

Sintesi non tecnica

Che cos'è il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)

La necessità di realizzare, all'interno della Comunità Europea, un quadro unitario sulla valutazione e la gestione del rischio di alluvioni è maturata in seguito ai gravi eventi alluvionali che hanno coinvolto in modo esteso gli stati centroseptentrionali del continente tra il 1998 e il 2004 ed ha portato all'adozione della Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 23 ottobre 2007, n. 2007/60/CE (*“Valutazione e gestione dei rischi di alluvione”* – c.d. Direttiva “alluvioni”, d'ora in poi indicata come “Dir. 2007/60” o come “Direttiva”). Tale Direttiva istituisce un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni, volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche (art. 1). Secondo la Direttiva, ridurre tali rischi è possibile e auspicabile ma, per essere efficaci, le misure per ridurre tali rischi dovrebbero, per quanto possibile, essere coordinate a livello di bacino idrografico (punto 3 del preambolo).

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni è uno strumento di pianificazione previsto dalla Direttiva 2007/60/CE, all'articolo 7. Tale Direttiva è stata recepita in Italia attraverso il decreto legislativo 49/2010, in quale, con riferimento agli adempimenti in essa previsti, stabilisce all'articolo 3 che questi spettano alle Autorità di bacino distrettuali, di cui all'articolo 63 del D. Lgs. 152/2006.

Nelle more della costituzione delle Autorità di distretto, il Legislatore ha inoltre previsto con l'articolo 4 del decreto legislativo 219/2010 che le Autorità di bacino di rilievo nazionale, di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183, e le Regioni, ciascuna per la parte di territorio di propria competenza, provvedono all'adempimento degli obblighi previsti dal decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49. Ai fini della predisposizione degli strumenti di pianificazione di cui al predetto decreto legislativo n. 49 del 2010, le Autorità di bacino di rilievo nazionale svolgono la funzione di coordinamento nell'ambito del distretto idrografico di appartenenza.

Le attività di pianificazione previste da direttiva e decreto si articolano in tre fasi così individuate:

- effettuare la valutazione preliminare del rischio di alluvioni (art. 4);
- predisporre mappe della pericolosità da alluvione e mappe del rischio di alluvioni (art. 6);
- predisporre piani di gestione del rischio di alluvioni (art. 7).

Le scadenze temporali previste dalla direttiva per l'attuazione di tali attività sono:

- 22 dicembre 2010 per la valutazione preliminare del rischio di alluvioni;
- 22 dicembre 2013 ultimazione delle mappe della pericolosità da alluvione e del rischio di alluvioni;
- 22 dicembre 2015 ultimazione e pubblicazione del piano di gestione del rischio di alluvioni.

Per quanto concerne le mappe della pericolosità e del rischio per l'AdB Magra sono state redatte e pubblicate sul sito web istituzionale www.adbmagra.it nei tempi stabiliti.

Il Piano qui in esame ha valore a tempo indeterminato in quanto atto di pianificazione ricompreso tra le attività di pianificazione di bacino di cui agli articoli 65, 66, 67 e 68 del D. Lgs. 152/2006. Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione sarà, infatti, approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, ai sensi di quanto previsto per gli atti di Piano delle Autorità di bacino all'articolo 57 del citato decreto 152.

Il PGRA della UoM Magra riguarda i bacini idrografici del F. Magra e del T. Parmignola; si tratta in entrambi i casi di bacini interregionali in quanto interessano il territorio delle Regioni Liguria e Toscana e più nello specifico i territori delle Province della Spezia in Liguria e di Massa – Carrara in Toscana. Per una descrizione più approfondita dell'ambito territoriale si veda più avanti, capitolo 4.

Che cos'è la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

La Valutazione Ambientale Strategica è un processo che consente di valutare gli impatti significativi che piani o programmi possono avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale. Tale valutazione può essere compiuta a due differenti livelli, quello statale e quello regionale.

Il PGRA è soggetto a VAS statale perché l'atto di approvazione finale del PGRA è un Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM).

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni è un Piano la cui adozione è stata prevista dall'articolo 7 del decreto 49/2010 da parte delle Autorità di distretto/bacino e per il quale, al momento della prima emanazione del testo di legge, non fu previsto il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica.

In seguito, il Legislatore ha invece ritenuto opportuno tale adempimento; è stato inoltre disposto che solamente la parte a) del Piano di Gestione Alluvioni è da sottoporre al procedimento di VAS.

Infine è opportuno evidenziare che il D. Lgs. 152/2006, con riferimento al procedimento di VAS da condurre sulla pianificazione di bacino, ha stabilito in via esplicita con l'articolo 68, comma 1, che da tale valutazione fossero esclusi i Piani per l'Assetto Idrogeologico (PAI). Pertanto la VAS del PGRA non coinvolgerà gli aspetti del Piano Assetto Idrogeologico in esso contenuti.

Il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, definito dal Titolo II, Parte seconda del testo unico ambientale, D. Lgs. 152/2006, come modificato dai successivi provvedimenti di legge di cui al D. Lgs. 4/2008 ed al D. Lgs. 128/2010, si articola nelle seguenti sequenze procedurali:

- **verifica di assoggettabilità (fase di screening)**, processo eventuale e preliminare attivato nei casi previsti dalla legge allo scopo di valutare se un piano o programma possa avere effetti significativi sull'ambiente e quindi se sia da assoggettare alla procedura di VAS (articolo 12 D. Lgs. 152/2006);

- **fase preliminare (fase di scoping)** alla stesura del rapporto ambientale (RA), in cui viene predisposto un rapporto preliminare su cui si imposta una consultazione al fine di definire in maniera più appropriata i contenuti del rapporto ambientale. (articolo 13, commi 1 e 2 D. Lgs. 152/2006);
- **elaborazione del rapporto ambientale** fase nella quale viene elaborato il documento contenente tutte le informazioni necessarie per la VAS (articolo 13, commi 3 e 4 D. Lgs. 152/2006);
- **svolgimento delle consultazioni** i documenti redatti vengono messi a disposizione sia ai soggetti competenti in materia ambientale che al pubblico (articolo 13 e articolo 14 D. Lgs. 152/2006)
- **valutazione** è svolta dall'autorità competente sui documenti di piano ed il rapporto ambientale tenendo conto degli esiti delle consultazioni, e si conclude con l'espressione del parere motivato (articolo 15 D. Lgs. 152/2006);
- **decisione e informazione** circa la decisione, è la fase di approvazione del piano da parte dell'autorità procedente e la relativa pubblicazione (articolo 16 e articolo 17 D. Lgs. 152/2006);
- **monitoraggio** in-itinere ed ex-post degli effetti ambientali del piano o del programma (articolo 18 D. Lgs. 152/2006).

Come sopra accennato, il presente Rapporto Ambientale s'inserisce nell'ambito del procedimento di VAS del PGRA e rappresenta l'elaborato su cui svolgere il procedimento stesso, mediante la consultazione del pubblico.

Nell'ambito del territorio del Distretto dell'Appennino Settentrionale, l'Autorità di bacino interregionale del Fiume Magra, tuttora operativa, è stata individuata come "*Unità di Gestione*" (*UoM - Unit of Management*) per il territorio di propria competenza e pertanto, sotto il coordinamento dell'AdB Arno, come previsto dal D. Lgs 219/2010, è chiamata a redigere gli atti previsti dalla procedura di VAS del PGRA (Rapporto Preliminare, Rapporto Ambientale e relativa Sintesi Non Tecnica) nonché la Proposta di Piano per il proprio territorio.

Si forniscono quindi le seguenti definizioni:

Autorità Procedente: Il soggetto che attiva la procedura di VAS; nel caso specifico sono due:

- AdB Magra (per la redazione del Rapporto Preliminare, del Rapporto Ambientale e della proposta di PGRA per la parte di territorio di propria competenza);
- AdB Arno per l'attivazione della procedura di VAS a scala di Distretto presso il Ministero dell'Ambiente;

Autorità Competente Il soggetto che esprime un parere motivato all'Autorità procedente sugli elaborati di VAS e sulla proposta di Piano; nel caso specifico sono due:

- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Ministero dei Beni e delle Attività Culturali

Unit of Management: articolazione territoriale del Distretto

Le informazioni da fornire con il Rapporto Ambientale sono indicate nel documento ISPRA "*Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione*

ambientale”, (par. 3.6.2 Pag. 17: “Contenuti del rapporto Ambientale”), oltre che all’art. 13 comma 4 e nell’Allegato VI alla Parte II del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. L’indice del presente Rapporto è stato definito sulla base di quanto indicato nel citato Documento ISPRA.

Obiettivi e finalità del Piano, strumenti di attuazione

Il PGRA è stralcio del Piano di bacino distrettuale articolo 65 del 152/2006, articolo 7, comma 3, lettera a) del 49/2010.

La Direttiva 2007/60 riporta in premessa che *“I piani di gestione del rischio di alluvioni dovrebbero essere incentrati sulla prevenzione, sulla protezione e sulla preparazione. Al fine di conferire maggiore spazio ai fiumi, tali piani dovrebbero comprendere, ove possibile, il mantenimento e/o il ripristino delle pianure alluvionali, nonché 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 dovrebbero essere riesaminati periodicamente e, se necessario, aggiornati, tenendo conto delle probabili ripercussioni dei cambiamenti climatici sul verificarsi delle alluvioni”*.

Gli obiettivi generali del Piano, le strategie e le azioni per raggiungerli sono i contenuti in cui si concretizza la gestione del rischio che deve essere definita dal PGRA come previsto dall’articolo 7 della direttiva 2007/60; essi sono da considerarsi validi a scala di distretto idrografico e si riconducono alla finalità generale della *“riduzione delle potenziali conseguenze negative”* che gli eventi alluvionali potrebbero avere nei confronti della salute umana, dell’ambiente, del patrimonio culturale e delle attività economiche (art. 7 comma 2 della Direttiva).

Il loro perseguimento avverrà secondo modalità differenziate a seconda delle caratteristiche fisiografiche, insediative e produttive, oltre che di distribuzione del rischio, di ogni singolo sottobacino, attraverso misure sia di tipo generale (a scala di intero distretto, di sottobacino o di macroarea) sia specifiche.

Pertanto, partendo dalle quattro categorie indicate dalla Direttiva e richiamando l’impostazione definita nel documento tecnico di riferimento pubblicato dalla Commissione Europea *“Guidance for Reporting under the Floods Directive (2007/60/EC)”*, Guidance Document n. 29 del 14 ottobre 2013, gli obiettivi generali alla scala di distretto possono essere rappresentati da:

1 Obiettivi per la salute umana

- 1.1. Riduzione del rischio per la salute e la vita umana;
- 1.2. Mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza (reti elettriche, idropotabili, etc.) e i sistemi strategici (ospedali e strutture sanitarie, scuole).

2 Obiettivi per l’ambiente

- 2.1. Salvaguardia delle aree protette dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali
- 2.2. Mitigazione degli effetti negativi per lo stato ecologico dei corpi idrici dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE.

3 Obiettivi per il patrimonio culturale

- a. Salvaguardia del patrimonio dei beni culturali ed architettonici esistenti;
- b. Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.

4 Obiettivi per le attività economiche

- a. Mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria (ferrovie, autostrade, SGC, strade regionali, impianti di trattamento, etc.);
- b. Mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato);
- c. Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari;
- d. Mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, idropotabili, etc.).

Il Piano di Gestione delle alluvioni, anche attraverso lo sviluppo del Rapporto Ambientale, ha il compito di adattare tali obiettivi generali al dettaglio dei singoli sistemi (sottobacini/aree omogenee) e ha il compito di individuare misure di dettaglio per il loro raggiungimento. Le misure di dettaglio faranno riferimento al tipo di evento (*source and mechanism of flooding*), e al tipo di danno atteso secondo la tipologia di bene esposto (*types of consequences*) nell'area omogenea considerata.

Per quanto riguarda le finalità del Piano, la Direttiva dispone all'art. 7 comma 2 che gli obiettivi appropriati di Piano devono essere stabiliti dagli Stati Membri. Il decreto di recepimento della direttiva demanda invece direttamente ai piani di Gestione l'individuazione di tali obiettivi di gestione del rischio di alluvione.

Il Piano sarà attuato attraverso misure volte al raggiungimento degli obiettivi generali definiti a scala di distretto e di quelli specifici individuati in determinati sottobacini o macroaree.

Le possibili misure e azioni possono essere ricondotte alle quattro categorie di azione specificate nella direttiva e nella Guidance n. 29 sopra citata, ovvero:

- misure inerenti le attività di prevenzione
- misure inerenti le attività di protezione
- misure inerenti le attività di preparazione
- misure inerenti le attività di recupero e revisione

L'individuazione di un elenco esteso di misure di carattere generale (definibile come '*long list of measures*') ha lo scopo di ricondurre tutte le possibili azioni che potranno essere messe in atto per raggiungere gli obiettivi di Piano ad un riferimento comune.

Il territorio del bacino del F. Magra può essere suddiviso in tre grandi parti o "ambiti", individuati sulla base dei caratteri fisiografici, idrologici e socio economici:

- Ambito 1 - il Magra prima della confluenza del suo maggiore affluente, che è il Vara; tale territorio, dell'estensione di circa 960 Km², ricade pressoché completamente in Regione Toscana (Provincia di Massa Carrara e in misura molto minore Provincia di Lucca) ed è noto come Lunigiana;

- Ambito 2 - il Vara, ossia il bacino di questo particolare e relevantissimo affluente; tale territorio, dell'estensione di 606 Km², ricade pressoché completamente in Regione Liguria (Provincia della Spezia e minimamente in Provincia di Genova) e in misura molto minore in Regione Toscana (Provincia di Massa Carrara ed in particolare Comuni di Zeri e Podenzana) ed è noto come Val di Vara;
- Ambito 3 - il Magra dalla confluenza del Vara alla foce; tale territorio, dell'estensione di circa 150 Km², ricade pressoché completamente in Regione Liguria (Provincia della Spezia) e in misura molto minore in Regione Toscana (Provincia di Massa Carrara ed in particolare Comune di Fosdinovo) ed è noto come bassa Val di Magra.

A tali ambiti deve essere aggiunto il bacino del T. Parmignola, anch'esso interregionale, che fa parte del territorio di competenza di questa UoM e che ricade nel Comune di Carrara, (Regione Toscana) essenzialmente per la porzione di monte, oltre che nei Comuni di Ortonovo e Sarzana (Regione Liguria); esso può comunque, per omogeneità di caratteristiche fisiografiche e socio- economiche, essere considerato all'interno dell'Ambito 3.

Ovviamente non tutte le misure generali troveranno applicazione in tutti i diversi sottobacini/aree omogenee, dato che ogni area può presentare diverse caratteristiche fisiche, differenti scenari di evento, tipologie d'insediamento peculiari, diversa distribuzione e presenza di attività economiche e beni culturali/ambientali.

In sede di stesura del primo PGRA si individuano le potenziali misure, contrassegnate da un numero in funzione del tipo di misura:

1. Azione conoscitiva: azione propedeutica ad azioni operative, la cui utilità deriva dalla necessità di una maggiore conoscenza dei fenomeni (nessun impatto diretto sull'ambiente)
2. Azione di raccordo con altri strumenti di pianificazione: azione che, in virtù dell'obiettivo da cui trae origine, sarà prevista ed attuata, se ritenuta necessaria, attraverso altri strumenti di pianificazione (ad es. PAI e Piano di Gestione delle Acque)
3. Nuova misura operativa
4. Misura già in essere da modificare/implementare/attuare

Territorio montano (Lunigiana, Val di Vara, parte montana del bacino del T. Parmignola)

- Aggiornamento e approfondimento del quadro conoscitivo degli studi esistenti in particolare in relazione alle tematiche del trasporto solido e gestione della vegetazione in alveo e della fascia riparia (ad esempio utilizzo di modellistica a fondo mobile, applicazione del metodo IQM a tratti fluviali più estesi, ecc.) (1);
- Valutazione di eventuali delocalizzazioni mirate al fine di liberare aree di pertinenza fluviale e nel contempo promuovere l'accorpamento degli insediamenti esistenti per poter concentrare sforzi e finanziamenti in maniera più efficace. In tale ottica è auspicabile incoraggiare un approccio di pianificazione urbanistica a livello intercomunale al fine di ridurre il numero di aree fluviali antropizzate, cosa che comporterebbe anche maggiori possibilità di attuare interventi efficaci per ridurre il rischio di alluvione (3);
- Studi di approfondimento in relazione alle aree da restituire al corso d'acqua (*river restoration*) anche al fine di conseguire il raggiungimento degli obiettivi di qualità della Direttiva 2000/60/CE.

Nell'ambito di tali studi sarebbe opportuno rivalutare gli interventi finora proposti, in particolare le casse di espansione, sia in relazione alle modalità di realizzazione (e al connesso grado di funzionalità fluviale del medio corso) sia rispetto alla loro efficacia di laminazione per il tratto vallivo (1, 2);

- Miglioramento della fruizione e della manutenzione dei corsi d'acqua, anche attraverso la promozione di contratti di fiume (4);
- Implementazione di un accurato archivio degli eventi storici con aggiornamento delle serie storiche e approfondimento in merito ai cambiamenti climatici (1,4);
- Studio e applicazione di una modellistica specifica per la suscettività al verificarsi di fenomeni con elevato trasporto di sedimenti (1);
- Programmazione organica degli interventi di sistemazione idraulico-forestale e delle manutenzioni fluviali a carattere ordinario; aumento delle risorse umane e finanziarie nell'ambito della ordinaria manutenzione di alvei e versanti al fine di migliorare in fase preventiva la capacità di risposta alle sollecitazioni meteorologiche intense (4);

Aree di fondovalle (bassa val di Magra e parte del bacino del T. Parmignola)

- Riflessione, basata anche su analisi costi-benefici e su comparazione di possibili alternative strategiche, sull'opportunità di rivedere la piena con tempo di ritorno duecentennale come obiettivo di messa in sicurezza dei sistemi idraulici afferenti al fiume Magra e del tratto focivo del fiume stesso (1);
- Miglioramento delle misure di prevenzione e gestione delle situazioni di pericolo in caso di alluvione al fine di fronteggiare il rischio residuo nelle aree interessate, anche in relazione all'utilizzo delle stesse (4);
- Valutazione di alternative d'intervento che tengano conto del raggiungimento degli obiettivi di qualità della Direttiva 2000/60/CE, attraverso l'analisi comparata di diverse soluzioni d'intervento, come scolmatori di piena e aree di laminazione, rispetto all'adeguamento delle arginature e dei nodi strutturali (interventi ambientalmente impattanti ed economicamente molto onerosi) (1,4);
- Sensibilizzazione della popolazione attraverso programmi volti a migliorare la conoscenza delle problematiche del territorio in cui vivono e informazione sui comportamenti da tenersi in caso di alluvione in modo da aumentarne la resilienza (4);
- Miglioramento del quadro conoscitivo necessario alle operazioni di protezione civile (scale di deflusso, soglie di allerta) in coordinamento con gli enti competenti (1);
- Mappatura dello stato delle arginature e definizione degli scenari di rottura sia per migliorare la gestione di tempo reale delle attività di protezione civile sia per la definizione di norme d'uso del territorio (1).

Rapporti con la pianificazione vigente

Il Rapporto Ambientale dedica ampio spazio all'esame degli altri strumenti di pianificazione territoriali e di settore, vagliando piani e programmi vigenti, anche di maggior dettaglio, identificando sinergie e/o eventuali contrasti riguardo alle prescrizioni di piano.

Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche

Il Rapporto descrive le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche del territorio del bacino del Magra, con particolare riferimento all'ambito nel quale le misure di Piano possono avere influenza sull'ambiente (aree di fondovalle inondabili).

Impatti sull'ambiente conseguenti alle misure di Piano adottate

Il Rapporto Ambientale ha affrontato il piano delle misure al fine di verificarne i possibili impatti con i fattori ambientali.

Elementi per lo Studio della valutazione d'Incidenza

Il Rapporto ambientale contiene gli elementi per lo Studio della Valutazione d'Incidenza di cui all'art. 5 del DPR 357/97. Tale strumento individua, descrive e quindi valuta eventuali impatti significativi delle azioni di piano, singolo o in combinazione con altri piani e/o programmi correlati, sulle finalità di conservazione dei siti designati come Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per la protezione degli habitat naturali e della flora e fauna selvatica e come Zone di Protezione Speciale (ZPS) per la conservazione degli uccelli selvatici.

Complessivamente i siti SIC all'interno del bacino del Magra sono 27, dei quali 19 in Liguria e 8 in Toscana, per circa 16 Km² di estensione; di essi, però, soltanto quattro sono direttamente interessati dal territorio considerato nel Piano (aree di fondovalle inondabili) per complessivi 35 Km² circa; non vi sono invece zone ZPS.