVREA	Dora Baltea
Garantire un livello di sicurezza adeguato alle porzioni di tessuto residenziale e produttivo della città di Lodi inondabili per lo scenario di piena M (alluvioni poco frequenti)	Realizzare gli interventi di arginatura in destra idrografica a monte del ponte storico	LODI	Adda
Garantire un livello di sicurezza adeguato alle porzioni di tessuto residenziale e produttivo della città di Lodi inondabili per lo scenario di piena M (alluvioni poco frequenti)	Predisporre la progettazione ed individuare le fonti di finanziamento degli ulteriori interventi per la difesa della città di Lodi (opere di difesa in sponda sinistra a valle del ponte di Lodi, adeguamento del ponte, chiusura fornici rilevato tangenziale)	LODI	Adda
Garantire una adeguata manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi difensivi.	Lambro Completare gli interventi di manutenzione straordinaria della Bevera di Renate	MILANO	Reticolo Nord Milano

Garantire una adeguata manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi difensivi.	Deviatore Olona Realizzare la manutenzione straordinaria del nodo di Conca Fallata	MILANO	Reticolo Nord Milano
Adeguare strutturalmente e funzionalmente le opere di difesa passiva e le sezioni di deflusso	Lambro realizzare la sistemazione idraulica della Bevera di Molteno e del torrente Gandaloggio nei Comuni di Molteno e limitrofi	MILANO	Reticolo Nord Milano
Adeguare strutturalmente e funzionalmente le opere di difesa passiva e le sezioni di deflusso	Lambro completare le arginature del fiume Lambro a Cologno Monzese e migliorare la capacità di deflusso dei tratti più critici	MILANO	Reticolo Nord Milano
Adeguare strutturalmente e funzionalmente le opere di difesa passiva e le sezioni di deflusso	Lambro adeguare la capacità di deflusso del Lambro e del Lambretto nel centro abitato di Monza	MILANO	Reticolo Nord Milano
Adeguare strutturalmente e funzionalmente le opere di difesa passiva e le sezioni di deflusso	Olona realizzare la sistemazione del fiume Olona e dei suoi affluenti nel centro abitato di Varese	MILANO	Reticolo Nord Milano
Adeguare strutturalmente e funzionalmente le opere di difesa passiva e le sezioni di deflusso	CSNO realizzare gli interventi di adeguamento del tratto di CSNO tra Senago e Settimo Milanese	MILANO	Reticolo Nord Milano
Adeguare strutturalmente e funzionalmente le opere di difesa passiva e le sezioni di deflusso	Deviatore Olona realizzare gli interventi di adeguamento del Deviatore	MILANO	Reticolo Nord Milano
Completare il sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso dei corsi d'acqua	Lambro realizzare le opere di sistemazione idraulica del cavo Diotti a Merone, emissario artificiale del lago di Pusiano	MILANO	Reticolo Nord Milano
Completare il sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso dei corsi d'acqua	Lambro realizzare la vasca di laminazione della Bevera di Molteno nella miniera di Brenno in Comune di Costa Masnaga con una destinazione naturalistica e multifunzionale delle aree a sistemazione verde	MILANO	Reticolo Nord Milano
Completare il sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso dei corsi d'acqua	Lambro realizzare l'area di laminazione del fiume Lambro ad Inverigo, Nibionno e Veduggio	MILANO	Reticolo Nord Milano
Completare il sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso dei corsi d'acqua	Seveso completare la progettazione ed avviare i lavori di realizzazione della vasca di laminazione di Senago con una destinazione naturalistica e multifunzionale delle aree a sistemazione verde	MILANO	Reticolo Nord Milano
Completare il sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso dei corsi d'acqua	Seveso sviluppare la progettazione ed individuare le fonti di finanziamento delle vasche di laminazione di Paderno Dugnano, Varedo e Lentate sul Seveso con una destinazione naturalistica e multifunzionale delle aree a sistemazione verde	MILANO	Reticolo Nord Milano

Completare il sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso dei corsi d'acqua	Guisa realizzare le aree di laminazione di Cestate e Garbagnate Milanese per la protezione dell'area EXPO	MILANO	Reticolo Nord Milano
Completare il sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso dei corsi d'acqua	Bozzente realizzare la vasca di laminazione di Nerviano	MILANO	Reticolo Nord Milano
Completare il sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso dei corsi d'acqua	Bozzente completare la progettazione ed avviare i lavori di realizzazione delle aree di laminazione di Origgio e Uboldo	MILANO	Reticolo Nord Milano
Completare il sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso dei corsi d'acqua	Olona realizzare l'area di laminazione di San Vittore Olona	MILANO	Reticolo Nord Milano
Garantire una adeguata manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi difensivi.	Sviluppare il programma di sorveglianza e manutenzione dei rilevati arginali e delle opere complementari organizzato per criticità.	MODENA	Panaro
Garantire una adeguata manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi difensivi.	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo finalizzata a garantire una adeguata capacità di deflusso del tratto arginato.	MODENA	Panaro
Garantire la più efficace riduzione dei colmi di piena a valle della cassa d'espansione	Definizione del piano di laminazione della cassa di espansione nell'ambito di un apposito tavolo tecnico istituito a livello regionale (con definizione, in particolare, del massimo grado di laminazione delle onde di piena di tempo di ritorno di 200 anni)	MODENA	Panaro
Adeguare strutturalmente e funzionalmente il sistema arginale difensivo	Progettare ed individuare le fonti di finanziamento degli interventi di adeguamento in quota e in sagoma delle arginature a valle della cassa fino al fiume Po , e garantire la stabilità e resistenza dei rilevati arginali.	MODENA	Panaro
Migliorare la protezione idraulica della città di Modena rispetto al reticolo secondario scolante in Panaro	Completare e potenziare il sistema difensivo della città di Modena costituito, a Sud, dal Diversivo Martignana e dal torrente Grizzaga, a Nord dal Canale Naviglio e dalla rete di drenaggio sia urbano che rurale ad esso connessa	MODENA	Panaro
Garantire una adeguata manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi difensivi.	Sviluppare il programma di sorveglianza e manutenzione dei rilevati arginali e delle opere complementari organizzato per criticità.	PARMA	Parma
Garantire una adeguata manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi difensivi.	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo finalizzata a garantire una adeguata capacità di deflusso del tratto arginato.	PARMA	Parma
Garantire la più efficace riduzione dei colmi di piena a valle della cassa d'espansione	Definizione del piano di laminazione della cassa di espansione nell'ambito di un apposito tavolo tecnico istituito a livello regionale (con definizione, in particolare, del massimo grado di laminazione delle onde di piena di tempo di ritorno di 200 anni)	PARMA	Parma
Completare il sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso	Completare la progettazione ed individuare le fonti di finanziamento della cassa di espansione del torrente Baganza per ottenere nel tratto arginato e a Colorno portate compatibili.	PARMA	Parma

del tratto arginato			
Adeguare strutturalmente e funzionalmente il sistema arginale difensivo	Progettare ed individuare le fonti di finanziamento degli interventi di adeguamento in quota e in sagoma delle arginature a valle della cassa fino al fiume Po così come laminata dal sistema delle casse di espansione del Parma e del Baganza, e garantire la stabilità e resistenza dei rilevati arginali.	PARMA	Parma
Garantire una adeguata manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi difensivi.	Sviluppare il programma di sorveglianza e manutenzione dei rilevati arginali e delle opere complementari (chiaviche, manufatti sollevamento, ecc.) organizzato per criticità.	ASTA PO	Po
Adeguare strutturalmente e funzionalmente il sistema difensivo	Completare, nel tratto a valle di confluenza Tanaro, la realizzazione degli interventi di adeguamento in quota delle arginature rispetto al profilo SIMPO 82 (Direttiva Magistrato per il PO 1998).	ASTA PO	Po
Adeguare strutturalmente e funzionalmente il sistema difensivo	Realizzare gli interventi di completamento delle arginature in corrispondenza degli abitati di Arena Po e Port'Albera e San Cipriano Po e predisporre la progettazione ed individuare le fonti di finanziamento degli interventi in corrispondenza degli abitati di Sannazzaro de Burgondi e Pieve del Cairo.	ASTA PO	Po
Adeguare strutturalmente e funzionalmente il sistema difensivo	Realizzare a monte di confluenza Tanaro gli interventi locali di rifunzionalizzazione e adeguamento locale delle arginature previsti nella Variante al PAI (Del. 7/2010), quali interventi di completamento della fase 1 in fascia B.	ASTA PO	Po
Garantire un livello di sicurezza adeguato agli insediamenti presenti	Predisporre la progettazione ed individuare le fonti di finanziamento degli interventi di difesa non ancora realizzati, in attuazione delle fasce B di progetto del PAI (stabilimento Sorin e campo pozzi dell'acquedotto del Monferrato).	SALUGGIA	Dora Baltea
Garantire una adeguata manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi difensivi.	Sviluppare il programma di sorveglianza e manutenzione dei rilevati arginali e delle opere complementari organizzato per criticità.	MODENA	Secchia
Garantire una adeguata manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi difensivi.	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo finalizzata a garantire una adeguata capacità di deflusso del tratto arginato.	MO	Secchia
Adeguare strutturalmente e funzionalmente il sistema arginale difensivo	Progettare ed individuare le fonti di finanziamento degli interventi di adeguamento in quota e in sagoma delle arginature del sistema difensivo a monte della cassa per garantire adeguato franco sulla piena di TR 200 anni nello stato attuale, e la stabilità e resistenza dei rilevati.	MO	Secchia
Adeguare strutturalmente e funzionalmente il sistema arginale difensivo	Progettare ed individuare le fonti di finanziamento degli interventi di adeguamento in quota e in sagoma delle arginature del sistema difensivo a valle della cassa fino al confine regionale (circa 90 km di arginature) per garantire il franco di 1 metro, rispetto alla piena di TR 20 anni nello stato attuale, e la stabilità e resistenza dei rilevati.	MO	Secchia
Completare il sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso del tratto arginato	Progettare ed individuare le fonti di finanziamento degli interventi di adeguamento della cassa di espansione per la piena con TR 200 anni, mediante ampliamento delle superfici di invaso, con una destinazione naturalistica e multifunzionale delle aree a sistemazione verde, adeguamento degli organi regolatori e delle arginature esistenti, per ottenere nel tratto arginato portate compatibili con gli interventi di adeguamento e manutenzione di	MO	Secchia

	cui al punti precedenti.		
--	--------------------------	--	--

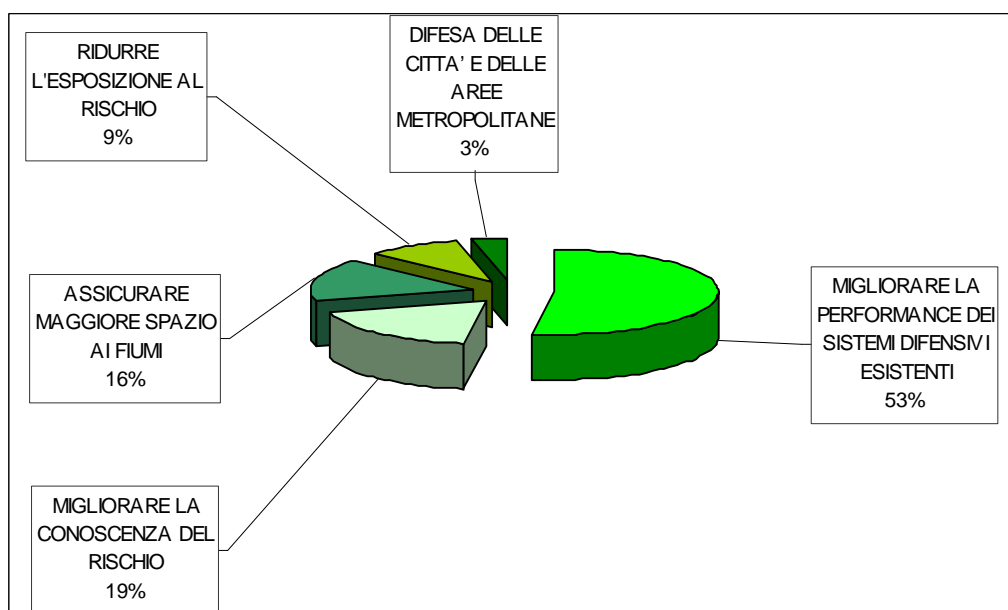
OBIETTIVO DI DISTRETTO:RIDURRE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO			
OBIETTIVI DI ARS	MISURE	ARS	CORSO D'ACQUA
Adeguare il nodo autostradale al fine di ridurre la vulnerabilità in caso di eventi di piena	Avviare la realizzazione degli interventi di adeguamento dell'autostrada già progettati da parte di ATIVA, concessionario dell'infrastruttura	IVREA	Dora Baltea
Ridurre gli elementi esposti limitrofi agli alvei	Delocalizzare i beni esposti situati in aree di demanio fluviale	MILANO	Reticolo Nord Milano
Ridurre l'interferenza dei manufatti di attraversamento e trasversali con il deflusso delle piene	Predisporre la verifica della compatibilità idraulica dei ponti e dei manufatti trasversali, progettare e individuare le fonti di finanziamento degli interventi di adeguamento.	MILANO	Reticolo Nord Milano
Mitigare le conseguenze negative delle interferenze al deflusso nei tratti cittadini	Verificare le condizioni di sicurezza dei ponti di Parma e Colorno e definire, se necessario, le condizioni di esercizio transitorio.	PARMA	Parma
Ridurre la vulnerabilità degli immobili esposti a condizioni di pericolosità idraulica	Attualizzare il censimento degli edifici ed infrastrutture nelle fasce fluviali A e B (SAFE), e proseguire nell'attività di definizione di linee guida e buone pratiche per la riduzione della vulnerabilità degli edifici e per l'autodifesa.	ASTA PO	Po
Verificare il rischio idraulico a cui sono soggetti gli impianti con materiali radioattivi, garantire adeguate condizioni di sicurezza durante gli eventi di piena e monitorare il progressivo trasferimento delle scorie e bonifica dei siti	Predisporre la verifica delle condizioni di rischio idraulico degli impianti con materiali radioattivi presso i siti Enea – Eurex e Sorin, progettare e realizzare gli eventuali interventi necessari a garantire adeguate condizioni di sicurezza durante gli eventi di piena e monitorare, mediante report annuali, il progressivo trasferimento delle scorie e bonifica dei siti	SALUGGIA	Dora Baltea
Ridurre l'interferenza dei manufatti di attraversamento e trasversali con il deflusso delle piene	Predisporre la verifica della compatibilità idraulica dei ponti e dei manufatti trasversali, progettare e individuare le fonti di finanziamento degli interventi di adeguamento.	SALUGGIA	Dora Baltea
Adeguare il nodo autostradale di collegamento A1 - A22 al fine di ridurre la vulnerabilità in caso di eventi di piena.	Sviluppare la progettazione degli interventi di riduzione della vulnerabilità del nodo.	MODENA	Secchia

OBIETTIVO DI DISTRETTO: ASSICURARE MAGGIORE SPAZIO AI FIUMI			
OBIETTIVI DI ARS	MISURE	ARS	CORSO D'ACQUA
Ripristinare la funzionalità morfologica dell'alveo e potenziare la capacità di espansione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale	Predisporre il Programma generale di gestione dei sedimenti, con l'obiettivo principale di ripristinare la funzionalità geomorfologica dell'alveo nei tratti di monte ed in particolare nel tratto Alba - Asti, al fine di migliorare i processi di espansione delle piene nelle aree periferiali, ora in parte sconnesse dai fenomeni di allagamento a causa dell'abbassamento dell'alveo, nonché concorrere a migliorare la qualità ecologica del corso d'acqua.	ALESSANDRIA	Tanaro
Potenziare la capacità di espansione nelle aree di pertinenza fluviale	Verificare la fattibilità di interventi di potenziamento della capacità di espansione delle piene nel tratto a valle della città di Ivrea fino circa al ponte dell'Autostrada Ivrea - Santhià	IVREA	Dora Baltea
Potenziare la capacità di espansione nelle aree di pertinenza fluviale	Verificare la fattibilità di interventi di potenziamento della capacità di espansione delle piene nel tratto a monte della città di Lodi fino circa all'abitato di Spino d'Adda	LODI	Adda
Preservare le aree esterne all'alveo inciso compatibili con l'espansione e la laminazione della piena di riferimento	Definire le Fasce Fluviali per i corsi d'acqua sprovvisti ed aggiornarle per quelli già dotati di una delimitazione	MILANO	Reticolo Nord Milano
Aumentare la capacità di deflusso dell'alveo di piena nel tratto arginato	Progettare ed individuare le fonti di finanziamento degli interventi di rimodellamento dei piani golenali, per garantire il franco di un metro rispetto alla piena di TR 200 anni definita nel Piano di laminazione.	MODENA	Panaro
Ripristinare la funzionalità morfologica dell'alveo e potenziare la capacità di espansione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale	Ampliare i limiti della fascia B nell'area in sinistra idraulica compresa fra la cassa e il canale Calvetro, attualmente interessate dalla piena TR 200 anni	MODENA	Panaro
Aumentare la capacità di deflusso dell'alveo di piena nel tratto arginato	Completare la progettazione ed individuare le fonti di finanziamento dell'adeguamento della capacità di deflusso dell'alveo nel tratto a valle di Colomo.	PARMA	Parma
Aumentare la capacità di deflusso dell'alveo di piena nel tratto arginato	Progettare ed individuare le fonti di finanziamento degli interventi di rimodellamento dei piani golenali nei maggiormente pensili rispetto al piano di campagna, a monte di Colorno, per garantire il franco di un metro rispetto alla piena di TR 200 anni.	PARMA	Parma
Mantenere e potenziare la capacità di espansione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale	Predisporre il Programma generale di gestione dei sedimenti, con l'obiettivo principale di mantenere e, in casi circoscritti, ripristinare la funzionalità geomorfologica dell'alveo, al fine di salvaguardare e migliorare la qualità ambientale del corso d'acqua nonché concorrere al miglioramento dei processi di espansione delle piene nelle aree periferiali.	PARMA	Parma
Ripristinare la funzionalità morfologica dell'alveo e potenziare la capacità di laminazione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale	Predisporre Programmi Operativi degli interventi di gestione dei sedimenti con priorità per l'adeguamento dei pennelli di navigazione e la riattivazione dei processi fluviali	ASTA PO	Po

Ripristinare la funzionalità morfologica dell'alveo e potenziare la capacità di laminazione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale	Progettare con caratteristiche di infrastruttura verde ed individuare le fonti di finanziamento dell'intervento di laminazione controllata in sinistra Po a valle del ponte di Crescentino.	ASTA PO	Po
Aumentare la capacità di deflusso dell'alveo di piena nel tratto arginato	Progettare ed individuare le fonti di finanziamento degli interventi di rimodellamento dei piani golenali compatibilmente con la sicurezza dei rilevati arginali.	MODENA	Secchia
Preservare nuove aree esterne alla fascia B nel tratto non arginato per l'espansione e la laminazione della piena TR 200 anni	Ampliare i limiti della fascia B nell'area in sinistra idraulica compresa fra la cassa e il canale Calvetro, attualmente interessate dalla piena TR 200 anni	MO	Secchia
Ripristinare la funzionalità morfologica dell'alveo e potenziare la capacità di espansione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale	Predisporre il Programma generale di gestione dei sedimenti, con l'obiettivo principale di ripristinare la funzionalità geomorfologica dell'alveo nei tratti di monte ed in particolare nel tratto Castellarano - Rubiera, al fine di salvaguardare e migliorare la qualità ambientale del corso d'acqua nonché concorrere al miglioramento dei processi di espansione delle piene nelle aree perfluviali ora in parte sconnesse dai fenomeni di allagamento a causa dell'abbassamento dell'alveo.	MO	Secchia

OBIETTIVO DI DISTRETTO: DIFESA DELLE CITTA' E DELLE AREE METROPOLITANE			
OBIETTIVI DI ARS	MISURE	ARS	CORSO D'ACQUA
Riduzione della pericolosità all'interno dei centri urbani mediante azioni normative e amministrative	Assumere norme e regolamenti e definire procedure per il rispetto del principio di Invarianza idraulica e per il controllo delle portate recapitate nei corsi d'acqua dalle reti di drenaggio urbano	MILANO	Reticolo Nord Milano
Salvaguardare la città di Modena rispetto agli eventi di pioggia intensi	Applicare criteri di invarianza idraulica alle modificazioni territoriali ed urbanistiche	MODENA	Panaro
Salvaguardare il territorio a valle della città di Parma rispetto agli eventi di pioggia intensi	Applicare criteri di invarianza idraulica alle modificazioni territoriali ed urbanistiche	PARMA	Parma

Incidenza percentuale delle diverse misure per obiettivo distrettuale





Piano di Gestione del rischio di alluvioni



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
Bacino di rilievo nazionale

via Giuseppe Garibaldi, 75 - 43121 Parma - tel. 0521 2761 - www.adbpo.it - partecipo.difesaalluvioni@adbpo.it