



# PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI


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

## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

### Rapporto Preliminare

**Ai sensi dell'art. 13, commi 1 e 2, del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.**

**6 MARZO 2015**

Data	Creazione:	Modifica: 04/9/2014
Tipo		
Formato	Microsoft Word – dimensione: pagine <a href="#">56</a>	
Identificatore	<a href="#">RP VAS NEW.doc</a>	
Lingua	it-IT	
Gestione dei diritti	 CC-by-nc-sa	

Metadata estratto da Dublin Core Standard ISO 15836

# Indice

1. Informazioni generali
2. Contenuti del Rapporto Preliminare
  - 2.1. La VAS del Piano
    - 2.1.1. Percorso di valutazione ambientale che si intende attuare in relazione al quadro normativo di riferimento
    - 2.1.2. Modalità di integrazione tra le attività di Pianificazione e quelle di valutazione ambientale
    - 2.1.3. Attività e modalità di partecipazione
3. Informazioni generali sul Piano
  - 3.1. Normativa di riferimento
  - 3.2. Finalità
  - 3.3. Orizzonte temporale
  - 3.4. Obiettivi generali, strategie per il raggiungimento degli obiettivi, azioni previste
  - 3.5. Strumenti e modalità di attuazione del Piano
4. Inquadramento normativo e pianificatorio
  - 4.1. Normativa ambientale pertinente
  - 4.2. Quadro pianificatorio e programmatico
5. Obiettivi generali di sostenibilità ambientale
  - 5.1. Riferimenti normativi, piani e programmi
6. Ambito di influenza territoriale
  - 6.1. Ambito in territorio nazionale
  - 6.2. Ambito in territorio transfrontaliero
7. Aspetti ambientali interessati
8. Caratterizzazione dell'ambito di influenza territoriale
  - 8.1. Un primo inquadramento del bacino
  - 8.2. Rete natura 2000, sistemi di tutela e vincoli ambientali, culturali e paesaggistici
  - 8.3. Elementi ambientali connessi con situazioni di rischio antropogenico, naturale e per la salute umana
  - 8.4. Aree di particolare valore ambientale, comprese le produzioni agricole di particolare qualità e tipicità
9. Obiettivi ambientali specifici
10. Possibili impatti ambientali
11. Valutazione di incidenza

12. Impostazione dell'analisi delle alternative
13. Rapporto ambientale
14. Impostazione del sistema di monitoraggio ambientale

Elenco Allegati:



## 1. Informazioni generali

La finalità della fase preliminare, ai sensi dell'art 13 c 1 del Dlgs 152/2006, è quella di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

In particolare i contenuti del Rapporto Preliminare devono essere tali da permettere l'impostazione della valutazione ambientale e rendere efficace la fase di consultazione del MATTM, del MIBACT e dei soggetti competenti in materia ambientale.

## 2. Contenuti del Rapporto Preliminare

### 2.1. La VAS del Piano

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.

Pertanto in data 12 settembre 2014 è stata avviata la verifica di assoggettabilità (o screening) e in data 20 febbraio 2015 la Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS con parere n. 1719 ha espresso parere negativo all'esclusione del PGRA del distretto idrografico del Po in quanto la Commissione ha ritenuto necessario approfondire gli impatti del Piano sui beni ambientali, paesaggistici e culturali e le sue ricadute sul sistema della pianificazione territoriale.

Nella tabella sottostante è riportato l'elenco complessivo dei documenti e delle disposizioni normative adottati come riferimenti per i contenuti e le fasi di questa VAS. Si segnala che sono essenzialmente gli stessi utilizzati anche per il processo VAS del Secondo PDGPO, che si intende condurre in maniera coordinata.

**Tabella 1 Sintesi dei riferimenti assunti per la VAS del PGRA e del PdG Po**

<b>Riferimenti comunitari</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>Direttiva 2007/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di gestione delle alluvioni</i></li><li>– <i>Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque</i></li><li>– <i>Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile. Proposta della Commissione per il Consiglio europeo di Göteborg. COM (2001), 264 def..</i></li><li>– <i>Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente</i></li><li>– <i>Attuazione della Direttiva 2001/42/CE – Commissione Europea DG ENV, 2003 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente</i></li><li>– <i>Convenzione Aarhus UE - (informazione, partecipazione e giustizia ambientale)</i></li><li>– <i>Direttiva 2003/4 sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale</i></li><li>– <i>Decisione 2005/370/CE relativa all'approvazione della Convenzione di Aarhus</i></li><li>– <i>Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile. COM (2009) 400def..</i></li><li>– <i>Relazione della Commissione ...sull'applicazione e l'efficacia della direttiva sulla valutazione ambientale strategica (direttiva 2001/42/CE). COM (2009) 469 definitivo.</i></li></ul>
<b>Riferimenti nazionali e</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., Norme in materia ambientale</b></li><li>– <i>Riferimenti normativi emanati dalle Regioni del distretto in attuazione alla normativa nazionale ed europea per la</i></li></ul>

regionali	valutazione ambientale di piani e programmi"
Linee guida e indicazioni metodologiche e attuative	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Guida metodologica per la valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 - Commissione Europea nel 2002</li> <li>– COMMON IMPLEMENTATION STRATEGY FOR THE WATER FRAMEWORK DIRECTIVE (2000/60/EC), Guidance Document No 8, Public Participation in Relation to the Water Framework Directive. ISBN 92-894-5128-9, ISSN 1725-1087, European Communities, 2003</li> <li>– Libro Bianco UE "Governance"</li> <li>– Valutazione ambientale di Piani e Programmi – Linee guida ENPLAN – Programma Europeo Interreg III B, 2004 <a href="http://www.interreg-enplan.org/linee.htm">http://www.interreg-enplan.org/linee.htm</a></li> <li>– Agenda 21 e Millenium Declaration ONU</li> <li>– Valutazione Ambientale Strategica del Progetto Strategico Speciale "Valle del fiume Po" – Autorità di bacino del fiume Po, 2008-2010</li> <li>– Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po. Adb Po, 2010</li> <li>– VAS – Valutazione di Incidenza. Proposta per l'integrazione dei contenuti. MATTM et al, 2011</li> <li>– Indicazioni metodologiche operative per il monitoraggio VAS. MATTM e ISPRA, 2012</li> <li>– Linee guida per l'integrazione dei Cambiamenti Climatici e della biodiversità nella Valutazione Ambientale Strategica. Unione Europea, 2013</li> <li>– Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale. ISPRA, Manuali e linee guida 109/2014</li> </ul>

### 2.1.1. Percorso di valutazione ambientale che si intende attuare in relazione al quadro normativo di riferimento

Si propone il seguente percorso di valutazione ambientale:

1. **fase preliminare della VAS**, avvio in data 10 marzo 2015, con la trasmissione del Rapporto preliminare al MATTM, al MIBACT e ai Soggetti competenti in materia ambientale (Elenco in Allegato 1).

La consultazione del Rapporto preliminare è prevista per una durata di 30 giorni (10 marzo 2015–10 aprile 2015) con la parziale riduzione dei tempi massimi previsti dalla normativa motivata dal fatto che, nell'ambito della fase di verifica di assoggettabilità avviata il 15 settembre 2014, sono già stati consultati i soggetti competenti in materia ambientale e al termine si è espressa la Commissione VIA-VAS.

In questa fase si prevede **1 incontro di approfondimento e di verifica** dei contenuti del Rapporto Preliminare con il MATTM, il MiBACT e i Soggetti con competenze ambientali, sui temi indicati nei pareri già pervenuti in sede di verifica di assoggettabilità.

2. **fase di consultazione del Rapporto Ambientale**, avvio in data 22 aprile 2015, con la pubblicazione del RA sul sito web dell'Adb Po e del MATTM. La fase di consultazione del Rapporto Ambientale avrà una durata di 2 mesi, e si concluderà il 22 giugno 2015. In questo modo sarà possibile esaminare congiuntamente le osservazioni trasmesse sia per il processo di VAS sia per la consultazione del Progetto di Piano e procedere alla elaborazione dei contenuti finali del Piano 2015 integrando i due processi di consultazione.

A fronte del termine del 22 dicembre 2015 per l'adozione del PGRA fissato dalla Direttiva Alluvioni, qualora il parere motivato per la VAS non giunga per tale data, si ritiene, salvo altra disposizione, che sia necessario comunque trasmettere alla Commissione Europea, unitamente al Piano di Gestione adottato, il Rapporto ambientale, la Sintesi non tecnica, il diario degli incontri nonché la raccolta delle osservazioni pervenute.

### 2.1.2. Modalità di integrazione tra le attività di Pianificazione e quelle di valutazione ambientale

Il percorso che si intende seguire per la VAS del PGRA 2015, e quello già seguito per la costruzione del Piano, sono stati definiti sulla base delle indicazioni della CE secondo le quali *la gestione delle*



*alluvioni e la protezione delle acque passano non solo attraverso la capacità di pianificare e programmare, ma anche attraverso quella di dialogare con il pubblico e di incoraggiare la partecipazione attiva di tutti i potenziali interessati.*

Pertanto la consultazione VAS e la partecipazione pubblica sul Progetto di PGRA saranno condotte in maniera integrata avendo definito temi e passaggi comuni in modo da poter semplificare e non appesantire i complessi processi di adozione e valutazione del Piano.

Inoltre saranno messe in atto tutte le azioni che possono permettere lo svolgimento coordinato dei processi di partecipazione e valutazione ambientale strategica dei due Piani in corso di predisposizione (PGRA e PDGPO).

### 2.1.3. Attività e modalità di partecipazione

La partecipazione di tutti gli interessati è declinata in tre forme diverse e complementari: **informazione, consultazione e partecipazione attiva**. Ad ogni forma sono associati strumenti diversi di comunicazione ed i soggetti a cui si rivolgono vengono coinvolti con ruoli e responsabilità differenti nelle fasi di elaborazione del Piano.

In attuazione delle disposizioni in materia di partecipazione devono essere pubblicati e resi disponibili per eventuali osservazioni del pubblico, inclusi gli utenti, i seguenti documenti:

- il **calendario e il programma di lavoro per la presentazione del Piano**, inclusa una dichiarazione delle misure consultive, almeno tre anni prima dall'adozione del Piano;
- una **valutazione globale provvisoria dei principali problemi di gestione delle acque**, identificati nel bacino idrografico cui si riferisce il piano, almeno due anni prima dall'adozione del Piano;
- il **Progetto del Piano di Gestione**, almeno un anno prima dall'adozione del Piano.

Nel rispetto dei tempi fissati per la consultazione pubblica l'Autorità di bacino ha provveduto agli adempimenti previsti dal processo di partecipazione pubblica a supporto del ciclo di pianificazione relativo al PGRA così come di seguito illustrato.

**Tabella 2      Calendario**

Data inizio	Documento pubblicato	Data fine
31 dicembre 2012	Progetto esecutivo delle attività	
22 giugno 2012	Calendario e del programma dei lavori di partecipazione	22 dicembre 2012
22 giugno 2013	Mappe di pericolosità e rischio sul portale cartografico nazionale e sui siti istituzionali delle regioni	22 dicembre 2013
22 giugno 2013	Valutazione globale e provvisoria	22 dicembre 2013
22 giugno 2014	Schema di Progetto di Piano	22 dicembre 2014
22 dicembre 2014	Progetto di Piano	22 giugno 2015

In ragione dell'estensione e della complessa articolazione delle competenze amministrative e gestionali nel bacino del fiume Po è stato scelto un modello di partecipazione articolato su due livelli territoriali e istituzionali:

- forum a livello di bacino del fiume Po, a Parma, organizzati dall'Autorità di bacino per affrontare temi significativi e rilevanti a livello distrettuale ;
- incontri a livello regionale, provinciale e/o di sottobacino, a regia Regionale con particolare attenzione ai temi ed alle problematiche di interesse locale . Con il processo partecipato a regia regionale si è inteso portare il baricentro della partecipazione dalla sede del distretto padano alla

scala regionale, con un primo ciclo di incontri nei capoluoghi seguiti da incontri locali organizzati per province o per sottobacini.

All'interno del processo di partecipazione pubblica i Forum di informazione sono funzionali alla fase di accesso alle informazioni e sono stati concepiti come incontri aperti al più ampio pubblico, nel corso dei quali sono stati dapprima illustrati e poi discussi aspetti tecnici, amministrativi e culturali riguardanti l'attuazione della Direttiva e si è dato conto dell'avanzamento delle attività.

I Forum hanno svolto anche la funzione di preparazione delle fasi di partecipazione attiva nelle quali il coinvolgimento dei portatori di interesse, dei detentori di saperi e conoscenze è più diretto al fine di ottenere suggerimenti e raccomandazione in ordine alle scelte da operare ed alle decisioni da assumere.

Il **primo Forum** di informazione pubblica finalizzato a comunicare i contenuti generali della Direttiva alluvioni, gli obiettivi delle attività avviate, i prodotti attesi, i metodi utilizzati e i compiti dei diversi enti coinvolti si è svolto a Parma il 14 novembre 2011.

Il **secondo Forum** dal titolo "La gestione del rischio da alluvioni: integrazione di piani e integrazione di politiche" si è svolto il 14 novembre 2012. Nel II Forum si è affrontato il problema dell'integrazione fra i Piani e le politiche coinvolte nella gestione delle alluvioni, al fine di individuare conflitti e sinergie ed identificare azioni di rafforzamento della cooperazione interistituzionale, senza la quale difficilmente le azioni complesse che è necessario mettere in atto per la gestione delle alluvioni possono essere concretizzate.

Il **terzo Forum** ha riguardato l'esame dei linguaggi del rischio nelle diverse discipline coinvolte nella gestione delle risorse idriche e delle alluvioni confronto e si è svolto il 15 gennaio 2013.

Lo scopo non era quello di convergere verso una specifica definizione del rischio rispetto a quelle in uso, bensì di aprire un dialogo fra i diversi esperti e fra questi e gli operatori che quotidianamente affrontano problemi connessi ai rischi ambientali.

Il **quarto Forum**, svoltosi il 14 novembre 2014, è stato preceduto da una fase di partecipazione attiva promossa con l'invio, da parte dell'Autorità di bacino, di un questionario a più di 100 soggetti rappresentanti del mondo accademico e della ricerca con l'invito ad esprimersi riguardo ai 5 obiettivi strategici per la difesa dalle alluvioni nel distretto padano.

Il Forum è stato poi articolato in due distinti momenti, il primo è stata l'occasione per analizzare lo Schema di Progetto di Piano pubblicato, assieme alle mappe di pericolosità e rischio, il 22 giugno 2014 anche in relazione alla sua capacità di concorrere e facilitare il raggiungimento degli obiettivi di qualità delle acque e dell'ambiente fissati dal Piano di gestione delle acque, per il quale è in corso la prima revisione sessennale. La seconda parte è stata dedicata ad illustrare e rielaborare criticamente gli esiti di un questionario allo scopo di elaborare raccomandazioni ed indirizzi utili a meglio orientare la definizione delle misure di piano e le azioni di governance da sviluppare per favorire una tempestiva attuazione, oltre che indicazioni di ulteriori approfondimenti da sviluppare e delle migliori pratiche da introdurre.

La restituzione dei risultati della fase informazione e di partecipazione pubblica sia a livello distrettuale che regionale è riportata negli Allegati 4 e 5 al PGRA (<http://pianoalluvioni.adbpo.it/il-piano-di-gestione-alluvioni/progetto-di-piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/>)

Nelle attività di partecipazione e di costruzione del PGRA particolare attenzione è stata data all'esigenza di fare emergere sinergie e conflitti fra la gestione del rischio di alluvioni e la pianificazione della tutela delle acque.

Con la pubblicazione dei due Progetti di Piano, avvenuta il 22 dicembre 2014, ha avuto avvio una fase congiunta di partecipazione che si svolgerà fra aprile e giugno 2015 secondo il calendario sotto riportato.



## AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO

### Bacino di rilievo nazionale

Calendario degli incontri di informazione pubblica  
aprile-luglio 2015

22 aprile Forum di apertura



Data	Tema
28 aprile	Usi Civili
5 maggio	Usi Agricoli
12 maggio	Usi idroelettrici ed industriali
19 maggio	Usi Ambientali
26 maggio	Governance ed economia dell'acqua



Data	Tema
30 aprile	Migliorare la conoscenza del rischio
7 maggio	Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti
14 maggio	Ridurre l'esposizione al rischio
21 maggio	Assicurare maggiore spazio ai fiumi
28 maggio	Difesa delle città e delle aree metropolitane

Entro il 15 luglio: Forum conclusivo

Per informazioni: [partecipo@adbpo.it](mailto:partecipo@adbpo.it)

Per tutte le attività di partecipazione pubblica e accesso alle informazioni sui processi di pianificazione in corso a livello di distretto padano viene data ampia divulgazione attraverso il **sito internet dell'Autorità** ([www.adbpo.it](http://www.adbpo.it)) e indirizzi mail dedicati<sup>1</sup>.

Pertanto a partire dal 22 aprile 2015 il programma previsto per gli incontri di informazione pubblica sarà integrato con gli aspetti collegati al procedimento VAS in corso

<sup>1</sup>

[partecipo@adbpo.it](mailto:partecipo@adbpo.it) per il PdG Acque, [partecipo.difesaalluvioni@adbpo.it](mailto:partecipo.difesaalluvioni@adbpo.it) per il PdG Alluvioni

### 3. Informazioni generali sul Piano

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).

Il PGRA si compone dei seguenti elaborati consultabili al link <http://pianoalluvioni.adbpo.it/il-piano-di-gestione-alluvioni/progetto-di-piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/>

#### SEZIONE A (D.Lgs. n. 49/10 art 7, comma 3 lettera a)

##### Relazione di Piano

Parte I A. Inquadramento generale

Parte II A. Mappatura della pericolosità e valutazione del rischio

Parte III A. Primo Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA 2015-2021)  
Sezione A (D.Lgs. n. 49/10 art 7, comma 3 lettera a)

Parte IV A. Aree a rischio significativo di alluvione ARS Distrettuali

1. Elenco ARS Distrettuali
2. Schede monografiche
3. Programma di misure nelle ARS Distrettuali
  - 3.1. Misure ordinate per ARS
  - 3.2. Misure ordinate per obiettivi

Parte V A. Aree a rischio significativo di alluvione ARS Regionali e Locali

Relazione Regione Emilia Romagna

Relazione Regione Liguria

Relazione Regione Lombardia

Relazione Regione Piemonte

Relazione Regione Valle d'Aosta

Relazione Regione Veneto

Materiali della Relazione

##### Allegati alla Relazione

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      Quadro dei processi alluvionali prevalenti e atlante degli eventi storici

ALLEGATO 3      Elaborazione ed aggregazione dei dati per l'ordinamento e la gerarchizzazione delle aree a rischio

ALLEGATO 4      Sintesi delle misure/azioni adottate per informare il pubblico (Art. 9 e 10 Direttiva Allegato 2 II)

ALLEGATO 5      Contributi alle mappe di pericolosità e di rischio pervenuti dal pubblico nell'ambito del processo partecipato

Relazione Regione Emilia Romagna

Relazione Regione Lombardia

Relazione Regione Piemonte

ALLEGATO 6      Schema di riferimento per le attività di Reporting

ALLEGATO 7      Atlante di distretto

#### **Annessi alla Relazione**

##### **1. Relazioni di Piano SEZIONE B (D.Lgs. n. 49/10 art 7, comma 3 lettera b)**

Relazione generale

Relazione Regione Emilia Romagna

Relazione Regione Liguria

Relazione Regione Lombardia

Relazione Regione Piemonte

Relazione Regione Toscana

Relazione Regione Valle d'Aosta

Relazione Regione Veneto

##### **2. Progetto di Piano di Gestione del rischio alluvioni della Provincia autonoma Trento**

### **3.1.            Normativa di riferimento**

La Direttiva 2007/60/CE o *Direttiva alluvioni*, in quanto relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi da alluvioni, 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. Essa 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, la mitigazione dei danni derivanti dalle alluvioni ed un tempestivo ritorno alla normalità.

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 e il D.lgs. 49/2010 introducono un approccio di pianificazione a lungo termine, scandito in tre tappe successive e tra loro concatenate, che prevede:

**fase 1:** valutazione preliminare del rischio di alluvioni (da effettuarsi entro il 22 settembre 2011);

**fase 2:** elaborazione di mappe della pericolosità e del rischio di alluvione (entro il 22 dicembre 2013);

**fase 3:** predisposizione ed attuazione di piani di gestione del rischio di alluvioni (entro il 22 dicembre 2015).

### 3.2. Finalità

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.**

La finalità del PGRA viene dapprima definita nella Direttiva nella forma generale ed unitaria sopra riportata, tuttavia nei "considerando" e nell'ambito del testo normativo vengono indicati gli ambiti prioritari (salute umana, ambiente, patrimonio culturale e attività economiche) ai quali orientare l'azione dei piani come schematicamente rappresentato nella seguente tabella.

**Tabella 3**

Obiettivo generale	Ambiti prioritarie
Ridurre le conseguenze negative delle alluvioni	Tutela della salute umana Tutela dell'ambiente Tutela del patrimonio culturale Tutela dell'attività economica

La Direttiva Alluvioni prevede inoltre che i piani di gestione del rischio di alluvioni **siano incentrati sul quattro distinte categorie di misure: di prevenzione, di protezione, di preparazione e di risposta e ripristino** che devono tutte insieme concorrere al raggiungimento degli obiettivi di gestione del rischio alluvionale.

Le categorie definiscono uno schema ben preciso di priorità ed una sequenza di azioni che devono in primo luogo promuovere e consentire uno sviluppo del territorio sostenibile e compatibile con le condizioni di pericolosità presenti e solo là dove i beni esposti siano rilevanti per valore economico e socio-culturale prevedere azioni di protezione e messa in sicurezza. Tale approccio progressivo e coordinato alla difesa dalle alluvioni richiede inoltre una forte collaborazione fra i soggetti competenti ed la definizione condivisa degli scenari di pericolosità e rischio.

Infine le misure devono poi puntare al mantenimento e/o ripristino delle pianure alluvionali per conferire maggiore spazio ai fiumi, ripristinare la capacità di laminazione naturale delle piene, accrescere la biodiversità ed accrescere resilienza dei sistemi fluviali ai cambiamenti climatici.

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.

### 3.3. Orizzonte temporale

Il primo PGRA dovrà essere approvato entro il 22 Dicembre 2015 e inviato alla CE entro il marzo 2016.

Il suo stato di attuazione sarà verificato per la prima volta nel 2021 ed in conseguenza il Piano sarà aggiornato e rivisto.

Ogni ciclo di gestione ha la durata di 6 anni e pertanto successivamente ogni 6 anni il PGRA sarà sottoposto ad un riesame in concomitanza con il Piano di Gestione delle acque.

### 3.4. Obiettivi generali, strategie per il raggiungimento degli obiettivi, azioni previste

Il PGRA riguarda tutto il distretto ed è stato 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.

Nel distretto padano si è consolidato fin dai primi atti di pianificazione (PAI Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico) una **struttura di governo e gestione**, articolata in tre livelli in relazione alla rilevanza della criticità, al livello territoriale e di rete idrografica ed alla complessità degli interventi da mettere in atto:

- il **livello distrettuale** a cui corrispondono nodi critici di rilevanza strategica per le condizioni presenti di rischio elevato o molto elevato che coinvolgono insediamenti abitativi e produttivi di grande importanza e le principali infrastrutture e vie di comunicazione; le situazioni di elevata pericolosità, conseguenti a considerevoli portate di piena e rilevante estensione delle aree inondabili, richiedono complessi interventi per l'adeguamento dei sistemi difensivi presenti e nuovi interventi di carattere strutturale che 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 elevato o molto elevato per le quali è necessario il coordinamento delle politiche regionali alla scala di sottobacino o unità idrografica di gestione in relazione alla necessità di integrare gli interventi sul reticolo naturale e sulle reti artificiali di bonifica e di drenaggio urbano;
- il **livello locale** a cui corrispondono situazioni di dissesto locale che richiedono interventi che non alterano in modo significativo le condizioni di equilibrio dei sistemi idrografici di bacino, ma che rappresentano esigenze importanti per il ripristino a scala locale di adeguate condizioni di sicurezza; tali interventi devono comunque rispondere ai criteri di compatibilità generale della pianificazione di bacino (ad esempio non aggravare le portate a valle, non trasferire i problemi da una località all'altra, non canalizzare gli alvei, non tombinare i corsi d'acqua naturale, ecc....).

Il piano, in questo Primo ciclo, definisce sulla base dei risultati della mappatura della pericolosità e del rischio, **strategia e obiettivi generali di distretto**, individua obiettivi specifici 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, e gli obiettivi operativi, per mitigare nel più breve tempo possibile le criticità presenti con specifiche misure.

Gli obiettivi perseguiti dal PGRA devono essere infine, in una prospettiva di gestione integrata dei bacini idrografici, coerenti e 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.

La Dir. 2007/60/CE, lascia infine agli Stati membri la facoltà di scelte più pertinenti in relazione al contesto territoriale, tuttavia il D.Lgs. 49/2010 che ha trasposto la direttiva alluvioni nell'ordinamento nazionale, non ha fornito in materia di scelta di obiettivi indicazioni più precise e rigorose e nemmeno indirizzi per un approccio metodologico.

Gli **obiettivi generali del distretto** padano sono stati individuati a conclusione della fase di analisi degli esiti della mappatura e sono stati presentati ai portatori di interesse nella fase di partecipazione pubblica a partire dal mese di giugno 2013.

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.

#### **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.

#### **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.

#### **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

Ad integrazione degli obiettivi sopra esposti è necessaria un'azione di **rafforzamento della governance** che assicuri il:

- 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.



La seguente tabella mette in **evidenza le relazioni** fra gli obiettivi specifici della Direttiva 2007/60/CE e gli obiettivi del PGRA del distretto padano.

**Tabella 4 Relazioni tra obiettivi del PGRA e obiettivi della Direttiva 2007/60/CE**

	Obiettivi della Direttiva 2007/60/CE	Obiettivi del PGRA				
		MIGLIORARE LA CONOSCENZA DEL RISCHIO	MIGLIORARE LA PERFORMANCE DEI SISTEMI DIFENSIVI ESISTENTI	RIDURRE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO	ASSICURARE MAGGIORE SPAZIO AI FIUMI	DIFESA DELLE CITTÀ E DELLE AREE METROPOLITANE
Ridurre le conseguenze negative delle alluvioni	<b>A. Obiettivi per la salute umana</b>					
	A.1 Riduzione del rischio per la vita umana	X	X	X	X	X
	A.2 Mitigazione dei danni ai sistemi e alle infrastrutture strategici (reti elettriche, scuole, ospedali, ecc..)	X	X	X	X	X
	<b>B. Obiettivi per l'ambiente</b>					
	B.1 Riduzione del rischio per le aree protette dagli effetti negativi dovuti agli eventi alluvionali	X	?	?	X	?
	B.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	X	?	X	X	?
	<b>C. Obiettivi per il patrimonio culturale</b>					
	C.1 Riduzione del rischio per il sistema costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;	X	X	X	X	X
	C.2 Mitigazione dei possibili danni	X	X	X	X	X

	dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.					
	<b>D. Obiettivi per le attività economiche</b>					
D.1	Mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria (ferrovie, autostrade, SGC, strade regionali, impianti di trattamento, etc.);).	X	X	X	X	X
D.2	Mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato);	X	X	X	X	X
D.3	Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari;	X	X	X	X	X
D.4	Mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, idropotabili, etc.	X	X	X	X	X
	<b>E. Cambiamenti climatici</b>					
E.1	Individuare strategie condivise di adattamento ai cambiamenti climatici	X	X	X	X	X

**Legenda:**      **X accertata**  
                       **? da approfondire**

### 3.5. Strumenti e modalità di attuazione del Piano

La Direttiva attraverso il PGRA introduce due strumenti, uno di carattere conoscitivo, costituito dalle mappe di pericolosità e di rischio, l'altro di carattere programmatico costituito dal Programma di misure contenente le azioni sia di carattere non strutturali che strutturali organizzate secondo la quattro categorie di intervento: prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità.

A causa della frammentazione delle competenze e della moltiplicazione dei livelli operativi che caratterizzano l'organizzazione nazionale della gestione delle alluvioni, com'è noto articolata nei due sistemi della difesa del suolo e della protezione civile, le modalità di attuazione del PGRA sono alquanto complesse. Una ulteriore incertezza riguardante la fase attuativa deriva dal debole legame tra le diverse pianificazione.

Tali problemi sono già stati affrontati e parzialmente risolti in sede di elaborazione del PA, le cui norme contengono:

- disposizioni relative all'uso del suolo nelle fasce fluviali;
- prescrizioni ed indirizzi per la verifica di compatibilità delle opere in relazione alla presenza di fenomeni di dissesto;
- indirizzi per l'adeguamento degli strumenti programmatici e di pianificazione territoriale e settoriale;
- prescrizioni ed indirizzi per il mantenimento delle condizioni di assetto idraulico dei sistemi idrografici;
- norme per la programmazione degli interventi;
- indirizzi per la manutenzione ed il recupero dei corso d'acqua.

Sulla base dell'esperienza di attuazione del PAI per oltre un decennio, si ritiene che l'insieme di queste disposizioni abbia consentito di superare la parte dei problemi connessi con gli interventi di tipo non strutturale.

In questo senso il Progetto di PGRA traccia un percorso per l'integrazione del PGRA nel PAI da attuarsi attraverso varianti al PAI medesimo.

Il PAI costituisce inoltre il riferimento principale per la programmazione degli interventi, tuttavia i programmi di intervento vengono da tempo predisposti sulla base di norme speciali e al di fuori della programmazione triennale prevista dal D.lgs 152/2006, art. 69, per l'attuazione della pianificazione di bacino.

In particolare l'art. 7 comma 2 del D.L. 133/ 2014 convertito con L. 164/2014 prevede che, per far fronte all'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive, a partire dalla programmazione 2015 le risorse destinate al finanziamento degli interventi in materia di mitigazione del rischio idrogeologico siano utilizzate tramite Accordo di programma sottoscritto dalla Regione interessata e dal MATTM e che gli interventi siano individuati con DPCM su proposta del Ministro dell'Ambiente. Inoltre l'art. 10 comma 11 del D.L. 91/2014 convertito con L. 116/2014 stabilisce che i criteri e le modalità e l'entità delle risorse destinate al finanziamento degli interventi in materia di mitigazione del rischio idrogeologico siano definiti con DPCM, su proposta del Ministro dell'Ambiente di concerto con il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Dallo Schema di decreto predisposto dal MATTM e trasmesso alla Conferenza Stato Regioni si rileva che la coerenza con il Piano per l'Assetto Idrogeologico costituisce un elemento rilevante ai fini della definizione della priorità.

Di norma i riferimenti agli interventi strutturali contenuti nel PGRA sono riconducibili a proposte di intervento già contenuti nel PAI e nelle successive Varianti disposte a seguito di eventi alluvionali.

## 4. Inquadramento normativo e pianificatorio

### 4.1. Normativa ambientale pertinente

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali interessati i principali atti normativi di riferimento sono:

- la Direttiva 2007/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di gestione delle alluvioni;
- la Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque;
- il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii., contenente norme in materia ambientale.

Nella tabella sottostante è riportato l'elenco complessivo dei documenti e delle disposizioni normative adottati come riferimenti per i contenuti e le fasi di questa VAS. Si segnala che sono essenzialmente gli stessi utilizzati anche per il processo VAS del Secondo PDGPO, che si intende condurre in maniera coordinata.

### 4.2. Quadro pianificatorio e programmatico

Il PGRA è inserito nel sistema di pianificazione del Distretto idrografico che si articola su più livelli e al cui vertice si colloca il Piano di bacino distrettuale.

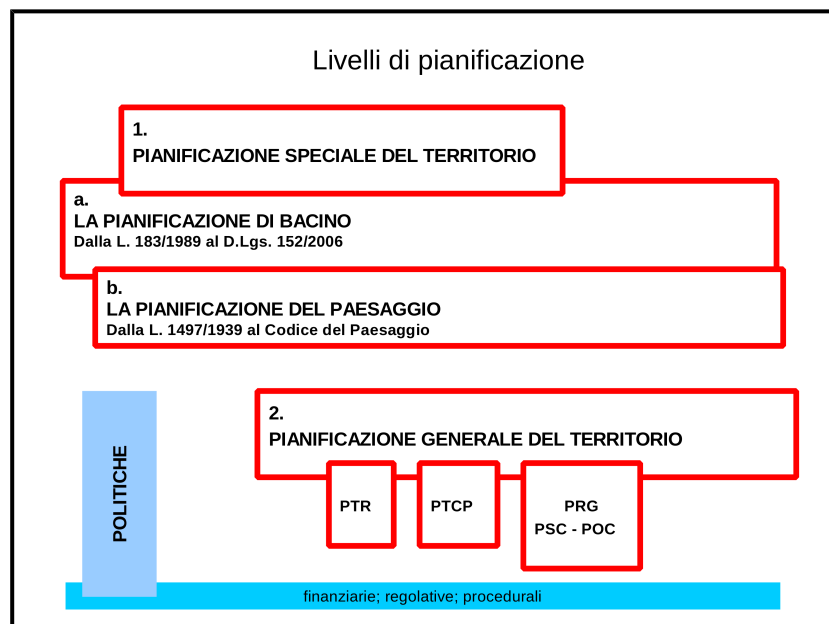
Gli altri Piani sono: i Piani di sottobacino o per Stralci relativi a settori funzionali (art. 65, comma 8 del D.lgs 152/2006) di cui sono esempi i Piani Stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI, art. 67) e i Piani di gestione previsti dalla Direttiva acque 200/60/CE, (art. 117), i Piani straordinari diretti a rimuovere le situazioni a più elevato rischio idrogeologico (art. 67) e il Piano di tutela delle acque di competenza regionale e non dell'Autorità di bacino cui spetta invece l'adozione degli altri piani, contenente le misure necessarie per la tutela quantitativa e qualitativa del sistema idrico (art. 121).

Le disposizioni del PGRA possono avere quindi carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dallo stesso Piano. In particolare, i piani e programmi di sviluppo socio-economico e di assetto ed uso del territorio devono essere coordinati, o comunque non in contrasto, con il Piano di bacino approvato. (Art. 65, comma 4).

Inoltre ai fini di cui al citato comma 4, entro dodici mesi dall'approvazione del Piano, le autorità competenti provvedono ad adeguare i rispettivi piani territoriali e programmi regionali quali, in particolare, quelli relativi alle attività agricole, zootecniche ed agroforestali, alla tutela della qualità delle acque, alla gestione dei rifiuti, alla tutela dei beni ambientali ed alla bonifica.

Infine le regioni, entro novanta giorni dalla data di pubblicazione del Piano sui rispettivi BUR, emanano ove necessario le disposizioni concernenti l'attuazione del piano stesso nel settore urbanistico. Decorso tale termine, gli enti territorialmente interessati dal Piano sono comunque tenuti a rispettarne le prescrizioni nel settore urbanistico. Qualora gli enti predetti non provvedano ad adottare i necessari adempimenti relativi ai propri strumenti urbanistici entro sei mesi dalla data di comunicazione delle predette disposizioni, e comunque entro nove mesi dalla pubblicazione dell'approvazione del Piano di bacino, all'adeguamento provvedono d'ufficio le regioni.

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.



## 5. Obiettivi generali di sostenibilità ambientale

### 5.1. Riferimenti normativi, piani e programmi

Le strategie di sviluppo sostenibile definiscono, alle diverse scale territoriali di competenza, la cornice all'interno della quale deve svolgersi la valutazione ambientale di piani e programmi e devono essere individuate le alternative di piano.

Il maggior o minore livello di coerenza delle strategie, degli obiettivi e delle azioni del PGRA con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, dà la misura dell'incidenza del piano sulla qualità dell'ambiente.

Per individuare i principali obiettivi di sostenibilità ambientale per la valutazione degli impatti del PGRA saranno utilizzati i documenti di orientamento delle politiche ambientali, le Direttive comunitarie, le norme nazionali e i piani e i programmi distrettuali e regionali che sono elencati nella tabella seguente.

Essi sono stati il riferimento per la valutazione degli impatti del PdG Po 2010 e sono tuttora utilizzati per la VAS del PdG Po 2015 previa una verifica di completezza e aggiornamento rispetto alle più recenti integrazioni.

**Tabella 5 Riferimenti internazionali, nazionali e di distretto per i fattori ambientali per la VAS**

Fattore di analisi VAS	Riferimenti internazionali	Riferimenti nazionali	Riferimenti per il Distretto del fiume Po
Acqua(qualità, quantità, morfologia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– DIRETTIVA 91/271/CEE sulle acque reflue e Direttiva 91/676/CEE sui nitrati</li> <li>– DIRETTIVA quadro UE sulle acque – Dir. 2000/60/CE</li> <li>– COM (2007) 414 "Affrontare il problema della carenza idrica e della siccità nella comunità europea"</li> <li>– DIRETTIVA 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento</li> <li>– Regolamento CE n. 74 /2009 del Consiglio che modifica il regolamento CE 1698/2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)</li> <li>– DIRETTIVA 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mii. Norme in materia ambientale</li> <li>– L. 27 febbraio 2009, n. 13, recante "Misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente"</li> <li>– D.lgs.16 marzo 2009, n. 30." Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento"</li> <li>– L. 13/2009 recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Progetto di Piano stralcio per il controllo dell'Eutrofizzazione (PSE) , recepito all'interno dei Piani di tutela delle Acque delle Regioni ai sensi dell'art. 44 del D.lgs 152/99 e smi</li> <li>– Autorità di bacino del fiume Po: Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po n.7 del 13 marzo 2002 e Delibera del Comitato Istituzionale n. 7, del 3 marzo 2004.</li> <li>– Regioni e Provincia Autonoma di Trento: Piani di Tutela approvati</li> <li>– Autorità di bacino del fiume Po: Progetto di Piano del bilancio idrico del distretto. (in corso di elaborazione)</li> <li>– Autorità di bacino del fiume Po: Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po ai sensi dell'art. 13 della direttiva 2000/60/CE (adottato nel 2010 e in corso di riesame)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– DIRETTIVA 2008/56/CE “Strategia Marina”, recepita dall'Italia con D.Lgs. n. 190/10) che pone come obiettivo agli Stati membri di raggiungere entro il 2020 il buono stato ambientale;</li> <li>– DIRETTIVA 2007/60 CE, "Direttiva Alluvioni"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– D.lgs 13 ottobre 2010, n. 190 Attuazione della direttiva 2008/56/CE</li> <li>– Autorità di bacino del fiume Po: Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po ai sensi dell'art. 13 della direttiva 2000/60/CE (adottato nel 2010 e in corso di riesame)</li> </ul>	
<b>Suolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Comunicazione “Verso una strategia tematica per la protezione del suolo” (COM(2002) 179</li> <li>– CEE (Commissione delle Comunità Europee) Piano d'azione europeo per l'agricoltura biologica e gli alimenti biologici COM (2004)</li> <li>– Proposta di DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la direttiva 2004/35/CE - Bruxelles, 22.9.2006 COM(2006) 232 definitivo 2006/0086</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Piano Strategico Nazionale di sviluppo rurale</li> <li>– D.M. 471/99 “Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Progetto di Piano stralcio per il controllo dell'Eutrofizzazione (PsE) , recepito all'interno dei Piani di tutela delle Acque delle Regioni ai sensi dell'art. 44 del D.lgs 152/99 e smi</li> <li>– Autorità di bacino del fiume Po: Direttiva per la definizione degli interventi di rinaturazione” di cui all'art. 36 delle Norme del PAI.</li> <li>– Programmi Regionali di Sviluppo Rurale 2014-2020, in attuazione del Piano Strategico Nazionale di Sviluppo Rurale</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– D.lgs 152/06 e smi “norme in materia ambientale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – PAI – DPCM 24 maggio 2001</li> </ul>
<b>Flora, Fauna, Biodiversità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Convenzione internazionale relativa alle Zone Umidie di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici –Ramsar (1971)</li> <li>– Convenzione di Berna relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (1979)</li> <li>– DIRETTIVA UE sulla conservazione degli uccelli selvatici –Dir 2009/147 CE</li> <li>– DIRETTIVA UE sulla conservazione degli Habitat – Dir 92/43/EC (Rete Natura 2000)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Regolamento di recepimento della direttiva Habitat. D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 modificato ed integrato dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003</li> <li>– DM 25/03/2005. Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CE</li> <li>– DM 3 aprile 2000. Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE</li> <li>– DM 17 ottobre 2007. Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciale di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Regioni del distretto e Provincia Autonoma di Trento: Norme regionali di recepimento dei riferimenti nazionali e europei</li> <li>– Autorità di bacino del fiume Po: Direttiva per la definizione degli interventi di rinaturazione” di cui all'art. 36 delle Norme del PAI.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Piano di azione comunitario per la Biodiversità (2001)</li> <li>– Nazioni Unite convenzione sulla biodiversità Rio de Janeiro (1992)</li> <li>– Comunicazione della Commissione: Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre (2006)</li> <li>– Pan European Biological Diversità Strategy (PEBLDS)</li> <li>– Millennium Ecosystem Assessment (MA) (2005)</li> <li>– Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Decreto 26 marzo 2008 "Primo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE"</li> </ul>	
<b>Paesaggio, beni ambientali e culturali, spazi rurali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo SSSE 1999</li> <li>– CEE (Commissione delle Comunità Europee) Rinnovare la politica comunitaria per il turismo: una partnership più forte per il turismo europeo. COM(2006)</li> <li>– CE (Consiglio d'Europa) Convenzione Europea del paesaggio – Congresso dei poteri regionali e locali d'Europa – Firenze 2000</li> <li>– Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ministero delle attività produttive- Direzione generale per il turismo - Il turismo nella programmazione 2007-2013</li> <li>– Ministero politiche agricole alimentari e forestali – Decreto 21 dicembre 2006 Disciplina del regime di condizionalità della PAC e abrogazione del decreto ministeriale 15 dicembre 2005.</li> <li>– Piano Strategico Nazionale di sviluppo rurale</li> <li>– D. Lgs 42 del 22.1.04 Codice dei beni culturali e del paesaggio</li> <li>– L. 9 gennaio 2006, n. 14. Ratifica della convenzione Europea del Paesaggio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Regioni del distretto e Provincia Autonoma di Trento: Programmi Regionali per utilizzo dei Fondi comunitari 2014-2020</li> <li>– Regioni del distretto e Provincia Autonoma di Trento: Piani paesaggistici di competenza approvati</li> </ul>
<b>Sicurezza idraulica del</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– DIRETTIVA 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione delle alluvioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– L.267/98</li> <li>– D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – PAI – DPCM 24 maggio 2001</li> <li>– Programma generale di gestione di dei sedimenti (delibera CI 9/2006)</li> </ul>



territorio (difesa dalle alluvioni)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- D. Lgs 23 febbraio 2009, n. 49 Attuazione della direttiva 2007/60 CE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progetto di Piano di Gestione Rischio alluvioni del distretto idrografico del fiume Po</li> </ul>
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DIRETTIVA 2008/98/CE relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e smi Norme in materia ambientale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Norme regionali di recepimento dei riferimenti nazionali</li> <li>- Regioni del distretto e Provincia Autonoma di Trento: Piani Rifiuti Regionali approvati</li> </ul>
Energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocollo di Kyoto (1997)</li> <li>- COM(2006) 105 def : Libro verde della Commissione, dell'8 marzo 2006, "Una strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura"</li> <li>- COM(2007) 1 def: Comunicazione della Commissione al Consiglio europeo e al Parlamento europeo, del 10 gennaio 2007, dal titolo "Una politica energetica per l'Europa"</li> <li>- COM(2008) 781 def. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni intitolato "Secondo riesame strategico della politica energetica: Piano d'azione dell'UE per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ratifica del Protocollo di Kyoto (2002)</li> <li>- Piano Strategico Nazionale di sviluppo rurale</li> <li>- L. 10/91 e smi, recante: «Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Norme regionali di recepimento dei riferimenti nazionali</li> <li>- Regioni del distretto e Provincia Autonoma di Trento: Piani Energetici Regionali approvati</li> </ul>
Popolazione e salute	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convenzione per la protezione delle Alpi (1991)</li> <li>- Strategia di Lisbona (2000) e revisione del 2005</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (2002)</li> <li>- Piano per l'innovazione, la crescita e l'occupazione PICO (2005)</li> </ul>	
Occupazione, formazione, partecipazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dichiarazione di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile (2002)</li> <li>- Settimo programma d'azione ambientale comunitario e relative strategie tematiche (2013)</li> <li>- Dichiarazione sui principi guida dello sviluppo sostenibile" (Consiglio europeo, giugno 2005)</li> </ul>		

Ricerca e innovazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>– CCE (Commissione delle Comunità Europee) Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali COM(2005)</li> <li>– Adozione della nuova strategia della UE in materia di Sviluppo Sostenibile (doc 10917/06 del 15/16 giugno 2006 del Consiglio d'Europa)</li> <li>– CCE (Commissione delle Comunità Europee) Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'unione europea per lo sviluppo sostenibile COM(2009) 400 def.</li> </ul>		
Cambiamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Convenzione quadro delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico (1994)</li> <li>– Protocollo di Kyoto (1997)</li> <li>– Comunicazione della Commissione, del 9 febbraio 2005, «Vincere la battaglia contro i cambiamenti climatici» [COM(2005) 35]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ratifica del Protocollo di Kyoto (2002)</li> <li>– Piano di azione nazionale per la riduzione delle emissioni dei gas serra (PAN) (2002)</li> <li>– Strategia nazionale sui Cambiamenti Climatici (SNACC) (in corso di approvazione)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Comunicazione della Commissione, del 10 gennaio 2007, dal titolo "Limitare il surriscaldamento dovuto ai cambiamenti climatici a +2 gradi Celsius - La via da percorrere fino al 2020 e oltre" [COM(2007) 2 def.</li> <li>– Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio</li> </ul>		

Per la valutazione ambientale dei potenziali effetti delle misure per ciascun obiettivo specifico del PGRA si propone di assumere i 22 obiettivi di sostenibilità già utilizzati nella VAS del PdG Po 2010, e riproposti per la VAS del PDG Po 2015

Gli obiettivi di sostenibilità rappresentano la griglia di riferimento per valutare il grado di sostenibilità del Piano rispetto alle politiche e alle programmazioni ritenute pertinenti: più le misure del PGRA sono in grado di avvicinare lo stato dell'ambiente e dei settori/attività coinvolti verso gli obiettivi di sostenibilità sotto indicati, più il Piano è valutato sostenibile.

Alcuni di questi obiettivi coincidono esattamente con gli obiettivi della Direttiva 2007/60 CE e, pertanto, le misure previste dal PIGRA non possono che determinare impatti positivi sulle componenti analizzate. Altri possono, invece, essere in conflitto, soprattutto nel caso di determinate politiche settoriali.

Nel RA saranno approfondite e riesaminate le relazioni tra gli obiettivi generali e obiettivi specifici del PGRA, il livello di convergenza con gli obiettivi di sostenibilità, e i potenziali conflitti che possono emergere con i settori di interesse considerati e le situazioni dove prevedere esenzioni.

Gli obiettivi di sostenibilità saranno anche un riferimento per la progettazione del sistema di monitoraggio, di cui al capitolo 14.

**Tabella 6**      **Tabella delle relazioni tra obiettivi specifici della Direttiva 2007/60/CE e obiettivi specifici del PDGPO**

Obiettivi specifici della Direttiva 2007/60/CE											
		A. Obiettivi per la salute umana			B. Obiettivi per l'ambiente			C. Obiettivi per il patrimonio culturale		D. Obiettivi per le attività economiche	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	D3	D4
	Obiettivi specifici del PDG Po	Riduzione del rischio per la vita umana	Mitigazione dei danni ai sistemi e alle infrastrutture strategici (reti elettriche, scuole, ospedali, ecc..)	Riduzione del rischio per le aree protette dagli effetti negativi dovuti agli eventi alluvionali	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	Riduzione del rischio per il sistema costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;	Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.	Riduzione del rischio per il sistema costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;	Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.	Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari;	Mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, idropotabili, etc.
<b>A</b>	<b>Qualità dell'acqua e degli ecosistemi acquatici</b>										
A .1	Proteggere la salute, proteggendo ambiente e corpi idrici superficiali e sotterranei	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
A .2	Adeguare il sistema di gestione dei corpi idrici a supporto di un uso equilibrato e sostenibile	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
A .3	Ridurre l'inquinamento da nitrati, sostanze organiche e fosforo										
A .4	Ridurre l'inquinamento da fitofarmaci										
A .5	Evitare l'immissione di sostanze pericolose										
A .6	Adeguare il sistema di gestione del reticolo minore di	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

Obiettivi specifici della Direttiva 2007/60/CE											
		A. Obiettivi per la salute umana			B. Obiettivi per l'ambiente			C. Obiettivi per il patrimonio culturale		D. Obiettivi per le attività economiche	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	D3	D4
	<b>Obiettivi specifici del PDG Po</b>	Riduzione del rischio per la vita umana	Mitigazione dei danni ai sistemi e alle infrastrutture strategici (reti elettriche, scuole, ospedali, ecc..)	Riduzione del rischio per le aree protette dagli effetti negativi dovuti agli eventi alluvionali	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	Riduzione del rischio per il sistema costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;	Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.	Riduzione del rischio per il sistema costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;	Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.	Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari;	Mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, idropotabili, etc.
	pianura										
A.7	Gestire i prelievi d'acqua in funzione della disponibilità idrica attuale e futura										
<b>B</b>	<b>Conservazione e riequilibrio ambientale</b>										
B.1	Preservare le zone umide e arrestare la perdita della biodiversità	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
B.2	Preservare le specie autoctone e controllare l'invasione di specie invasive	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
B.3	Preservare le coste e gli ambienti di transizione	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
B.4	Preservare i sottobacini montani	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
B.5	Preservare i paesaggi	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

Obiettivi specifici della Direttiva 2007/60/CE											
		A. Obiettivi per la salute umana			B. Obiettivi per l'ambiente			C. Obiettivi per il patrimonio culturale		D. Obiettivi per le attività economiche	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	D3	D4
	<b>Obiettivi specifici del PDG Po</b>	Riduzione del rischio per la vita umana	Mitigazione dei danni ai sistemi e alle infrastrutture strategici (reti elettriche, scuole, ospedali, ecc..)	Riduzione del rischio per le aree protette dagli effetti negativi dovuti agli eventi alluvionali	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	Riduzione del rischio per il sistema costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;	Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.	Riduzione del rischio per il sistema costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;	Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.	Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari;	Mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, idropotabili, etc.
<b>C</b>	<b>Uso e protezione del suolo</b>										
C.1	Migliorare l'uso del suolo in funzione del rischio idraulico e della qualità ambientale dei corpi idrici	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C.2	Ripristino dei processi idraulici e morfologici naturali dei corsi d'acqua, anche per potenziare gli interventi di riduzione del rischio idraulico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>D</b>	<b>Gestire un bene comune in modo collettivo</b>										
D.1	Adottare azioni che favoriscano l'integrazione delle politiche territoriali e delle competenze	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
D.2	Mettere in atto strumenti adeguati per il finanziamento delle misure del piano	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
D	Colmare le lacune conoscitive	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Obiettivi specifici della Direttiva 2007/60/CE											
		A. Obiettivi per la salute umana			B. Obiettivi per l'ambiente			C. Obiettivi per il patrimonio culturale		D. Obiettivi per le attività economiche	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	D3	D4
	<b>Obiettivi specifici del PDG Po</b>	Riduzione del rischio per la vita umana	Mitigazione dei danni ai sistemi e alle infrastrutture strategici (reti elettriche, scuole, ospedali, ecc..)	Riduzione del rischio per le aree protette dagli effetti negativi dovuti agli eventi alluvionali	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	Riduzione del rischio per il sistema costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;	Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.	Riduzione del rischio per il sistema costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;	Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.	Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari;	Mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, idropotabili, etc.
.3	e costituire una rete della conoscenza multidisciplinare										
D .4	Informare, sensibilizzare, favorire l'accesso alle informazioni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>E</b>	<b>Cambiamenti climatici</b>										
E .1	Individuare strategie condivise di adattamento ai cambiamenti climatici	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

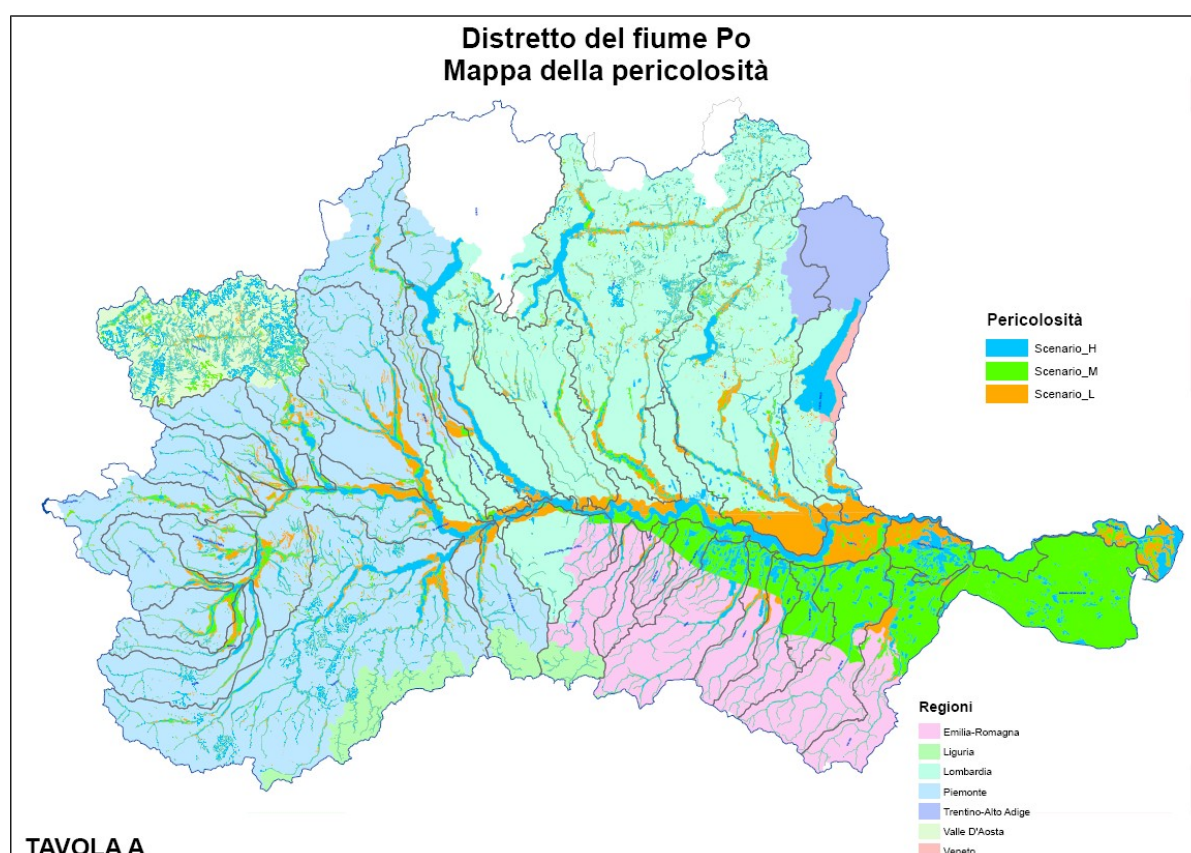
**X** relazione diretta

**(X)** relazione indiretta

## 6. Ambito di influenza territoriale

### 6.1. Ambito in territorio nazionale

In linea generale si può ritenere che gli impatti ambientali diretti del Piano riguarderanno l'estensione massima delle aree allagabili al verificarsi della piena di scarsa probabilità di accadimento (Scenario L) pari a circa il 20% della superficie totale del bacino.



Le aree allagabili per i diversi scenari di evento riconducibili ad elevata, media e scarsa probabilità di accadimento sono riportate nelle mappe di pericolosità, ad una scala compresa tra 1:10.000 e 1:25.000, pubblicate sul sito dell'Autorità di bacino e sui siti delle diverse Regioni del distretto padano e sono suddivise per i diversi ambiti territoriali, di seguito definiti, in considerazione della peculiarità e intensità dei processi di alluvione:

**Reticolo principale (RP):** 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 (RSCM):** costituito dai corsi d'acqua secondari nei bacini collinari e montani e dai tratti montani dei fiumi principali.

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

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

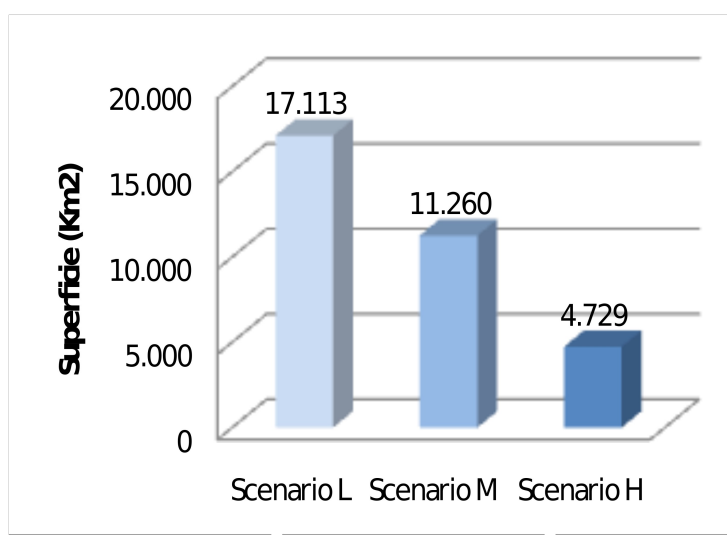


**Aree costiere lacuali (ACL):** sono le aree costiere dei grandi laghi alpini (Lago Maggiore, Como, Garda, ecc.).

**Tabella 7** Tabella riepilogativa degli scenari di inondazione

Direttiva Alluvioni		Pericolosità	Tempo di ritorno individuato per ciascun ambito territoriale (anni)				
Scenario	TR (anni)		RP	RSCM (legenda PAI)	RSP	ACL	ACM
Elevata probabilità di alluvioni (H = high)	20-50 (frequente)	P3 elevata	10-20	Ee, Ca RME per conoide ed esondazione	Fino a 50 anni	15 anni	10 anni
Media probabilità di alluvioni (M = medium)	100-200 (poco frequente)	P2 media	100-200	Eb, Cp	50-200 anni	100 anni	100 anni
Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi (L = low)	Maggiore di 500 anni, o massimo storico registrato (raro)	P1 bassa	500	Em, Cn		Massimo storico registrato	>> 100 anni

**Tabella 8** Diagramma rappresentativo delle superfici totali interessate dagli allagamenti nei diversi scenari di pericolosità



Per meglio individuare l'ambito territoriale di influenza del Piano è tuttavia necessario considerare il fatto che il PGRA prevede due principali tipologie di misure :

1. Misure di base strutturali e non strutturali
2. Misure supplementari strutturali e non strutturali

Le prime sono azioni **già previste nella pianificazione e programmazione di bacino** in parte realizzate o 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.

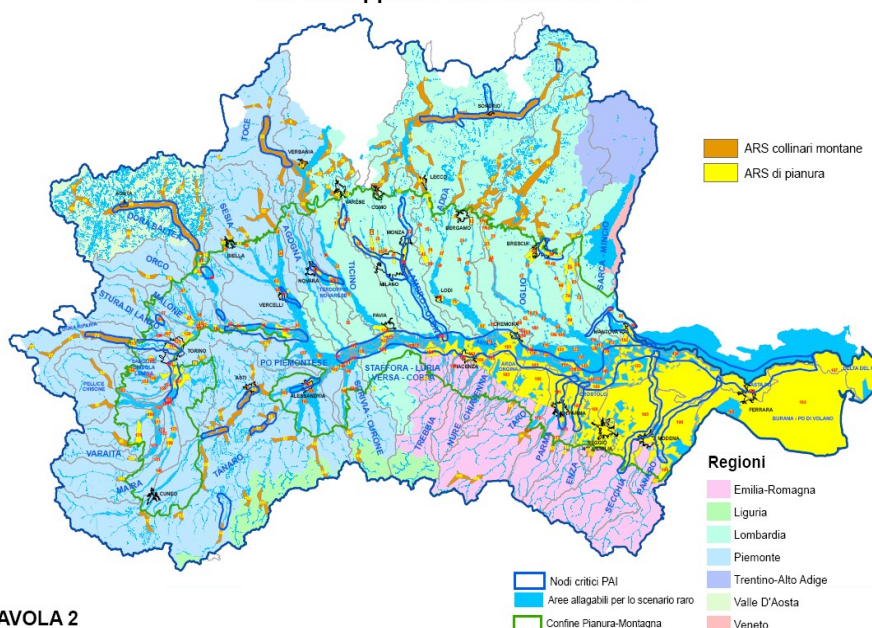
Per quanto riguarda quindi le misure e le disposizioni riguardanti l'uso del suolo nelle aree esposte a rischio di dissesto idro-geologico occorre rilevare che si **tratta di aree significativamente maggiori delle aree allegabili** ed il cui quadro complessivo è costituito dall'insieme delle aree in fascia fluviale e delle aree in dissesto così come modificate a seguito dei procedimenti di adeguamento dei Piani urbanistici comunali e dei Piani territoriali provinciali ai sensi dell'art. 18 delle NA del PAI.

Se si tiene conto infine che il PAI ed il PGRA promuovono la manutenzione diffusa del territorio e dei bacini di monte si può ritenere, in via generale, che questa misura possa interessare interi bacini idrografici, entità territoriale fisiografica di riferimento, per la pianificazione di bacino ai sensi della L. 183/89 e ss.mm.ii, anche se in questa sede non è possibile valutare l'impatto di questa misura, che tuttavia se condotta secondo i criteri messi a punto dall'Autorità di bacino (progetto MANUMONT) potrà avere effetti positivi oltre che sui fattori di rischio anche su quelli ambientali.

**Le misure supplementari strutturali e non strutturali** sono, solo in parte nuove misure, 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 a complemento delle misure di base al fine di conseguire gli obiettivi di mitigazione del rischio specifici entro il ciclo di pianificazione in corso.

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



**TAVOLA 2**

**Tabella 9 ARS DISTRETTUALI : pericolosità e rischio**

NOME ARS	SCENARIO L (BASSA PROBABILITA' tr 500 anni)							
	Aree allagabili		Abitanti esposti		Superficie residenziale esposta		Aree produttive esposte	
	km²	% su superfici comuni	N.	% sui residenti	km²	% su superfici residenziali totali	km²	% su superfici residenziali totali
Città di Brescia	22	25%	64.648	34%	7	29%	6	48%
Città di Mantova	44	70%	32.405	69%	4	58%	5	65%
Città di Milano	90	8%	182.832	6%	15	5%	17	10%
Città di Torino	70	20%	124.805	11%	10	12%	3	11%
Città di Lodi	16	38%	9.977	23%	1	26%	1	31%
Fiume Adda da Tirano al lago di Como	76	5%	24.896	18%	5	17%	6	52%
Città di Ivrea	65	39%	10.888	19%	3	16%	0	31%
Saluggia	17	13%	172	1%	0	1%	0	21%
Fiume Dora Baltea da Aymavilles al confine VDA	21	3%	4.867	5%	3	10%	1	36%
Fiume Panaro dalla cassa di espansione al Po	1.508	83%	356.146	72%	92	78%	48	78%
Fiume Po da Torino al mare	9.282	66%	1.424.608	47%	416	56%	299	63%
Fiume Secchia dalla cassa di espansione al Po	1.759	92%	430.376	81%	115	85%	64	85%
Fiume Tanaro ad Alessandria	145	41%	25.872	26%	6	28%	2	33%
Fiume Terdoppio a Novara	18	12%	7.289	6%	1	6%	2	35%
Fiume Toce da Masera al lago Maggiore	47	9%	5.922	6%	2	10%	2	51%
Torrente Belbo da Santo Stefano a Incisa Scapaccino	14	12%	12.073	40%	2	24%	0	24%
Torrente Enza dalle casse di espansione al Po	418	59%	91.769	33%	24	44%	19	51%
Torrenti Parma e Baganza da Parma al Po	336	69%	121.467	57%	23	61%	14	51%
Torrente Arda dalla diga di Mignano al Po	77	18%	10.421	27%	3	22%	4	45%

**In relazione alle misure strutturali e non strutturali riguardanti le ARS si fa presente che si tratta di indicazioni di massima circa le prestazioni attese dalle opere di difesa e dalle altre misure e che quindi i dati disponibili permettono solo una valutazione degli impatti di carattere generale essendo le informazioni necessarie per valutazioni di maggior dettaglio disponibili nell'ambito delle fasi di analisi di fattibilità e di progettazione.**

Esaminando il rapporto tra la pianificazione di bacino a partire dal PAI e gli interventi realizzati in questo periodo di tempo, emerge che, sia per quanto riguarda la tipologia dell'intervento effettivamente messo in atto che la localizzazione dell'intervento stesso sono fortemente condizionati alla successiva fase di confronto e dialogo con le amministrazioni e le popolazioni coinvolte.

Peraltro per la loro natura tali interventi sono sottoposti a VIA.

In ogni caso le indicazioni del PGRA riguardanti le opere strutturali sono rivolte a favorire la scelta di interventi che integrino mitigazione del rischio e recupero ambientale come previsto nella recente L.164/2014, art.7 del Capo III, *Misure urgenti in materia ambientale e per la mitigazione del dissesto idrogeologico*, ove si stabilisce che:

*“... A partire dalla programmazione 2015 .... Le risorse sono prioritariamente destinate agli interventi integrati, finalizzati sia alla mitigazione del rischio sia alla tutela e al recupero degli ecosistemi e della biodiversità, ovvero che integrino gli obiettivi della direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, e della direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni. In particolare, gli interventi sul reticolo idrografico non devono alterare ulteriormente l'equilibrio sedimentario dei corsi d'acqua, bensì tendere ovunque possibile a ripristinarlo, sulla base di adeguati bilanci del trasporto solido a scala spaziale e temporale adeguata. A questo tipo di interventi integrati, in grado di garantire contestualmente la riduzione del rischio idrogeologico e il miglioramento dello stato ecologico dei corsi d'acqua e la tutela degli ecosistemi e della biodiversità, in ciascun accordo di programma deve essere*

destinata una percentuale minima del 20 per cento delle risorse. Nei suddetti interventi assume priorità la delocalizzazione di edifici e di infrastrutture potenzialmente pericolosi per la pubblica incolumità. ....

## 6.2. Ambito in territorio transfrontaliero

Il bacino del fiume Po comprende piccole porzioni del territorio francese e dei Cantoni della Svizzera e si identifica come un bacino transfrontaliero per cui sono previste le consultazioni in fase di avvio della VAS con i Paesi interessati ai sensi dell'art. 32. del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

- 147 km<sup>2</sup> di territorio francese, per le piccole porzioni che ricadono in Valle Susa e interessano le porzioni di monte del bacino della Dora Riparia.
- 3.871 km<sup>2</sup> di territorio svizzero con la porzione più estesa che ricade nel bacino del Ticino.

Per quanto riguarda il PGRA tutti i corsi d'acqua dell'elenco sotto riportato, afferenti a bacini transfrontalieri del sistema padano ( fatta eccezione per il solo Reno di Lei appartenente al bacino del Reno e lo Spoel appartenente al bacino del Danubio) sono stati oggetto di perimetrazione delle aree allagabili e della valutazione del rischio nella parte italiana.

A tali aree si continuano ad applicare le misure di base già contenute nel PAI vigente per le aree in dissesto. Si tratta in particolare di misure non strutturali di prevenzione riconducibili a norme volte a promuovere un uso del suolo compatibile con le condizioni di pericolosità e rischio presenti. Non sono previste misure strutturali che possono avere riflessi negativi sul territorio Svizzero e Francese.

Riguardo al Lago Maggiore e di Lugano i temi del pericolo di alluvione e in generale della gestione dei livelli dei laghi anche per altri elementi (turismo, navigazione, eccetera) sono oggetto di attenzione nell'ambito del percorso avviato di ricostituzione di un *Organismo bilaterale di consultazione e scambio di informazioni sui livelli di regolazione del Lago Maggiore*, che anche recentemente (novembre 2014) è stato discusso negli incontri del "Dialogo ambientale Italia - Svizzera"

**Tabella 10** corsi d'acqua e laghi dei bacini transfrontalieri considerati nella pianificazione del distretto idrografico del Po

Elemento idrico	Bacino (Sottobacino)	Corpi idrici (*)	PdGPo	PGRA
Lago Maggiore	Ticino (Tresa - Ceresio)	X	X	X
Lago di Lugano	Ticino (Verbano)	X	X	X
Diveria (e CH)	Toce (Toce - Cusio)	X	X	X
Melezza (e CH) o Melezza Orientale	Ticino (Maggia - Verzasca)	X	X	X
Giona (e CH)	Ticino (Verbano)	X	X	X
Tresa (e CH)	Ticino (Tresa - Ceresio)	X	X	X
Breggia (e CH – u CH)	Adda (Lario)	X	X	X
Mera (e CH)	Adda (Mera)	X	X	X
Poschiavino (e CH)	Adda (Valtellina)	X	X	X
Reno di Lei (u CH)	Extra Po (Rhin)	-	-	-
Spoel (u CH)	Extra Po (Donau)	-	-	X
Piccola Dora (e F)	Dora Riparia (Dora Riparia)	-	-	X
Valle stretta (e F)	Dora Riparia (Dora Riparia)	-	-	X
Cenischia (e F)	Dora Riparia (Dora Riparia)	X	X	X

**Legenda**

e – entrante

u – uscente

CH – Confederazione Elvetica  
F - Francia

**(\*)** nel caso di elemento idrico non definito come corpo idrico l'interpretazione della presenza di aree del PGRA è stata effettuata per confronto con altre cartografie

Per i motivi sopra rappresentati non saranno quindi oggetto di trattazione nella presente VAS

## 7. Aspetti ambientali interessati

Gli aspetti ambientali potenzialmente interessati dalle azioni del piano sono identificati con riferimento a quegli aspetti riportati nell' Allegato VI alla parte II del decreto legislativo n. 152/2006 al punto f) che individua un elenco di fattori fra i quali sono indicati la biodiversità, la popolazione, la salute umana, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale, architettonico, archeologico, paesaggio e la loro interrelazione. **L'articolo in esame precisa che dovranno essere considerati tutti gli impatti significativi, positivi o negativi, sinergici, permanenti e temporanei.**

I fattori sopra riportati sono quasi tutti in relazione, sia questa diretta o indiretta, con le azioni del PGRA. Nella tabella seguente si è cercato di rappresentare queste relazioni.

Gli effetti delle relazioni, positivi o negativi, saranno valutati nel dettaglio in sede di Rapporto Ambientale, pur se in maniera sintetica, nel presente RP si è proceduto ad una prima individuazione dei fattori e delle relazioni che si riporta di seguito, al fine di raccogliere le indicazioni delle autorità con competenza ambientale.

**Tabella 11 Sintesi delle relazioni fra obiettivi del PGRA e fattori ambientali pertinenti per la VAS**

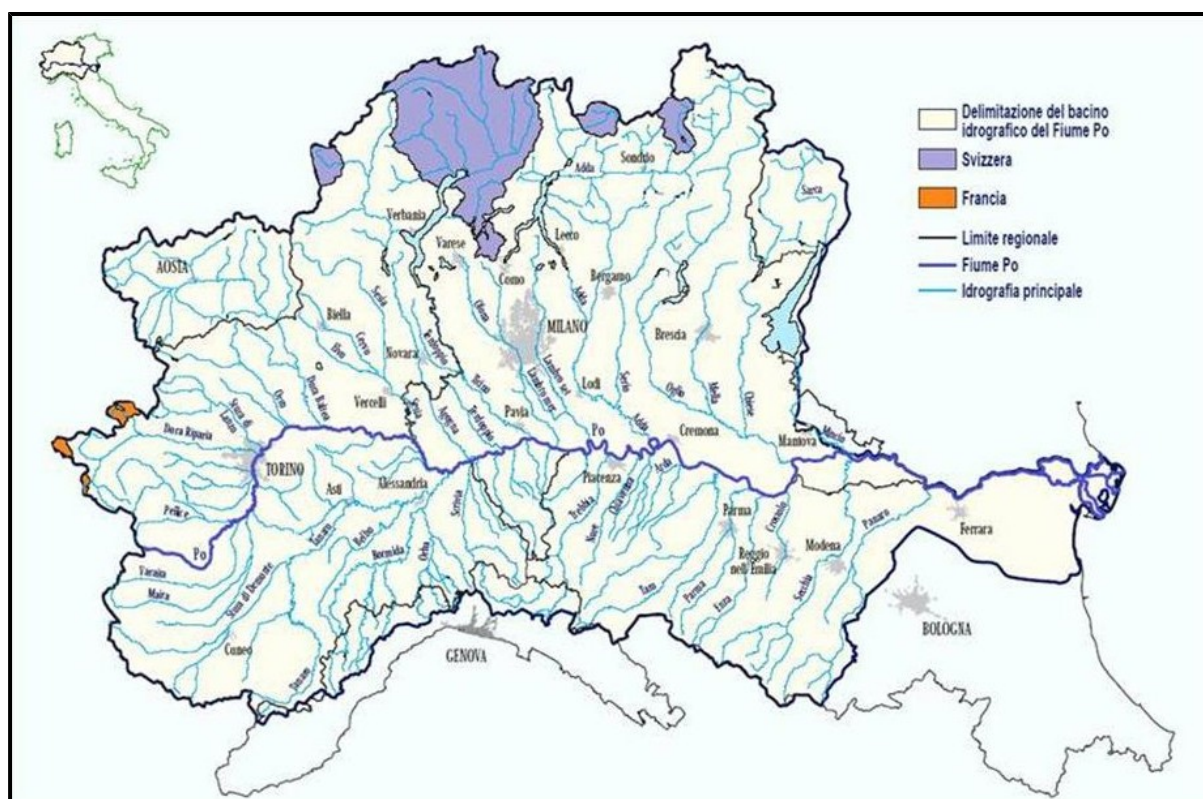
Fattori ambientali pertinenti per la VAS	Obiettivi specifici del PGRA				
	MIGLIORARE LA CONOSCENZA DEL RISCHIO	MIGLIORARE LA PERFORMANCE DEI SISTEMI DIFENSIVI ESISTENTI	RIDURRE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO	ASSICURARE MAGGIORE SPAZIO AI FIUMI	DIFESA DELLE CITTA' E DELLE AREE METROPOLITANE
Acqua - qualità					
Acqua - quantità			X		
Acqua – morfologia dei corpi idrici	X	X	X	X	X
Suolo	X	X	X	X	X
Biodiversità, flora e fauna		X		X	
Paesaggio, beni ambientali e culturali, spazi rurali	X	X	X	X	X
Sicurezza idraulica del territorio (difesa dalle alluvioni)	X	X	X	X	X
Popolazione e salute umana	X	X	X	X	X
Rifiuti					
Energia			X	X	
Cambiamenti climatici	X	X	X	X	X

## 8. Caratterizzazione dell'ambito di influenza territoriale

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.



### 8.1. Un primo inquadramento del bacino

Il fiume Po è il più grande d'Italia, sia per la lunghezza dell'asta principale del fiume Po (650 km) che per la dimensione dei deflussi (la portata massima storica defluita nella sezione di chiusura di Pontelagoscuro, in occasione della piena del 1951, è di 10.300 m<sup>3</sup>/s). Anche il suo bacino è il più grande d'Italia con una superficie del bacino idrografico alla sezione di Pontelagoscuro pari a 70.091 km<sup>2</sup>; ad essa vanno aggiunte le aree costituenti il sottobacino di Burana-Po di Volano, che non fornisce contributi ai deflussi di piena, e il Delta.





La dimensione del reticolo idrografico naturale principale e secondario e del reticolo artificiale principale del bacino, sulla base degli elementi quantitativi desumibili dalla cartografia di base e con riferimento ai territori regionali, è sinteticamente illustrata nella seguente tabella, tratta dal PAI.

**Tabella 12 Reticolo idrografico del bacino**

Regione	Reticolo naturale principale km	Reticolo naturale Secondario km	Totale reticolo naturale km	Reticolo artificiale principale
Piemonte	2.829	14.345	17.174	2.216
Valle d'Aosta	338	1.179	1.517	-
Liguria	217	891	1.108	-
Lombardia	1.925	9.425	11.350	8.346
Emilia-Romagna	1.284	5.576	6.860	5.433
Trentino Alto Adige	108	630	738	-
Veneto	52	267	319	750
	<b>6.753</b>	<b>32.313</b>	<b>39.066</b>	<b>16.745</b>

## 8.2. Rete natura 2000, sistemi di tutela e vincoli ambientali, culturali e paesaggistici

Nella fase di redazione delle mappe del rischio, in assenza di specifiche analisi, in via precauzionale sono state acquisiti tutti i dati sulle aree protette censite nel *Repertorio Aree Protette - Stato, elenco*



*degli obiettivi, analisi delle pressioni* di cui all'Elaborato III del PdGPO 2010, aggiornato con i dati derivanti dalle banche dati regionali, relativi alle seguenti tipologie:

- aree Rete Natura 2000;
- aree designate per l'estrazione di acqua da destinarsi al consumo umano;
- aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico;
- corpi idrici intesi a scopi ricreativi, comprese le acque di balneazione;
- zone vulnerabili ai nitrati di origine agro-zootecnica designate ai sensi della Direttiva 91/676 (Direttiva nitrati) e aree sensibili designate ai sensi della Direttiva 91/271 (Direttiva sugli impianti di trattamento delle acque reflue urbane).
- aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i siti pertinenti della rete Natura 2000 istituiti a norma della direttiva 92/43/CEE (c.d. direttiva Habitat) e della direttiva 79/409/CEE (c.d. direttiva Uccelli).

Il quadro più aggiornato per tutte le tipologie di aree si trova nell'Elaborato 3 del Progetto di PDGPO 2015 pubblicato sul sito Adb Po e in fase di consultazione pubblica ai sensi dell'art. 14 della DQA<sup>2</sup>.

Di queste 5 tipologie è stata considerata nella valutazione del rischio solo quella posta a protezione di acque destinate al consumo umano (classe di danno = D4), in ragione all'uso strategico che riveste e ai danni registrati durante gli eventi alluvionali passati. Mentre per le altre tipologie di aree protette non avendo informazioni sugli effetti determinati dalle alluvioni pregresse, sono riportate come coperture vettoriali ma non sono state oggetto di valutazione di rischio.

In particolare per le aree istituite a norma della direttiva 92/43/CEE (c.d. direttiva Habitat) e della direttiva 147/2009 CE (c.d. direttiva Uccelli), le alluvioni - fenomeno naturale - hanno in molti casi un ruolo funzionale importante per mantenere in modo dinamico la presenza di habitat e specie di interesse prioritario ai fini della conservazione. Ad esempio, le pianure alluvionali e le zone umide connesse, in particolare, sono spesso luoghi di elevato interesse ecologico per la biodiversità che in esse si riscontra.

Gli impatti potenziali delle inondazioni sul patrimonio culturale (materiale e immateriale: patrimonio costruito, collezioni museali, ...) devono essere impediti, in quanto si tratta di beni insostituibili.

In tal senso il PAI in relazione all'obiettivo "riqualificazione e tutela delle caratteristiche ambientali del territorio", nell'affrontare il tema degli aspetti naturalistici, storico-culturali, paesaggistici, ha rilevato la necessità di evidenziare gli ambiti di elevato interesse ambientale e le esigenze di conservazione e tutela dei beni, in rapporto agli interventi di difesa idrogeologica (Elaborato 4 - Caratteri paesistici e beni naturalistici, storico-culturali, ambientali - ).

A conferma e testimonianza dell'importanza che rivestono a livello nazionale i beni culturali, il D.Lgs. 49/2010 riporta in modo esplicito i beni culturali fra le categorie di elementi a rischio, "...beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse presenti nell'area potenzialmente interessata", art. 6, comma 5 , lett. c).

Allo stato attuale non si dispone di elementi conoscitivi o informativi tali da consentire di definire una vulnerabilità specifica dei singoli beni in funzione delle caratteristiche dell'inondazione, né è possibile stabilire una scala di valori circa l'importanza relativa dei beni stessi in quanto i beni culturali sono beni irripetibili. Pertanto, nelle more di un approfondimento che permetta di avere un elenco esaustivo dei beni e per tipologia (museo, biblioteca, edificio storico o monumento, sito archeologico, ecc.) e di attribuire la vulnerabilità, nel distretto padano nell'ambito di definizione delle categorie di elementi esposti è stata prevista una specifica classe di elementi esposti dedicata al patrimonio paesaggistico e

<sup>2</sup>

[http://www.adbpo.it/PianoAcque2015/2015\\_Prog\\_PdGPO\\_Elab\\_03\\_AreeProtette/](http://www.adbpo.it/PianoAcque2015/2015_Prog_PdGPO_Elab_03_AreeProtette/)

culturale (Classe = Beni culturali vincolati), per la quale è stato conferito precauzionalmente il danno massimo (D4) a prescindere dai valori di tiranti d'acqua e velocità e dalla consistenza del bene.

Per rilevare i beni esposti a rischio di alluvione sono stati acquisiti i dati dei database realizzati dalle Regione nell'ambito dei Piani paesaggistici, e comprendenti i beni architettonici vincolati, ai sensi del D.Lgs. n. 42 del 2004, Codice del beni culturali e del paesaggio riconducibili alle seguenti tipologie:

- beni paesaggistici specifici ( art.136, D.Lgs. n. 42 del 2004) sono immobili o aree considerati di notevole interesse pubblico paesaggistico attraverso un atto amministrativo. Si tratta per lo più di beni specifici, come ville, giardini, panorami, centri storici, alberi monumentali;
- beni culturali (Titolo II del D.Lgs. n. 42 del 2004), individuati da uno specifico provvedimento (decreto, declaratoria...) che ne riconosce il valore, oppure, nel caso di beni pubblici o di enti senza fini di lucro, compresi i beni ecclesiastici, essere soggetti a tutela "ope legis", automatica. Tra i beni "ope legis" sono compresi anche complessi monumentali di enorme valore, quali, ad esempio, il Castello Estense di Ferrara o la chiesa di S. Francesco a Mirandola. I beni culturali tutelati si suddividono in beni immobili (principalmente beni architettonici e siti archeologici) e mobili ( es. quadri, statue...);
- beni paesaggistici generici ( art. 142, D.Lgs. n. 42 del 2004) individuano elementi territoriali che sono considerati caratteristici del territorio italiano per motivazioni morfologiche, naturalistiche o per la loro collocazione (coste, fiumi, monti, boschi, parchi, ecc.).

Quest'ultima tipologia di bene paesaggistico generico non è stata considerata nella valutazione del rischio, in quanto si è riconosciuto all'evento alluvionale la funzione di generatore di paesaggio, ossia di processo che rientra nelle dinamiche naturali di evoluzione dell' ambiente tutelato e quindi da non valutare come fattore di impatto sul bene tutelato.

Tali dati forniscono una prima valutazione di taluni settori sensibili, tuttavia in ragione della genericità delle informazioni raccolte, sia in termini di completezza del dato che di informazione associate al grado di vulnerabilità del bene tutelato rispetto alle alluvioni, si rende necessario prevedere un'azione di piano finalizzata a migliorare la conoscenza dei beni paesaggistici e culturali potenzialmente esposti a rischio di alluvione da attivare attraverso accordi con il MIBBACC, Servizi periferici e Direzioni regionali competenti al fine di acquisire al termine del ciclo di pianificazione un repertorio completo dei beni paesaggistici e culturali e di tutte informazioni utili a caratterizzare la loro vulnerabilità rispetto agli eventi alluvionali.

### 8.3. Elementi ambientali connessi con situazioni di rischio antropogenico, naturale e per la salute umana

La Direttiva alluvioni all'articolo 6, comma 5, lettera c, prescrive che le mappe del rischio contengano informazioni relative agli impianti che potrebbero provocare inquinamento accidentale in caso di coinvolgimento in un evento alluvionale (Impianti industriali ad elevato potenziale inquinante (IED-Industrial Emissions Directive).

Le informazioni relative a tali impianti sono state acquisite dal Registro E-PRTR (European Pollutant Release and Transfer Register) tenuto da ISPRA e laddove disponibili integrate con quelle delle banche dati regionali, in modo da fornire il maggiore aggiornamento e dettaglio disponibile.

#### 8.4. Aree di particolare valore ambientale, comprese le produzioni agricole di particolare qualità e tipicità

Nel RA si procederà all'individuazione in relazione alle normative regionali vigenti interessate dalle misure del PGRA.

## 9. Obiettivi ambientali specifici

**Tabella 13**      **Analisi delle relazioni tra gli obiettivi di sostenibilità**

Fattore di analisi	Obiettivi di sostenibilità	Relazione con gli obiettivi ambientali del PGRA				
		OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5
<b>Fattori ambientali</b>						
Acqua	1. Migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e la capacità di autodepurazione dei corsi d'acqua	X			X	X
	2. Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con particolare riferimento all'agricoltura	X			X	
	3. Inserimento delle priorità ambientali (cambiamenti climatici, energie rinnovabili, gestione delle risorse idriche, biodiversità) per gli interventi di sviluppo rurale	X			X	X
	4. Promuovere lo sviluppo sostenibile della pesca nelle acque interne					
	5. Ridurre gli impatti dei trasporti e delle infrastrutture viarie					
Suolo	6. Proteggere il suolo e conservare la sua capacità di svolgere funzioni ambientali, economiche, sociali e culturali	X	X	X	X	X
Flora, Fauna, Biodiversità	7. Incrementare e salvaguardare la biodiversità e ripristinare i servizi ecosistemici	X	X	X	X	X
	8. Impedire la diffusione delle specie esotiche invasive e salvaguardare le specie autoctone che non rientrano nella forma di tutela vigenti	X	X	X	X	X
Paesaggio, beni ambientali e culturali, spazi rurali	9. Promuovere la salvaguardia, il restauro e la gestione dei paesaggi fluviali, lacuali, marino-costieri e deltizi	X	X	X	X	X
	10. Promuovere il ripristino della qualità paesaggistica ed architettonica delle aree degradate	X	X	X	X	X
	11. Valorizzare i beni e le attività culturali quale vantaggio comparato per aumentare l'attrattività territoriale, la coesione sociale, la qualità della vita dei residenti	X	X	X	X	X
	12. Miglioramento degli ambiti agroforestali	X	X	X	X	X
Sicurezza idraulica del territorio (difesa dalle alluvioni)	13. Ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni	X	X	X	X	X
<b>Fattori socio-economici</b>						
Popolazione e salute	14. Tutelare la salute pubblica e migliorare la protezione rispetto ai fattori di minaccia	X	X	X	X	X
	15. Assicurare e migliorare la qualità della vita come preconditione per un benessere individuale durevole	X	X	X	X	X
Rifiuti	16. Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia					

Fattore di analisi	Obiettivi di sostenibilità	Relazione con gli obiettivi ambientali del PGRA				
		OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5
Fattori ambientali						
Energia	17. Favorire la produzione di energia rinnovabile e migliorare l'efficienza energetica					
	18. Ridurre i gas ad effetto serra, ridurre i consumi energetici attraverso un aumento dell'efficienza energetica, soddisfare il fabbisogno energetico mediante l'utilizzo delle energie rinnovabili					
Occupazione, formazione, partecipazione	19. Migliorare l'integrazione tra i sistemi dell'istruzione, formazione e lavoro e il rapporto con il territorio	X	X	X	X	X
	20. Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali e promuovere l'istruzione e la formazione in campo ambientale	X	X	X	X	X
Ricerca e innovazione	21. Promuovere la partecipazione pubblica alle scelte territoriali	X	X	X	X	X
	22. Promuovere la ricerca di metodi, strumenti per una progettualità innovativa, finalizzata all'impiego sostenibile delle risorse ambientali	X	X	X	X	X

**Tabella 14 Obiettivi ambientali specifici del PGRA**

		Fattori ambientali												Fattori socio-economici									
		Acqua				Suolo	Flora, Fauna, Biodiversità	Paesaggio, beni ambientali e culturali, spazi rurali				Sicurezza idraulica del territorio (difesa dalle alluvioni)	Popolazione e salute		Rifiuti	Energia		Occupazione, formazione, partecipazione			Ricerca e innovazione		
		1. Migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e la capacità di autodepurazione dei corsi d'acqua					7. Incrementare e salvaguardare la biodiversità e ripristinare i servizi ecosistemici					13. Ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni		14. Tutelare la salute pubblica e migliorare la protezione rispetto ai fattori di minaccia			17. Favorire la produzione di energia rinnovabile e migliorare l'efficienza energetica		19. Migliorare l'integrazione tra i sistemi dell'istruzione, formazione e lavoro e il rapporto con il territorio			22. Promuovere la ricerca di metodi, strumenti per una progettualità innovativa, finalizzata all'impiego sostenibile delle risorse ambientali	
		2. Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con particolare riferimento all'agricoltura					8. Impedire la diffusione delle specie esotiche invasive e salvaguardare le specie autoctone che non rientrano nella forma di tutela vigenti					14. Tutelare la salute pubblica e migliorare la protezione rispetto ai fattori di minaccia		15. Assicurare e migliorare la qualità della vita come precondizione per un benessere individuale durevole			16. Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia		20. Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali e promuovere l'istruzione e la formazione in campo ambientale				
		3. Inserimento delle priorità ambientali (cambiamenti climatici, energie rinnovabili, gestione delle risorse idriche, biodiversità) per gli interventi di sviluppo rurale					9. Promuovere la salvaguardia, il restauro e la gestione del paesaggio fluviale, lacuale, marino-costieri e delizi					15. Assicurare e migliorare la qualità della vita come precondizione per un benessere individuale durevole		16. Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia			18. Ridurre i gas ad effetto serra, ridurre i consumi energetici attraverso un aumento dell'efficienza energetica, soddisfare il fabbisogno energetico mediante l'utilizzo delle energie rinnovabili		21. Promuovere la partecipazione pubblica alle scelte territoriali				
		4. Promuovere lo sviluppo sostenibile della pesca nelle acque interne					10. Promuovere il ripristino della qualità paesaggistica ed architettonica delle aree degradate					16. Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia		17. Favorire la produzione di energia rinnovabile e migliorare l'efficienza energetica			19. Migliorare l'integrazione tra i sistemi dell'istruzione, formazione e lavoro e il rapporto con il territorio		22. Promuovere la ricerca di metodi, strumenti per una progettualità innovativa, finalizzata all'impiego sostenibile delle risorse ambientali				
		5. Ridurre gli impatti dei trasporti e delle infrastrutture viarie					11. Valorizzare i beni e le attività culturali quale vantaggio comparato per aumentare l'attrattività territoriale, la coesione sociale, la qualità della vita dei residenti					17. Favorire la produzione di energia rinnovabile e migliorare l'efficienza energetica		18. Ridurre i gas ad effetto serra, ridurre i consumi energetici attraverso un aumento dell'efficienza energetica, soddisfare il fabbisogno energetico mediante l'utilizzo delle energie rinnovabili			20. Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali e promuovere l'istruzione e la formazione in campo ambientale		21. Promuovere la partecipazione pubblica alle scelte territoriali				
		6. Proteggere il suolo e conservare la sua capacità di svolgere funzioni ambientali, economiche, sociali e culturali					12. Miglioramento degli ambiti agroforestali					18. Ridurre i gas ad effetto serra, ridurre i consumi energetici attraverso un aumento dell'efficienza energetica, soddisfare il fabbisogno energetico mediante l'utilizzo delle energie rinnovabili		19. Migliorare l'integrazione tra i sistemi dell'istruzione, formazione e lavoro e il rapporto con il territorio			21. Promuovere la partecipazione pubblica alle scelte territoriali		22. Promuovere la ricerca di metodi, strumenti per una progettualità innovativa, finalizzata all'impiego sostenibile delle risorse ambientali				
		OBIETTIVI DEL PGRA																					
Ridurre le conseguenze negative delle alluvioni	A. Obiettivi per la salute umana																						
	A.1	Riduzione del rischio per la vita umana																					
	A.2	Mitigazione dei danni ai sistemi e alle infrastrutture strategici (reti elettriche, scuole, ospedali, ecc...)																					
	B. Obiettivi per l'ambiente																						
	B.1	Riduzione del rischio per le aree protette dagli effetti negativi dovuti agli eventi alluvionali																					
	B.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																					
	C. Obiettivi per il patrimonio culturale																						
	C.1	Riduzione del rischio per il sistema costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;																					
	C.2	Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.																					
	D. Obiettivi per le attività economiche																						
	D.1	Mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria (ferrovie, autostrade, SGC, strade regionali, impianti di trattamento, etc.);																					
D.2	Mitigazione dei danni al sistema																						
D.3	Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari;																						
D.4	Mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, idropotabili, etc.																						
E. Cambiamenti climatici																							
E.1	Individuare strategie condivise di adattamento ai cambiamenti climatici																						

## 10. Possibili impatti ambientali

Nel Rapporto preliminare predisposto ai fini della verifica di assoggettabilità e VAS, facendo riferimento ai criteri individuati nell'Allegato I, parte seconda del D. lgs. 152/2006 s.m.i., sono state valutate le caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umana 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.

In questa sede si rappresenta nuovamente il fatto che

- 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.

In sede di RA, tenendo conto delle osservazioni del MATTM, del MIBACT e dei Soggetti competenti in materia ambientale si procederà alla valutazione degli effetti del sistema di misure specifiche, individuate per ciascun obiettivo del Piano attraverso i criteri qualitativi riportati nella tabella e rappresentati attraverso i simboli e l'utilizzo della scala cromatica.

**Tabella 15      Legenda per la valutazione degli impatti del P GRA sugli obiettivi di sostenibilità**

Sistema di valutazione degli effetti delle misure del PGRA		Eventuali note esplicative
<b>D</b>	Le misure dell'obiettivo contribuiscono DIRETTAMENTE al raggiungimento dell'obiettivo di sostenibilità ambientale	Le misure oggetto di questa valutazione sono quelle per cui esiste una CONVERGENZA COMPLETA tra gli obiettivi della VAS e quelli della Direttiva 2007/60 CE
<b>I</b>	Le misure dell'obiettivo contribuiscono INDIRETTAMENTE al raggiungimento dell'obiettivo di sostenibilità ambientale, perché agiscono direttamente su un altro fattore ma determinano effetti anche sul fattore di analisi	Le misure oggetto di questa valutazione sono quelle per cui esiste una CONVERGENZA PARZIALE tra gli obiettivi della VAS e quelli della Direttiva 2007/60 CE, in funzione anche della tipologia di misura
	Le misure dell'obiettivo NON HANNO RELAZIONE con il raggiungimento dell'obiettivo di sostenibilità ambientale. Gli effetti sul fattore ambientale/fattore di interrelazione non sono significativi	
<b>++</b>	Le misure dell'obiettivo HANNO un impatto POSITIVO sul fattore ambientale/fattore di interrelazione	<p>In funzione dei fattori VAS in esame si fornisce e una valutazione degli effetti della misura con i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aumento o diminuzione delle pressioni sul corpo idrico;</li> <li>• aumento o diminuzione degli impatti delle pressioni sul corpo idrico;</li> <li>• creazione di situazioni che possono modificare il contesto ambientale del corpo idrico in termini positivi (riqualificazione, restauro dei corpi idrici, ecc.) o negativi (diminuzione della disponibilità di risorsa idrica per usi attuali, vincoli sull'uso del suolo, applicazione del principio chi usa paga, ecc.)</li> <li>• capacità di produrre un aumento o una diminuzione delle conoscenze attuali sullo stato dei corpi idrici e sui processi causa-effetto per valutare l'efficacia delle misure rispetto al raggiungimento dello stato di buono per tutti i corpi idrici</li> <li>• capacità di modificare le condizioni di efficienza-efficacia del sistema istituzionale di riferimento per l'attuazione della Direttiva (diminuzione della frammentazione di competenze, creazione di reti istituzionali e non, aumento della partecipazione attiva, ecc.</li> <li>• altro, da definire in funzione delle misure in corso di definizione del PGRAo</li> </ul>
<b>+</b>	Le misure dell'obiettivo POTREBBERO avere un impatto POSITIVO sul fattore ambientale/fattore di interrelazione, perché agiscono su esso indirettamente ( <i>effetti secondari e sinergici</i> )	
<b>-</b>	Le misure dell'obiettivo POTREBBERO avere un impatto NEGATIVO sul fattore ambientale/fattore di interrelazione e richiedono quindi la definizione di adeguati orientamenti alla sostenibilità ambientale	
<b>--</b>	Le misure dell'obiettivo HANNO un impatto NEGATIVO sul fattore ambientale/fattore di interrelazione e richiedono quindi la definizione di adeguati orientamenti alla sostenibilità ambientale	
<b>Di</b>	L'effetto delle misure dell'obiettivo ha ricadute a livello di DISTRETTO	
<b>B</b>	L'effetto delle misure dell'obiettivo ha ricadute a livello di BACINO/SOTTOBACINO	
<b>C</b>	L'effetto delle misure dell'obiettivo ha ricadute a scala di CORPO IDRICO	
<b>P</b>	L'effetto delle misure dell'obiettivo ha ricadute su un'AREA PROTETTA:	In questo caso si tratterà di valutare gli effetti della misura in funzione della tipologia di area protetta interessata.
<b>PDGPO</b>	L'effetto delle misure dell'obiettivo ha ricadute anche sugli obiettivi del PDGPO	



Come già detto il bacino del fiume Po ricade per piccole porzioni nel territorio francese e nei Cantoni della Svizzera e si identifica come un bacino transfrontaliero tuttavia il PGRA non ha effetti transfrontalieri.

## 11. Valutazione di incidenza

La valutazione di incidenza sarà redatta tendo conto della “Proposta di Linee guida operative per l'integrazione dei contenuti VAS-VINCA “ (versione 2011) del MATTM.

## 12. Impostazione dell'analisi delle alternative

Come già detto il Piano contiene soprattutto azioni di prevenzione di tipo non strutturale, l'alternativa possibile a tale strategia (interventi di protezione di tipo strutturale) non è in linea con gli indirizzi della pianificazione di bacino vigente e non appare sostenibile dal punto di vista tecnico ed economico e neppure ragionevole in considerazione degli impatti ambientali.

Per quanto riguarda la promozione delle attività di manutenzione ordinaria delle opere e del territorio, l'alternativa di procede con piani di manutenzione straordinaria delle opere e delle infrastrutture danneggiate appare del tutto irragionevole.

In relazione agli interventi di tipo strutturale l'alternative attuative e di localizzazione e tecnologiche non possono essere valutate allo stato attuale richiedendo la disponibilità di studi di fattibilità che le amministrazioni competenti per la realizzazione non hanno ancora prodotto.

## 13. Rapporto ambientale

Per la stesura del rapporto Ambientale si seguiranno le indicazioni contenute nel manuale di ISPRA Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale (109/2014) ed in particolare si seguirà l'indice proposto al punto 3.6.

## 14. Impostazione del sistema di monitoraggio ambientale

Il sistema di monitoraggio VAS deve essere integrato con il sistema di monitoraggio VAS del PDGPO 2015.

Nella seguente Tabella viene proposto un primo set di indicatori.

**Tabella 16 Indicatori**

N°	Indicatori per valutare l'efficacia delle misure del PGRA	Classificazione dell'indicatore in base al modello DPSIR
1	Popolazione tipologia	Indicatore di contesto
2	Popolazione esposta ad eventi alluvionali di diversa entità	Indicatore contesto Indicatore processo
3	Aree protette potenzialmente interessate da conseguenze negative da alluvione, a causa della presenza di impianti pericolosi	Indicatore contesto Indicatore processo
4	Numero dei siti contaminati	Indicatore di contesto
5	Numero dei siti contaminati interessati da eventi alluvionali di diversa entità	Indicatore di contesto Indicatore processo
6	Aree produttive	Indicatore di contesto
7	Aree produttive interessate da eventi alluvionali di diversa entità	Indicatore contesto Indicatore processo
8	Beni culturali e paesaggistici	Indicatore di contesto
9	Beni culturali e paesaggistici interessate da eventi alluvionali di diversa entità	Indicatore contesto Indicatore processo
10	Superficie agricola utilizzata (SAU)	Indicatore di contesto
11	Superficie agricola utilizzata (SAU) interessata da eventi alluvionali di diversa entità	Indicatore contesto Indicatore processo
12	Aree interessate da produzioni agricole di particolare qualità e tipicità	Indicatore contesto
13	Aree interessate da produzioni agricole di particolare qualità e tipicità interessata da eventi alluvionali di diversa entità	Indicatore contesto Indicatore processo
14	Estensione delle aree a pericolosità idraulica e rischio primo e dopo l'intervento	Indicatore contesto Indicatore processo

## Elenco Allegati:

**ALLEGATO 1 ELENCO SOGGETTI AMBIENTALI DA CONSULTARE**

**ALLEGATO 2 VALUTAZIONE GLOBALE PROVVISORIA**

<http://pianoalluvioni.adbpo.it/valutazione-globale-e-provvisoria/>

**ALLEGATO 3 ATLANTE DEI NODI IDRAULICI CRITICI DEL PAI**

(<http://www.adbpo.it/on-multi/ADBPO/Home/Pianificazione/Pianistralcioapprovati/PianostralcioperlAssettoldrogeologicoPAI/Pianovigente/Relazionegenerale/docCatAllegato1-Analideiprincipalipunticritici.46.1.100.1.html>)

**ALLEGATO 4 ATLANTE DELLA PERICOLOSITÀ E DEL RISCHIO**

[http://www.adbpo.it/PDGA\\_Documenti\\_Piano/Progetto\\_Piano/Allegati/PDF/Allegato\\_7/Allegato\\_7\\_Atlante.pdf](http://www.adbpo.it/PDGA_Documenti_Piano/Progetto_Piano/Allegati/PDF/Allegato_7/Allegato_7_Atlante.pdf)

**ALLEGATO 5 ATLANTE DEGLI OBIETTIVI E DELLE MISURE**

