



Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po

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

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

Il ciclo

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

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS

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

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

8 OTTOBRE 2020

Metadati del documento

Titolo	PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS
Creatore	Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po – Settore Tecnico 1
Data creazione	2020-10-08
Data ultima versione	
Oggetto	Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi del Piano per la valutazione e la gestione del rischio di alluvioni
Stato	Versione 1
Editore	Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po
Tipo	Testo
Descrizione	La verifica di assoggettabilità (o screening) è una procedura finalizzata ad accertare se un piano o un programma debba essere sottoposto o escluso dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica. La procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS è regolamentata dall'art.12, Titolo II, Parte II del D. lgs.152/2006 e s.m.i
Formato	docx, pdf
Fonti	Mappe di allagamento, Valutazione preliminare
Diritti	Attribuzione
Identificatore	Allegato_1_Ver01_Rev02
Lingua	IT
Relazioni	Allegato A, B, C
Copertura	Distretto Po - PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI II CICLO Direttiva 2007/60/CE e D.Lgs. 49/2010 art. 12 del D.lgs. 152/06 e smi
Licenza	Creative Commons Attribuzione 4.0 – CC BY 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.it



Indice

Introduzione1

1.	Finalità	3
2.	Il Piano di gestione del rischio di alluvioni	4
2.1.	Scopo della Direttiva 2007/60/CE	4
2.2.	Obiettivi del Piano di gestione del rischio di alluvioni	4
2.3.	Soggetti competenti per l'attuazione della Direttiva alluvioni	5
2.4.	Linee guida europee per le attività di reportistica (<i>Floods Directive reporting guidance 2018</i>)	6
3.	Il PGRA nel bacino distrettuale del fiume Po	7
3.1.	Ambito territoriale del PGRA	7
3.2.	Considerazioni sull'assoggettabilità a VAS del PGRA	7
3.3.	Obiettivi e struttura del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni 2015-2021	8
3.4.	VAS del PGRA 2016	10
3.5.	Raccomandazioni e prescrizioni VAS 2016	10
3.6.	Stato di attuazione delle misure di PGRA 2016	10
	Quadro normativo	20
3.7.	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)	20
3.8.	Criteri di assoggettabilità a VAS (art. 6, d.lgs. 152/2006 s.m.i.)	21
3.9.	Le novità introdotte con la legge 20/2020 (Misure per la semplificazione)	22
3.10.	Verifica preliminare dei criteri di assoggettabilità	22
3.11.	Considerazioni sull'assoggettabilità a VAS del PGRA	23
3.12.	Conclusioni	24
4.	Verifica di assoggettabilità a VAS dell'aggiornamento 2021	25
4.1.	Iter di aggiornamento	25
4.2.	Oggetto e finalità del presente Rapporto preliminare	25
5.	Quadro di riferimento territoriale e ambito di influenza	27
5.1.	Bacino idrografico del fiume Po (PGRA 2016)	27
5.2.	Nuova perimetrazione del distretto idrografico del Fiume Po	27
5.3.	Dissesto idrogeologico	29
5.4.	Articolazione del reticolo idrografico ai fini della mappatura della pericolosità	30
5.5.	Eventi alluvionali	31
5.6.	Profili socio-economici, territoriali e ambientali del Distretto idrografico	32
5.6.1.	Popolazione residente e densità di popolazione	32
5.6.2.	Assetto urbanistico e consumo di suolo	34
5.6.3.	Beni culturali	37
5.6.4.	Aree protette e Siti Natura 2000.	37

1	Aree allagabili e aree a rischio distrettuali	38
1.1	Pericolosità da alluvioni nel PGRA 2016	38
1.2	Aree a rischio PGRA 2016	40
1.3	Definizione e perimetrazione delle Aree a Rischio Significativo (ARS)	42
1.4	Aree allagabili e Aree a Potenziale Rischio Significativo (APSFR) nell'aggiornamento 2021	43
1.5	Popolazione residente nelle aree allagabili	46
1.6	Aree protette e siti Natura 2000 interessati da aree allagabili	47
1.7	Beni culturali compresi in aree allagabili	48
6.	Sintesi tabellare sui possibili effetti del programma	50
6.1.	Caratteristiche del PGRA	50
6.2.	Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate	54
7.	Monitoraggio	59
8.	Conclusioni	60
9.	Consultazione	62

Indice delle figure

Figura 1	Stato di attuazione delle misure PGRA 2016 (Autorità di Bacino del Po)	13
Figura 2	Stato di attuazione delle misure PGRA 2016 (Regione Lombardia)	13
Figura 3	Stato di attuazione delle misure PGRA 2016 (Regione Emilia-Romagna)	14
Figura 4	Stato di attuazione delle misure PGRA 2016 (Regione Piemonte)	14
Figura 5	Stato di attuazione delle misure PGRA 2016 (Regione Liguria)	15
Figura 6	Interventi per la Difesa del Suolo di competenza del Distretto del Po (da database RENDIS) e aree allagabili PGRA 2021.	15
Figura 7	Stato di attuazione misure quantitativo – UoM Reno (2015-2018)	17
Figura 8	Stato di attuazione misure quantitativo – UoM Marecchia Conca (2015-2018)	17
Figura 9	Stato di attuazione misure quantitativo – UoM Bacini Romagnoli (2015-2018)	18
Figura 10	Stato di attuazione misure quantitativo – UoM Fissero Tartaro Canalbianco (2015-2018)	18
Figura 11	Stato di attuazione misure quantitativo – Distretto del fiume Po (UoM Po, UoM Reno, UoM Bacini Romagnoli, UoM Conca Marecchia, UoM Fissero Tartaro Canalbianco) (2015-2018)	19
Figura 12	I nuovi confini del distretto idrografico del Po, inclusi i bacini regionali e interregionali aggregati dalla legge 221/2015. Sono riportati i confini regionali e comunali, ed evidenziati i territori dei comuni appartenenti a Liguria, Toscana, Marche, Veneto e Trentino compresi entro i confini del distretto.	28
Figura 13	Distretto idrografico del Po: saldo demografico 2011-2018	33
Figura 14	Distretto idrografico del Po: saldo demografico 2011-2018	33
Figura 15	Densità di popolazione 2018 dei comuni del Distretto	34
Figura 16	Consumo di suolo nei comuni del Distretto Idrografico. La mappa rappresenta la percentuale di suolo consumato in rapporto alla superficie amministrativa di ogni comune del Distretto (dati percentuali, Fonte: ISPRA, 2019).	35
Figura 17	Consumo di suolo nelle aree a pericolosità idraulica P3 in percentuale sulla superficie comunale totale. Sono evidenziate le aree P3 (nella perimetrazione del PGRA 2021).	36
Figura 18	Beni culturali censiti all'interno del Distretto idrografico del fiume Po (Fonte MIBACT)	37
Figura 19	Aree protette (in verde) e rete Natura 2000 (in blu)	38
Figura 20	PGRA Distretto Po, Il Ciclo di pianificazione, Aggiornamento 2021: Aree allagabili (in blu) e APFSR distrettuali (in rosso).	46
Figura 21	Popolazione residente in aree allagabili 2015-2019	47
Figura 22	Aree protette, SIC e ZPS e Aree allagabili 2019	48
Figura 23	Beni culturali e aree allagabili 2019	49

Introduzione

Il Piano di 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"

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

Recentemente, con il D.L.76/2020 (cosiddetto decreto semplificazione, convertito in legge L.120/2020), quanto introdotto specificatamente per il PGRA con L.97/2013 è stato esteso al piano di bacino e ai suoi stralci (cfr paragrafo 4.4).

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

Di seguito si riporta il cronoprogramma delle attività relative alle procedure per l'approvazione del PGRA, in parte già svolte ed in parte programmate coerentemente con quanto previsto dalla normativa nazionale circa le scadenze fissate dalla Direttiva 2007/60/CE:

- **21 luglio 2019**

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

- **23 dicembre 2019**

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

- **20 dicembre 2019**

Delibera n.7 e 8 della seduta del 20dicembre 2019 della Conferenza Istituzionale Permanente, rispettivamente "Mappe della pericolosità da alluvione e mappe del rischio di alluvioni – Riesame e aggiornamento ai sensi della Direttiva 2007/60/CE e del d.Lgs.49/2010" e "Adempimenti conseguenti all'adozione della Del.C.I.P. n. 7 del 20 dicembre 2019";

- **XX ottobre 2020**

Trasmissione Rapporto preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS

- **nel mese di dicembre 2020**

Adozione del Progetto di Piano

- **gennaio-giugno 2021**

Acquisizione osservazioni al PGRA

– **dicembre 2021**

Adozione del PGRA

Le scadenze sopra riportate tengono conto della necessità di promuovere e garantire la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'attuazione della direttiva, in particolare all'elaborazione del PGRA. Detta partecipazione prende avvio dalla pubblicazione e messa a disposizione per eventuali osservazioni – per un periodo minimo di 6 mesi - del pubblico su tutti i documenti di Piano.

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

I capitoli che seguono illustrano brevemente i contenuti del redigendo *Progetto di Piano di Gestione del rischio di alluvione*, soffermandosi poi sui principali elementi di continuità con il PGRA I ciclo, già sottoposto a VAS.

In particolare, con il presente documento si intende mettere in evidenza che con il PGRA II ciclo, si sono aggiornati e approfonditi i quadri conoscitivi di riferimento già contenuti nel PGRA I ciclo e che nel PGRA II ciclo vengono trattati in modo da migliorare il livello di confidenza delle valutazioni del piano e garantire maggiore pertinenza rispetto alla Direttiva.

1. Finalità

Con il presente rapporto si intende argomentare le ragioni per le quali si chiede di esentare il PGRA Il ciclo alla procedura VAS, con particolare riferimento alle seguenti considerazioni:

- a) Il quadro di riferimento territoriale di area vasta oggetto del PGRA non risulta sostanzialmente variato rispetto al 2016;¹.
- b) non si rilevano significative variazioni nella perimetrazione delle aree allagabili; Il quadro delle misure previste dal PGRA non porta a sua volta rilevanti elementi di novità rispetto alla versione vigente; talune misure fra quelle previste nella precedente edizione sono state realizzate (o avviate), altre devono ancora trovare concreta attuazione.
- c) Il quadro delle potenziali interazioni – a livello macroterritoriale - fra misure previste dal PGRA e valori ambientali, territoriali e paesaggistici risulta sostanzialmente analogo a quello già valutato con la VAS 2016;
- d) la potenziale interferenza fra azioni e misure previste dal PGRA e siti appartenenti alla rete Natura 2000 che aveva motivato l'assoggettamento a VAS del PGRA 2016, risulta in linea con quanto già valutato nella precedente VASI.

Infine, il rapporto preliminare darà inoltre evidenza dell'evoluzione del quadro territoriale e ambientale di area vasta, delle tendenze rilevabili nei principali parametri di monitoraggio, dello stato di avanzamento/completamento degli interventi e delle misure previste dal PGRA 2015.

¹ Occorre in proposito precisare che nel passaggio dal Piano 2015 all'aggiornamento oggetto del presente documento, sono stati ampliati i confini del distretto idrografico del fiume Po, che ora comprendono anche i limitrofi bacini del Fissero-Tartaro-Canal Bianco (precedentemente compreso nel distretto idrografico delle Alpi Orientali) e del Reno, Bacini regionali Romagnoli e Marecchia-Conca (precedentemente compresi nel distretto dell'Appennino settentrionale). Tale variazione, di per sé ovviamente significativa, non apporta comunque rilevanti novità sotto il profilo di merito, sia per quanto concerne l'assetto territoriale (che non ha subito rilevanti variazioni) che per quanto riguarda le misure del PGRA e i loro potenziali impatti.

2. Il Piano di gestione del rischio di alluvioni

2.1. Scopo della Direttiva 2007/60/CE

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

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

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

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

2.2. Obiettivi del Piano di gestione del rischio di alluvioni

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

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

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

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

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

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

Il primo PGRA dovrà essere adottato entro dicembre 2021 e inviato alla CE entro marzo 2022. Un ciclo di gestione ha la durata di 6 anni e il suo stato di attuazione sarà aggiornato per la terza volta nel 2027 e successivamente ogni 6 anni.

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

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

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

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

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

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

2.3. Soggetti competenti per l'attuazione della Direttiva alluvioni

Il D. lgs. 49/2010, che ha recepito la direttiva alluvioni, ha individuato quali soggetti competenti agli adempimenti previsti dalla direttiva stessa le Autorità di Bacino distrettuali e le Regioni. Le Regioni poi in coordinamento tra loro e con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, devono anche predisporre la parte dei piani di gestione per il distretto idrografico relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.

2.4. Linee guida europee per le attività di reportistica (*Floods Directive reporting guidance 2018*)

A seguito delle indicazioni fornite per la predisposizione del PGRA I, è stato pubblicato l'aggiornamento delle linee guida europee del 2013, "*Floods Directive reporting guidance 2018*", che rappresenta lo schema di riferimento al quale tutti gli stati membri dovranno attenersi per la predisposizione della documentazione necessaria alla fase di reporting del piano. Inoltre, ISPRA con "NOTE per il reporting artt. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE2 (2019)", ha inteso specificare ed orientare a livello nazionale le attività di reporting. Entrambi i documenti, implicitamente, definiscono le informazioni e i requisiti minimi che il piano dovrà contenere.

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

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

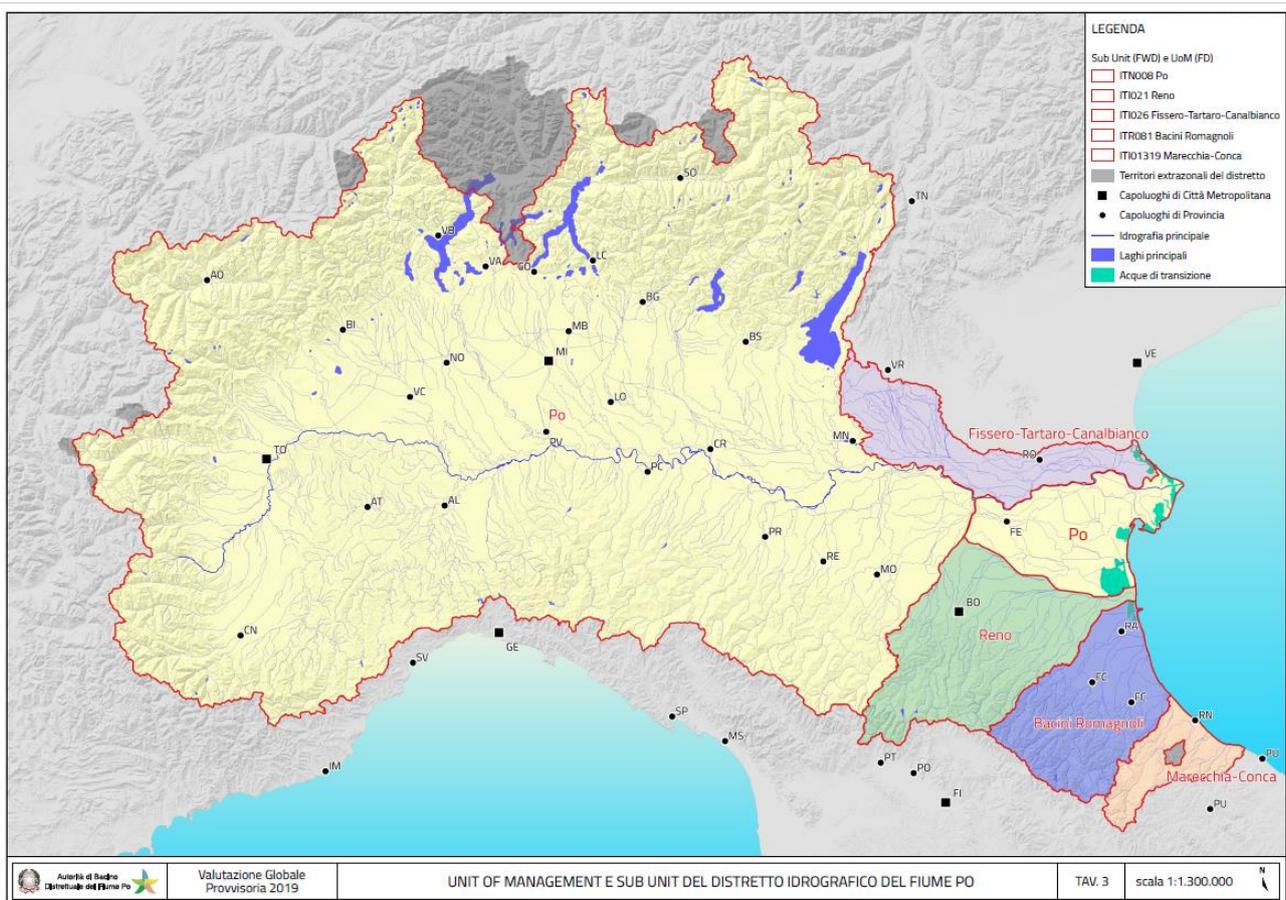
- obiettivi generali che si intendono perseguire;
- aggiornamento del programma di misure generali che si intende applicare per il raggiungimento degli obiettivi generali definiti;
- APSFR nelle quali attuare le strategie e le misure specifiche che si ritengono più opportune, per tipologia di evento e per peculiarità socio/culturali/ambientali/economiche, al fine di perseguire gli obiettivi generali;
- obiettivi da raggiungere in ogni APSFR in relazione alla tipologia e distribuzione degli elementi a rischio;
- aggiornamento del programma di azioni di prevenzione, protezione e preparazione (misure specifiche) da attivare per ogni APSFR; condivisione e coordinamento delle azioni da svolgere in fase di evento (di competenza del sistema di Protezione Civile) con le azioni precedenti;
- contributi della partecipazione del pubblico alla predisposizione del Piano attraverso il confronto continuo e diretto con gli stakeholder anche nelle eventuali fasi successive di aggiornamento delle analisi che saranno necessarie;
- quadro giuridico di riferimento per il coordinamento e l'integrazione degli strumenti di pianificazione di bacino vigenti con il PGRA.

3. II PGRA nel bacino distrettuale del fiume Po

3.1. Ambito territoriale del PGRA

Il PGRA è stato elaborato per ambiti territoriali definiti “unità di gestione” (Unit of Management – UoM).

Nel caso specifico nell’Autorità di bacino distrettuale del fiume Po bacino del Po sono comprese, UOM Po, UOM Reno, UOM Romagnoli, UOM Marecchia e UOM Fissero canal Bianco, che comprendono per intero le Regioni Valle D’Aosta, Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna e in parte Liguria, Veneto e Provincia Autonoma di Trento e. È importante inoltre evidenziare il fatto che il Distretto interessa anche territori della Svizzera e della Francia.



3.2. Considerazioni sull’assoggettabilità a VAS del PGRA

Il PGRA è uno piano stralcio i cui contenuti e procedure di approvazione sono disciplinate da una normativa specifica, ovvero il D.Lgs 49/2010, e pertanto compete a quest’ultimo la definizione delle condizioni e dei termini per i quali il PGRA sia sottoposto a procedura di VAS.

In merito il D.Lgs 49/2010 al comma 1bis dell’art.9 Coordinamento con le disposizioni della parte terza, sezioni I e II, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni ha disposto che: «/ piani di gestione del rischio di alluvioni di cui all’articolo 7 comma 3, lettera a) del presente decreto sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica (VAS), di cui all’articolo 12 del decreto legislativo 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 legislativo, 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».

Se ne deduce che il PGRA e i successivi aggiornamenti, non sono sottoposti direttamente a VAS, ma sono disciplinati dall'art.12 del D.Lgs 152/2006 così come i piani e programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3-bis del D.Lgs 152/2006. Quindi la verifica di assoggettabilità che dovrà stabilire se il Piano e/o i relativi aggiornamenti presentino ricadute ambientali tali da rendere necessaria la procedura di VAS.

Il comma 1 bis dell'art. 9 del D.Lgs 49/2010, peraltro, prescrive che, nel caso specifico del PGRA, la verifica di assoggettabilità venga svolta solo nel caso in cui sia accertata, per il Piano in questione, almeno una delle seguenti condizioni:

- il Piano definisce il quadro di riferimento per la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV alla parte seconda del medesimo D.Lgs 49/2010;
- il Piano può 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.

In altri termini, laddove le "Norme in materia ambientale" (D.Lgs. 152/06) stabiliscono che piani e programmi debbano essere avviati a VAS qualora (1) definiscano il quadro di riferimento per la realizzazione di progetti a loro volta assoggettabili a VIA o verifica di assoggettabilità a VIA, ovvero (2) possano comportare impatti sui siti appartenenti alla rete Natura 2000, per quanto riguarda il PGRA, il verificarsi di tali due condizioni (o di una di esse) porta non già all'assoggettamento a VAS dello strumento, quanto ad una sua verifica di assoggettabilità a VAS².

Nel merito della procedura relativa all'aggiornamento del PGRA il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, autorità competente per la VAS nazionale, ha per parte sua ritenuto opportuno precisare, con riferimento alle disposizioni di cui al D.Lgs. 152/06 quanto segue:

«Premesso che i Piani di Gestione del Rischio Alluvioni relativi al primo ciclo di pianificazione, predisposti dalle Autorità di Bacino Distrettuali, sono stati assoggettati a procedura di VAS in sede statale, si ritiene che nei casi di riesame e aggiornamento dei PGRA si debba avviare una procedura di verifica di assoggettabilità come previsto dai combinati disposti art. 6 comma 3 e art. 12 del d.lgs. 152/2006. Si precisa inoltre che il comma 6 dell'art. 12, allo scopo di realizzare un coordinamento ed economia di giudizi, prevede che la verifica di assoggettabilità a VAS o la VAS che abbiano ad oggetto modifiche a piani e programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità o alla VAS si debba limitare ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti sovraordinati»³.

3.3. Obiettivi e struttura del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni 2015-2021

Il PGRA è lo strumento mediante il quale perseguire la riduzione degli impatti negativi delle alluvioni sulla salute, l'economia e l'ambiente, nonché favorire, a valle di un evento alluvionale, una tempestiva ricostruzione e valutazione post-evento.

Come già anticipato, il PGRA è articolato in due parti: la Parte A, da sviluppare in modo coordinato fra l'Autorità di Bacino e le Regioni territorialmente interessate, ed oggetto della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS e/o VAS, e la Parte B, da compilare a cura delle medesime Regioni, d'intesa con il Dipartimento nazionale della Protezione Civile. Nella predisposizione di entrambe le parti è prevista la partecipazione attiva dei portatori di interesse.

Il PGRA del distretto padano 2015-2021, adottato nella seduta di Comitato Istituzionale del 17 dicembre 2015 con deliberazione n.4/2015, approvato il 3 marzo 2016 con deliberazione n.2/2016 e infine ratificato con DPCM 27/10/2016 (di seguito PGRA 2016) è lo strumento mediante il quale si intende: *«... orientare, nel modo più efficace, l'azione sulle aree a rischio significativo, organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio, definire gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le amministrazioni e gli enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento del pubblico in generale. Il PGRA costituisce la cornice strategica per la gestione delle alluvioni nel bacino del fiume Po all'interno della quale sono state fatte convergere la pianificazione di bacino vigente, la pianificazione di emergenza della Protezione civile e la programmazione regionale al fine di favorire lo sviluppo di sinergie e agevolare e coordinare le procedure di gestione del rischio alluvionale in atto»⁴.*

Più in particolare, lo strumento prevede 5 obiettivi prioritari a livello distrettuale, per il raggiungimento dei quali sono definite strategie che integrano la pianificazione e la programmazione relativa all'assetto idrogeologico. I cinque obiettivi prioritari sono:

² Di fatto la formulazione di cui al più volte citato comma 1bis art. 9 introduce nella normativa una sorta di verifica di assoggettabilità alla verifica di assoggettabilità a VAS, lasciando irrisolti diversi profili di carattere sia normativo che metodologico inerenti le modalità pratiche di svolgimento di tale verifica.

³ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali, Nota 22049 del 30/08/2019

⁴ Autorità di Bacino del Fiume Po, PGRA 2016, Elab. IIIA. Relazione di piano, Marzo 2016 [Introduzione]

- 1) Migliorare la conoscenza del rischio
- 2) Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti
- 3) Ridurre l'esposizione al rischio
- 4) Assicurare maggiore spazio ai fiumi
- 5) Difesa delle città e delle aree metropolitane.

Come previsto dagli articoli 4, 5, 6 e 7 del D.Lgs. 49/2010 (nonché dagli omologhi articoli della Direttiva 2007/60) il processo di definizione e precisazione delle strategie e delle misure funzionali agli obiettivi elencati si articola nei passaggi (e negli strumenti conoscitivi, analitici e di programmazione) di seguito elencati:

Art. 4	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni	Le autorità di bacino distrettuali ... effettuano, nell'ambito del distretto idrografico di riferimento, entro il 22 settembre 2011 , la valutazione preliminare del rischio di alluvione.(...)
Art. 5	Individuazione delle zone a rischio potenziale di alluvioni	In base alla valutazione preliminare del rischio di alluvioni, fatti salvi gli strumenti già predisposti nell'ambito della pianificazione di bacino ... , le autorità di bacino distrettuali ... individuano, per il distretto idrografico o per la parte di distretto idrografico internazionale situati nel loro territorio, le zone ove possa sussistere un rischio potenziale significativo di alluvioni o si ritenga che questo si possa generare in futuro
Art. 6	Mappe di pericolosità e del rischio di alluvioni	Le autorità di bacino ... predispongono, a livello di distretto idrografico ..., entro il 22 giugno 2013, mappe della pericolosità da alluvione e mappe del rischio di alluvioni per le zone a rischio potenziale di alluvioni, ...
Art. 7	Piani di gestione del rischio di alluvioni	I piani di gestione del rischio di alluvioni ... riguardano tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni, in particolare la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvione e il sistema di allertamento nazionale e tengono conto delle caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato. ... Nei piani di gestione ... sono definiti gli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni per le zone a rischio potenziale di alluvioni ... evidenziando, in particolare, la riduzione delle potenziali conseguenze negative ... attraverso l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità. Sulla base delle mappe di pericolosità e del rischio di alluvioni a) le autorità di bacino distrettuali ... predispongono ... piani di gestione, coordinati a livello di distretto idrografico, per le zone a rischio...

A livello nazionale è stato stabilito che le Autorità di distretto non svolgessero le attività previste all'art. 4, in attuazione a quanto previsto all'art.11, comma 1 del D. Lgs.49/2010, e che elaborassero le mappe di pericolosità e rischio e il relativo Piano di gestione conformemente alle disposizioni di cui agli artt. 5, 6 e 7. In coerenza con i criteri richiamati e con il dettato normativo sopra schematizzato, gli elaborati del PGRA 2016 sono così articolati:

1) MAPPE

- ✓ Mappe della pericolosità
- ✓ Mappe degli elementi esposti
- ✓ Mappe del rischio
- ✓ Profili di piena dei corsi d'acqua del reticolo principale

2) PARTE A

- ✓ Relazione di Piano
- ✓ Aree a rischio significativo di alluvione ARS Distrettuali (Relazione e schede monografiche)
- ✓ 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
- ✓ Programma di misure del Piano
- ✓ Materiali del Piano / Allegati (incl. Rapporto Ambientale, Dichiarazione di Sintesi, Piano di Monitoraggio per la VAS)

3) PARTE B

- ✓ Relazione generale
- ✓ Relazione Regione Emilia-Romagna
- ✓ Relazione Regione Liguria
- ✓ Relazione Regione Lombardia
- ✓ Relazione Regione Piemonte

- ✓ Relazione Regione Valle d'Aosta
- ✓ Relazione Regione Veneto

Il processo di selezione e definizione della priorità delle misure necessarie per raggiungere gli obiettivi è a sua volta articolato nei seguenti passaggi:

- 1) Valutazione della priorità degli obiettivi
- 2) Valutazione della priorità delle aree di intervento
- 3) Valutazione della priorità delle misure.

3.4. VAS del PGRA 2016

Il parere motivato n. 107/29 aprile 2016 con il quale il MATTM ha espresso parere positivo sul PGRA al termine della procedura di VAS rende infatti conto dell'assenza di specifiche analisi inerenti la Valutazione di Incidenza (il PGRA, assoggettato a VAS in quanto richiedeva una valutazione di incidenza, non ha poi esperito tale valutazione), in ragione della quale assenza: «... in via precauzionale sono stati acquisiti ed aggiornati tutti i dati sulle aree protette censite nell'Elaborato 3 del Progetto di Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico del Fiume Po 2015...»; sempre secondo le considerazioni del parere motivato (che riprendono il RA): «Nella valutazione del rischio del PGRA, di queste 5 tipologie è stata considerata solo quella delle aree destinate all'estrazione di acque per il consumo umano, in relazione all'uso strategico che riveste il rifornimento di acque di buona qualità, ai danni registrati durante gli eventi alluvionali passati ed agli effetti derivanti da una contaminazione delle acque potabili. Mentre per le altre tipologie di aree protette, non avendo informazioni di dettaglio nemmeno sugli effetti determinati dalle alluvioni pregresse, è riportata la copertura vettoriale della loro ubicazione ma non sono state oggetto di valutazione di rischio».

Sempre secondo il parere motivato, per quanto riguarda la valutazione degli impatti, l'Autorità Proponente ha confermato «... le criticità di carattere generale già individuate in precedenza, con riferimento alle misure di tipo strutturali per le componenti acqua, biodiversità, aree protette e paesaggio e in generale le componenti legate alle attività antropiche, essendo possibili i conflitti tra gli obiettivi ambientali e la realizzazione di opere strutturali di difesa che, tuttavia, possono essere risolti con adeguate misure per evitare, ridurre e compensare le incidenze negative. Gli impatti maggiori sulle componenti ambientali derivano soprattutto dagli interventi finalizzati alla realizzazione di opere per laminazione delle piene in aree o casse di espansione».

3.5. Raccomandazioni e prescrizioni VAS 2016

La tabella riportata nelle pagine seguenti riprende il quadro delle condizioni e raccomandazioni di cui al parere motivato MATTM dell'aprile 2016, con le risposte date da AdBPo nella dichiarazione di sintesi maggio 2016 e (nella terza colonna) i quesiti cui rispondere per definire lo stato di avanzamento / completamento dell'ottemperanza alle condizioni.

3.6. Stato di attuazione delle misure di PGRA 2016

Le misure complessive della parte A del PGRA 2016 (misure di prevenzione e protezione) sono 585, per 43 delle quali l'attuazione è di diretta competenza dell'Autorità di bacino, essendo la responsabilità per l'attuazione delle restanti 537 ricondotta in capo ad altri enti (Regioni, AIPo, Comuni, altri enti)⁵.

Con riferimento ai cinque obiettivi strategici del PGRA, le misure previste sono così distribuite⁶:

- Obiettivo 1 – Migliorare la conoscenza del rischio: 124 misure (21%)
- Obiettivo 2 – Migliorare le performance dei sistemi difensivi esistenti 261 misure (44%)
- Obiettivo 3 – Ridurre l'esposizione al rischio 91 misure (16%)
- Obiettivo 4 – Assicurare maggiore spazio ai fiumi 82 misure (14%)
- Obiettivo 5 – Difesa delle città e delle aree metropolitane 27 misure (5%)

Delle 585 misure complessivamente previste, 318 (54%) sono misure non strutturali, mentre 267 (46%) sono misure strutturali. Le misure di carattere strutturale sono raggruppate nelle seguenti tre categorie⁷:

- Realizzazione di interventi di sistemazione idraulica 85 misure
- Progettazione di interventi di sistemazione idraulica 94 misure
- Interventi di manutenzione e gestione sedimenti e vegetazione 88 misure

⁵ Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po – Il Rapporto sull'attuazione del PGRA – Dicembre 2019

⁶ Autorità di Bacino del Fiume Po, PGRA 2016, I Rapporto sull'attuazione del PGRA, 20 dicembre 2017

⁷ Autorità di Bacino del Fiume Po, PGRA 2016, Programma operativo per l'attuazione e il monitoraggio delle misure del PGRA (POAMM), Ottobre 2016. Gli interventi strutturali possono consistere in opere di tipo diffuso realizzate a scala di bacino, ovvero opere localizzate; in entrambi i casi, gli interventi strutturali tendono a ridurre la probabilità di accadimento di eventi potenzialmente dannosi.

Per quanto concerne in particolare le misure strutturali, queste comprendono la realizzazione di 85 interventi di sistemazione idraulica, la progettazione di ulteriori 94 interventi di sistemazione idraulica, e 88 interventi di manutenzione e gestione sedimenti e vegetazione⁸. Le misure di carattere non strutturale possono invece essere raggruppate nelle seguenti tipologie di intervento:

TIPOLOGIA	N. misure
Miglioramento conoscenza della pericolosità e dell'efficacia degli interventi	92
Miglioramento conoscenza del danno	14
Riduzione vulnerabilità (comprende rilocalizzazioni)	27
Ponti, infrastrutture, impianti (verifiche di compatibilità)	19
Invarianza idraulica	11
Piani di laminazione	3
Monitoraggi (idrologico, topografico, opere)	29
Altre misure (aggiornamento fasce fluviali, norme e regolamenti, contratti fiume...)	123

Una valutazione dello stato di avanzamento delle misure previste da PGRA 2016 è possibile grazie alle elaborazioni prodotte a cura dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po, che forniscono un quadro aggiornato al 2018 relativamente allo stato di attuazione sia delle misure di competenza diretta dell'Autorità sia degli altri enti competenti (in particolare le Regioni); tutte le misure sono state classificate sulla base dei seguenti criteri:

- COM: Completata
- NS: Non avviata
- OGC: Attivata, in corso di completamento
- OGM: Attivata (ricorrente, ex manutenzione)
- POG: In corso di preparazione/progettazione

La tabella nella pagina seguente fornisce il quadro riassuntivo della situazione per ogni livello di competenza.

⁸ Autorità di Bacino del Fiume Po, POAMM, Ottobre 2016

	Completata		Non avviata		Attivata in corso di completamento		Attivata (ricorrente, ex manutenzione)		In corso di preparazione / progettazione		N.D.		TOTALE	
	COM		NS		OGC		OGM		POG		2015	2018	2015	2018
	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018				
UoM Po	1	6	48	29	43	8	-	-	2	-	-	51	94	94
Regione Lombardia	-	28	105	40	65	83	-	19	23	25	-	1	193	196
Regione Emilia Romagna	-	10	83	11	60	31	-	39	5	18	-	7	148	116
Regione Liguria	4	-	14	-	2	-	-	-	-	-	-	-	20	-
Prov. Autonoma TN	-	-	3	-	3	-	-	-	6	-	-	-	12	-
Regione Piemonte	-	4	38	33	54	40	-	-	2	16	-	-	94	93
Valle d'Aosta	1	1	18	3	7	7	-	12	-	2	-	1	26	26
Veneto	-	1	18	-	12	5	-	9	-	14	-	1	30	30
Fissero Tartaro Canabianco	-	7	11	-	13	6	-	-	20	20	-	11	44	44
Conca Marecchia	-	16	64	1	35	10	-	29	-	35	-	8	99	99
Reno	-	17	53	3	51	19	-	30	5	36	-	4	109	109
Bacini Romagnoli	-	16	96	4	32	9	-	31	-	65	-	3	128	128

Tabella 1 Stato di attuazione delle misure PGRA 2016

Di seguito si rappresentano in forma grafica i dati percentuali relativi al confronto 2015 – 2018 dello stato di avanzamento delle misure di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po e delle Regioni.

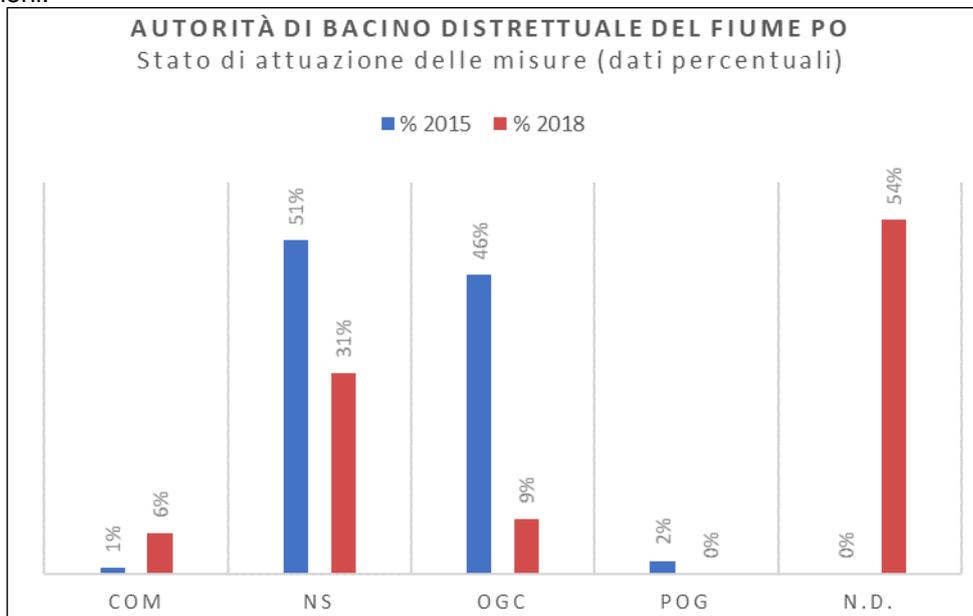


Figura 1 Stato di attuazione delle misure PGRA 2016 (Autorità di Bacino del Po)

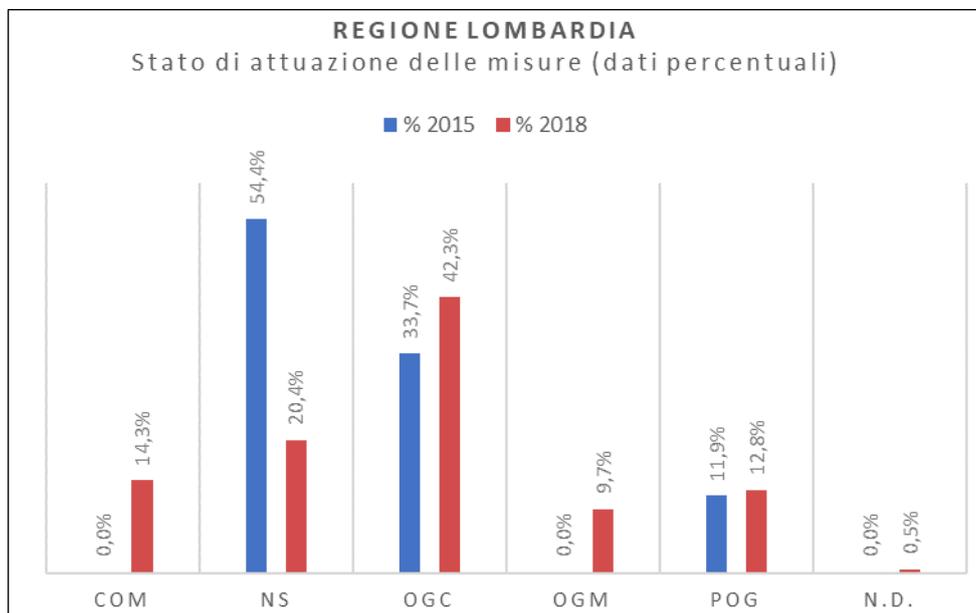


Figura 2 Stato di attuazione delle misure PGRA 2016 (Regione Lombardia)

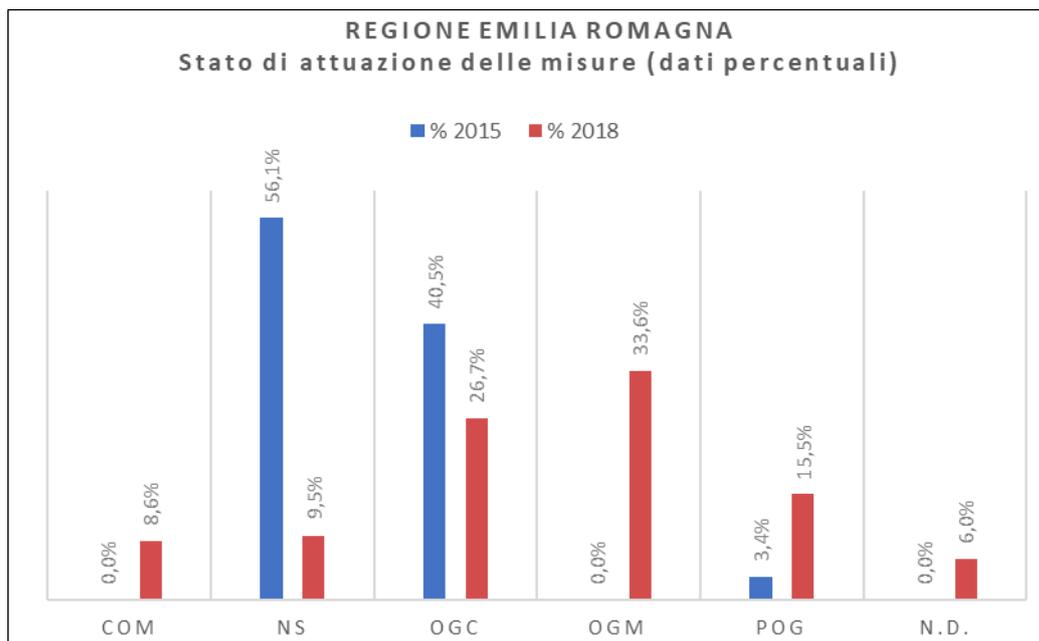


Figura 3 Stato di attuazione delle misure PGRA 2016 (Regione Emilia-Romagna)

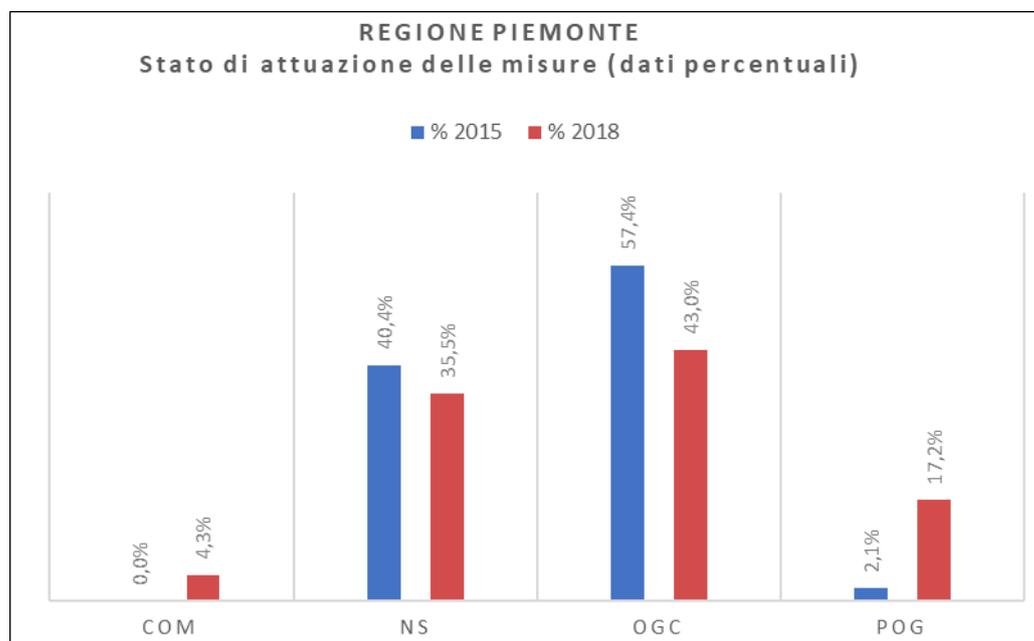


Figura 4 Stato di attuazione delle misure PGRA 2016 (Regione Piemonte)

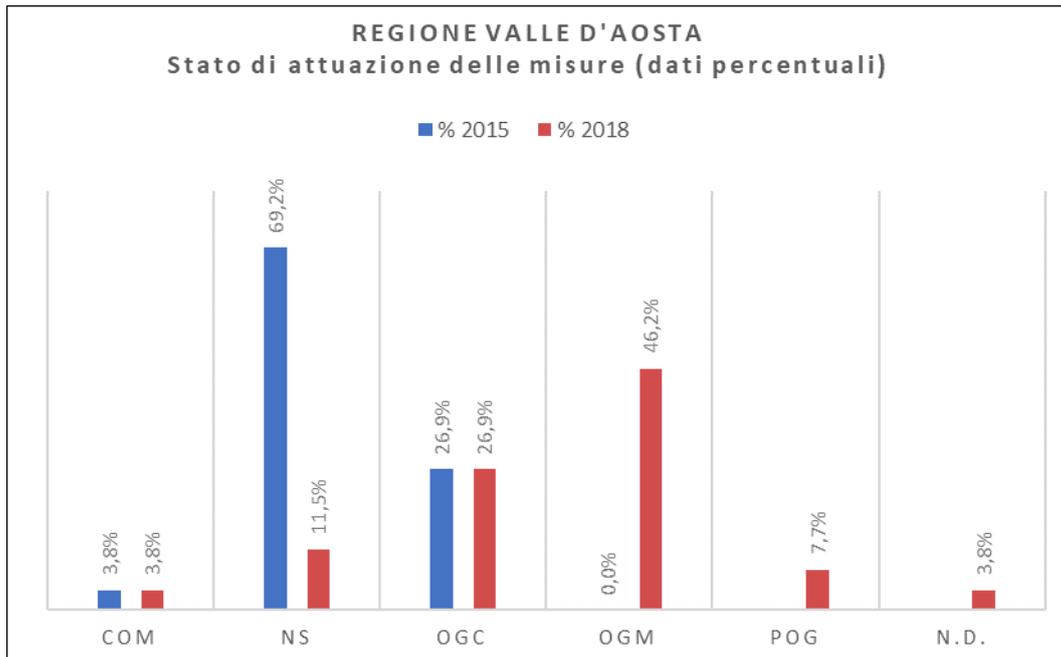


Figura 5 Stato di attuazione delle misure PGRA 2016 (Regione Liguria)

La figura successiva evidenzia gli interventi registrati nel Repertorio Nazionale degli Interventi per la Difesa del Suolo (RENDIS) curato da ISPRA⁹ che rientrano nell'ambito di competenza del Distretto Idrografico del fiume Po.

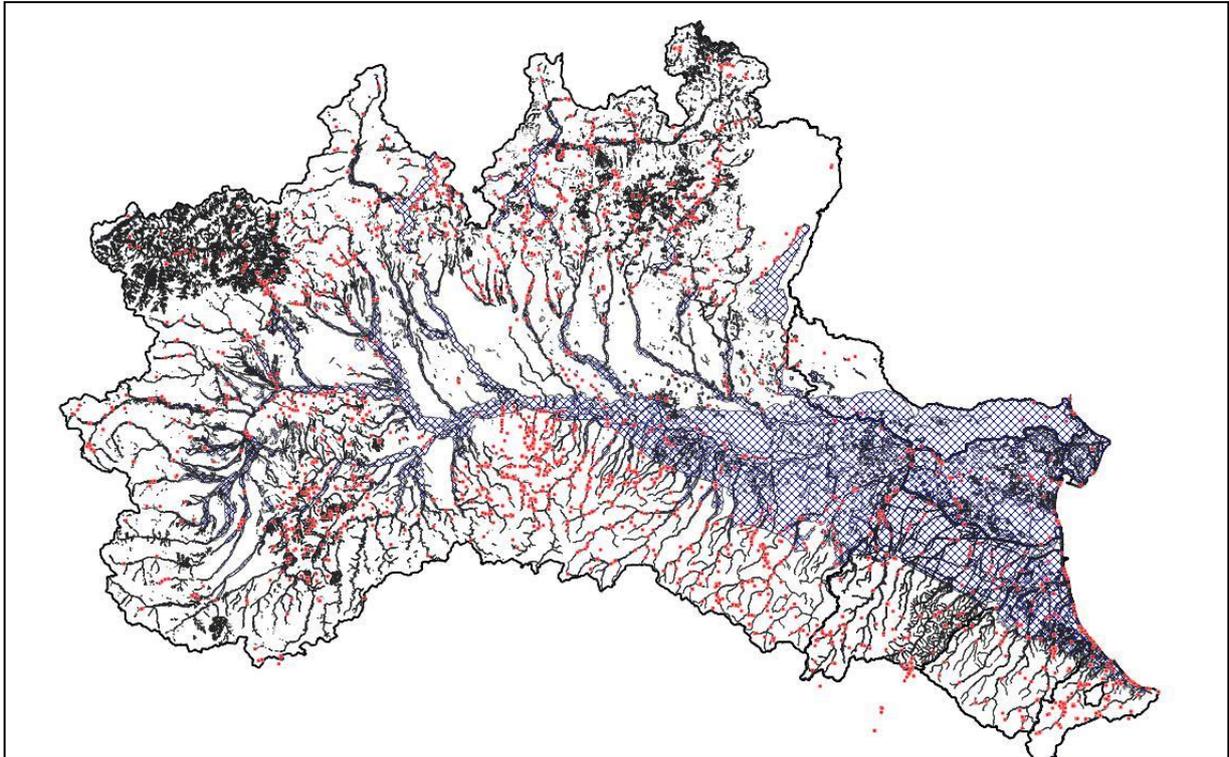


Figura 6 Interventi per la Difesa del Suolo di competenza del Distretto del Po (da database RENDIS) e aree allagabili PGRA 2021.

Come riportato nel citato "Il Rapporto sull'attuazione del PGRA": «Al fine di monitorare l'avanzamento delle misure del PGRA, su iniziativa del MATM e di ISPRA, è stata messa a punto nei primi mesi del 2018 un'interfaccia apposita sulla piattaforma ReNDiS che consente di inserire i dati sull'attuazione

⁹ <http://www.rendis.isprambiente.it/rendisweb/>

delle misure integrandole, in modo dinamico, con le informazioni già presenti nel sistema ReNDiS per gli interventi strutturali già finanziati o proposti dalle Regioni nell'area istruttorie per il finanziamento. Il caricamento dei dati sulla piattaforma è a carico del soggetto titolare del monitoraggio (Autorità di bacino o Regione, secondo i criteri definito nel POAMM 20161) sulla base delle informazioni messe a disposizione dalle autorità responsabili dell'attuazione delle singole misure (RA - Responsible Authority). Le informazioni oggetto di monitoraggio riguardano: stato di avanzamento, data di inizio e fine misura, costo, metodo di stima del costo, principali problematiche riscontrate nell'attuazione della misura, livello di raggiungimento degli obiettivi, eventuale collegamento con interventi inseriti in Rendis o indicazione del finanziamento con altra fonte.

(...)

Le misure di tipo strutturale riguardano la progettazione e realizzazione di interventi di mitigazione del rischio di alluvione (opere di difesa, manutenzione, gestione sedimenti e vegetazione, miglioramento della capacità di laminazione) e laddove possibile, di contestuale miglioramento dello stato morfologico ed ambientale dei corsi d'acqua (interventi win-win). Il portale ReNDiS contiene le informazioni relative agli interventi finanziati in tutto o in parte con fondi statali (Accordo di programma 2010 e atti integrativi, Piano stralcio aree metropolitane, Programma interventi integrati, Fondo progettazioni, Piano Stralcio 2019, ecc.) e il quadro complessivo degli interventi da finanziare, così come individuati dalle Regioni e via via caricati ed aggiornati sulla piattaforma medesima.

Restano esclusi da tale monitoraggio gli interventi finanziati con fondi straordinari conseguenti ad eventi alluvionali e gli ulteriori interventi finanziati con fondi esclusivamente regionali o di AIPO.

Le misure strutturali del PGRA costituiscono un sottoinsieme degli interventi strutturali sopra indicati, quelli individuati maggiormente strategici nell'orizzonte sessennale di attuazione del primo PGRA, suddividendoli fra quelli per i quali l'obiettivo al 2021 riguarda la realizzazione (interventi più semplici e interventi per i quali era già disponibile il finanziamento) e quelli per i quali l'obiettivo riguarda solamente la progettazione (interventi più complessi o privi di finanziamento)»¹⁰.

Con riferimento alle altre quattro UoM (Reno, Bacini Romagnoli, Marecchia Conca e Fissero Tartaro Canal Bianco), entrate a far parte del Distretto del Po nel 2017 le misure del primo ciclo di pianificazione sono state definite nell'ambito del Distretto dell'Appennino Centrale e di quello delle Alpi Orientali.

L'attività di monitoraggio dell'avanzamento di tali misure è iniziata solo dopo la pubblicazione del primo rapporto e quindi dopo il dicembre 2017 a cura delle Regioni Emilia Romagna e Veneto, competenti sulle rispettive UoM.

I dati raccolti e illustrati nei grafici di seguito riportati, confermano trend in linea con quelli dell'UoM Po.

¹⁰ Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po – Il Rapporto sull'attuazione del PGRA – Dicembre 2019

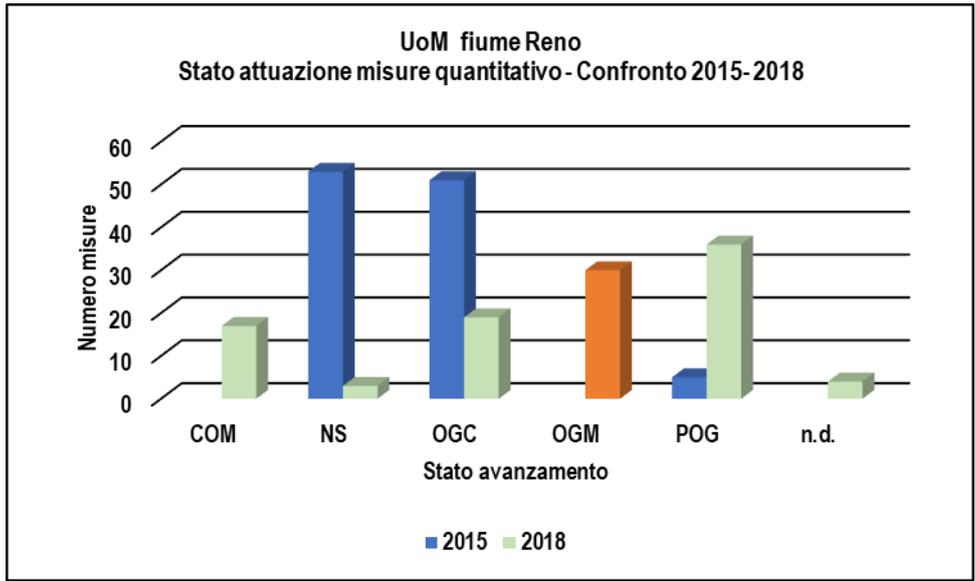


Figura 7 Stato di attuazione misure quantitativo – UoM Reno (2015-2018)

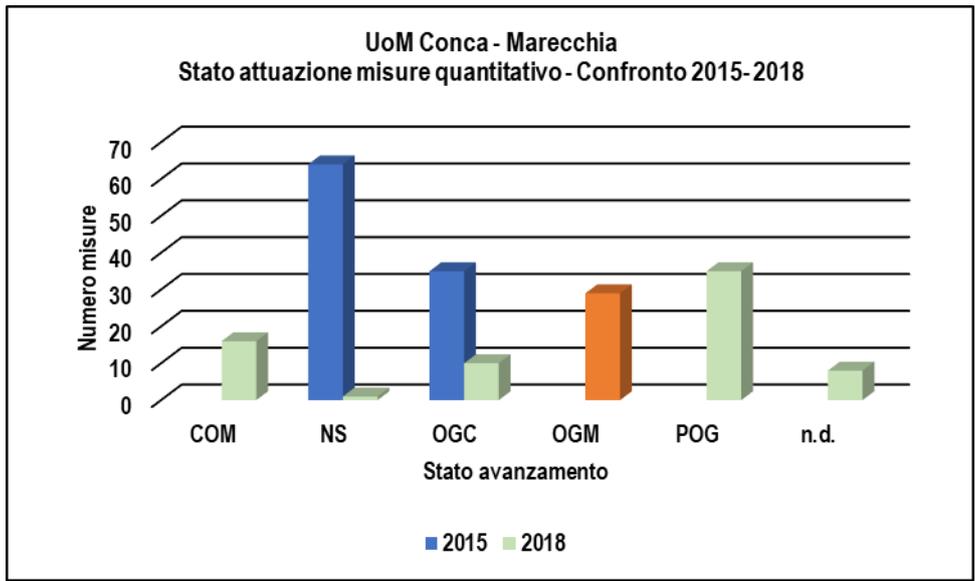


Figura 8 Stato di attuazione misure quantitativo – UoM Marecchia Conca (2015-2018)

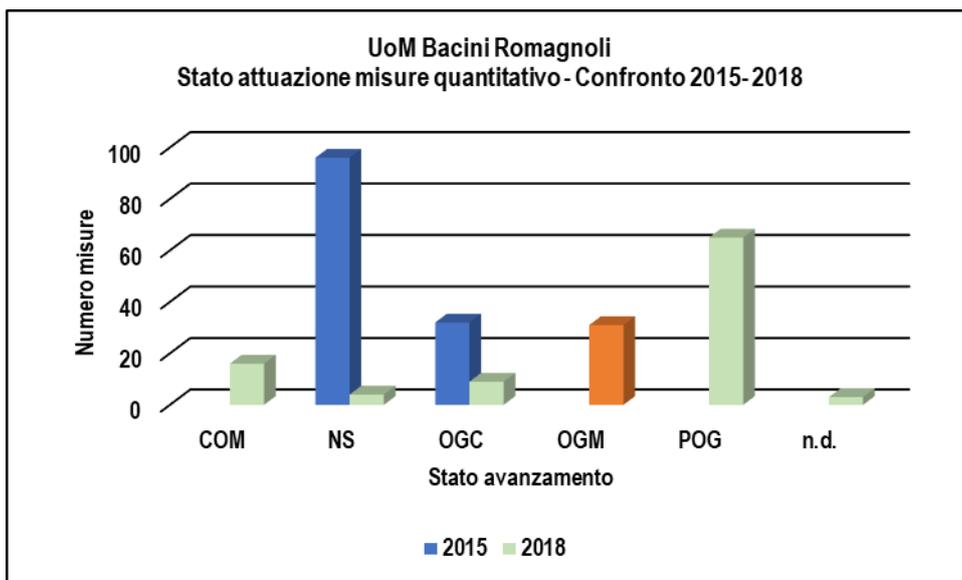


Figura 9 Stato di attuazione misure quantitativo – UoM Bacini Romagnoli (2015-2018)

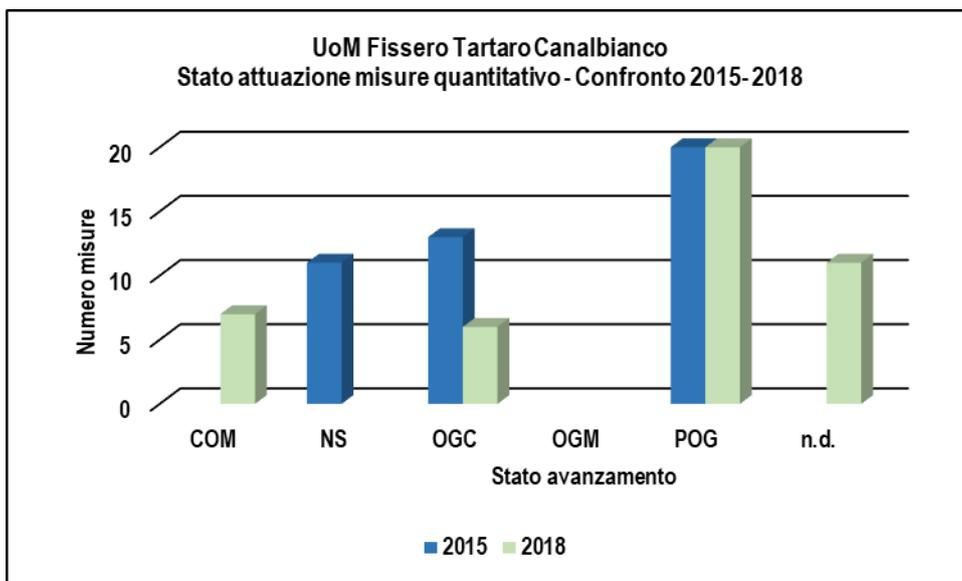


Figura 10 Stato di attuazione misure quantitativo – UoM Fissero Tartaro Canalbianco (2015-2018)

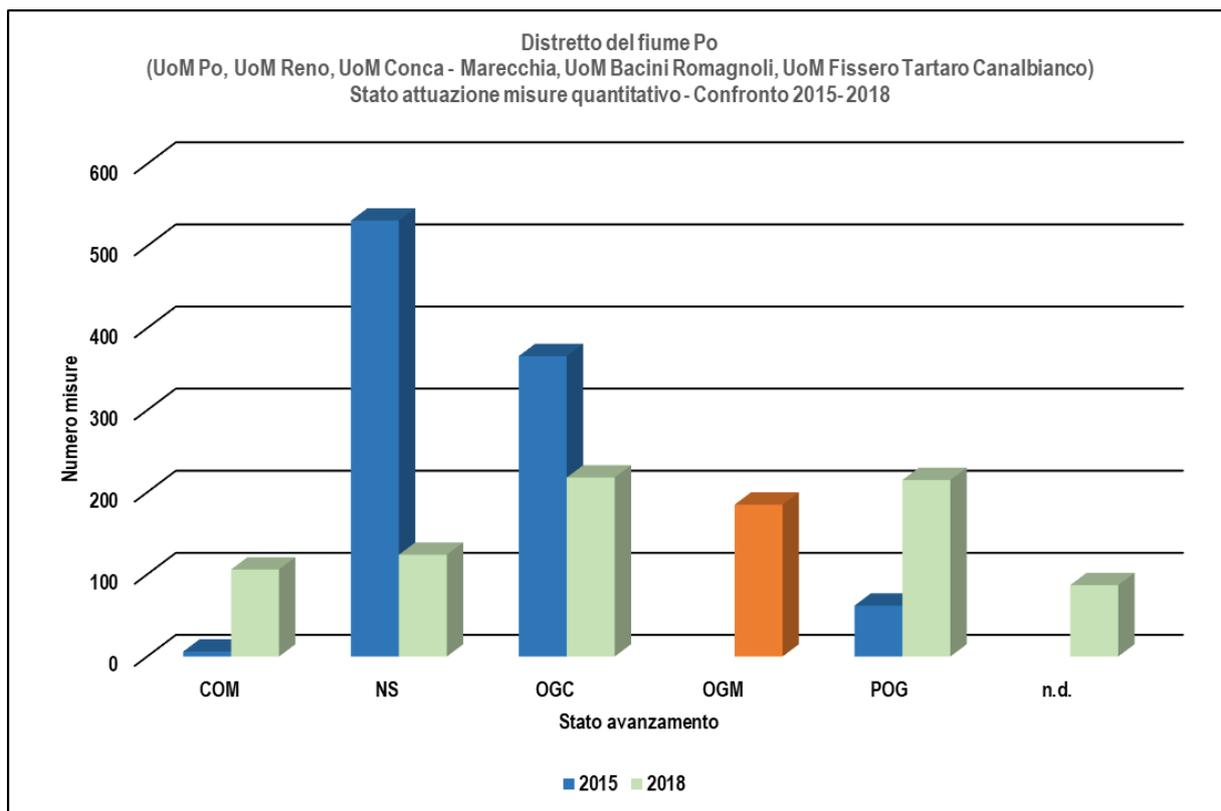


Figura 11 Stato di attuazione misure quantitativo – Distretto del fiume Po (UoM Po, UoM Reno, UoM Bacini Romagnoli, UoM Conca Marecchia, UoM Fissero Tartaro Canalbianco) (2015-2018)

Quadro normativo

3.7. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

Il decreto legislativo 23 febbraio 2010 n. 49 "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni" (nel seguito d.lgs. 49/10) «... disciplina le attività di valutazione e di gestione dei rischi di alluvioni al fine di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni» (Art. 1, comma 1).

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 63 comma 10 lett. a del D.Lgs 152/2006 e dell'art. 7 comma 3 del D.Lgs 49/2010, l'Autorità di Bacino distrettuale elabora il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) nell'ambito delle attività di pianificazione di bacino di cui agli art. 65, 66, 67, 68 del D.Lgs 152/2006, nonché i successivi aggiornamenti coordinati a livello di distretto idrografico.

Il PGRA è stato classificato come piano stralcio del Piano di Bacino Distrettuale ai sensi del comma 10 lett. a dell'articolo 63 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006: «Le Autorità di bacino provvedono, tenuto conto delle risorse finanziarie previste a legislazione vigente: a) a elaborare il Piano di bacino distrettuale e i relativi stralci, tra cui [...] il piano di gestione del rischio di alluvioni, previsto dall'articolo 7 della direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, nonché i programmi di intervento».

Il Piano di bacino distrettuale è definito ai sensi dell'art.65 comma 1 del D.Lgs 52/2010 come "piano territoriale di settore" e "strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ed alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato."

Ai sensi del comma 8 del medesimo art. 65: «I piani di bacino possono essere redatti ed approvati anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali, che, in ogni caso, devono costituire fasi sequenziali e interrelate rispetto ai contenuti di cui al comma 3. Deve comunque essere garantita la considerazione sistemica del territorio e devono essere disposte, ai sensi del comma 7, le opportune misure inibitorie e cautelari in relazione agli aspetti non ancora compiutamente disciplinati».

L'articolo 7, comma 3, del più volte citato D.Lgs. 49/2010 articola in due principali filoni il processo di elaborazione del PGRA, prevedendo che, sulla base delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni elaborate per le zone a rischio potenziale di alluvioni:

a) le autorità di bacino distrettuali di cui all'articolo 63 del decreto legislativo n. 152 del 2006 predispongono, secondo le modalità e gli obiettivi definiti ai commi 2 e 4, piani di gestione, coordinati a livello di distretto idrografico, per le zone di cui all'articolo 5, comma 1, e le zone considerate ai sensi dell'articolo 11, comma 1. Detti piani sono predisposti nell'ambito delle attività di pianificazione di bacino di cui agli articoli 65, 66, 67, 68 del decreto legislativo n. 152 del 2006, facendo salvi gli strumenti di pianificazione già predisposti nell'ambito della pianificazione di bacino in attuazione della normativa previgente;

b) le regioni, in coordinamento tra loro, nonché con il Dipartimento nazionale della protezione civile, predispongono, ai sensi della normativa vigente e secondo quanto stabilito al comma 5, la parte dei piani di gestione per il distretto idrografico di riferimento relativa al sistema di allertamento, nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, di cui alla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 27 febbraio 2004, con particolare riferimento al governo delle piene».

Secondo quanto previsto dal comma 1 bis dell'art. 9 (Coordinamento con le disposizioni della parte terza, sezioni I e II, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni) del D.Lgs. 49/2010¹¹:

«I piani di gestione del rischio di alluvioni di cui all'articolo 7 comma 3, lettera a) del presente decreto sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica (VAS), di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, qualora definiscano il quadro di riferimento per la realizzazione dei progetti elencati negli allegati

¹¹ Il comma 1-bis è stato inserito dall'art. 19, comma 1, lett. d) della Legge 6 agosto 2013 n. 97 (Disposizioni per l'adempimento degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione europea - Legge europea 2013) e, successivamente, così modificato dall'art. 10, comma 10, D.L. 24 giugno 2014 n. 91, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11 agosto 2014 n. 116 (Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91: Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea).

II, III e IV alla parte seconda dello stesso decreto legislativo, 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».

Il D.Lgs. 49/2010 prevede dunque che i PGRA siano sottoposti alla verifica di assoggettabilità a VAS limitatamente alla componente di cui alla lettera (a) dell'art. 7 (ovvero alla parte di piano di diretta competenza delle autorità di bacino distrettuali), nel caso in cui gli stessi PGRA rispondano a due criteri che risultano peraltro quasi perfettamente sovrapponibili ai criteri che il d.lgs. 152/06 definisce come dirimenti ai fini dell'assoggettabilità a VAS¹².

3.8. Criteri di assoggettabilità a VAS (art. 6, d.lgs. 152/2006 s.m.i.)

L'assoggettabilità a VAS di un Piano/Programma è disciplinata dall'art. 6, Titolo 1, Parte seconda del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 s.m.i. "Norme in materia ambientale" (nel seguito d.lgs. 152/06) che dopo aver definito il campo di applicazione della procedura («La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale») stabilisce, al comma 2, che:

«2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:

- a) *che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV del presente decreto;*
- b) *per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni».*

Il comma 3 del medesimo articolo delimita il campo di applicazione della verifica di assoggettabilità a VAS:

«3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

3-bis. L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente».

L'art. 12 del Titolo II della seconda parte del d.lgs. 152/06 disciplina dunque le modalità di svolgimento della verifica di assoggettabilità, rimandando – per quanto concerne i criteri di esclusione – all'allegato I alla parte seconda. Per quanto concerne il campo di applicazione, si ritiene qui opportuno riportare quanto dispone il comma 6:

«6. La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati».

¹² Secondo la formulazione di cui all'art. 6 del d.lgs. 152, la verifica di assoggettabilità a VAS viene prevista, dal comma 3, (a) per i piani e i programmi assoggettabili a VAS che determinano l'uso di piccole aree a livello locale, e per le modifiche minori dei piani e dei programmi assoggettabili a VAS (secondo la definizione di cui al comma 2 del medesimo articolo), ovvero (b) per piani e i programmi diversi da quelli di cui al comma 2, solo in quanto producano impatti significativi sull'ambiente.

3.9. Le novità introdotte con la legge 20/2020 (Misure per la semplificazione)

La legge 20/2020 recante “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitale”, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 228 del 14 settembre 2020, ha per parte sua cercato di portare a coerenza le previsioni introdotte dal D. Lgs. 49/2010 con quelle contenute nell’art. 66 della Parte terza del d.lgs. 152/06 s.m.i., modificando il comma 1 del medesimo articolo, che nella precedente formulazione stabiliva che: «I piani di bacino, prima della loro approvazione, sono sottoposti a valutazione ambientale strategica (VAS) in sede statale, secondo la procedura prevista dalla parte seconda del presente decreto», mentre la conversione in legge del c.d. DL Semplificazione ne ha allineato il contenuto a quanto già previsto dal precedentemente richiamato d.lgs. 49/2010, così modificandone la formulazione:

«1. I piani di bacino, prima della loro approvazione, sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica (VAS), di cui all'articolo 12, qualora definiscano il quadro di riferimento per la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV alla parte seconda del presente 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».

3.10. Verifica preliminare dei criteri di assoggettabilità

Entrando nel merito delle due condizioni di cui all’art.9, comma 1bis, per quanto concerne in particolare la prima, il PGRA può costituire – in linea di principio – il quadro di riferimento per la realizzazione di progetti assoggettati a VIA o a verifica di assoggettabilità a VIA; una prima disamina delle tipologie progettuali elencate nei richiamati allegati porterebbe peraltro ad escluderne la presenza nel quadro programmatico del PGRA, quanto meno in termini generalizzati; la tabella che segue riporta quelle che risultano essere le categorie progettuali elencate negli allegati al d.lgs.152/2006 che, sempre in via ipotetica, potrebbero essere oggetto di misure previste da un PGRA.

Allegato I – Progetti di competenza statale

- 13) impianti destinati a trattenerne, regolare o accumulare le acque in modo durevole, di altezza superiore a 15 m o che determinano un volume d'invaso superiore ad 1.000.000 m³, nonché impianti destinati a trattenerne, regolare o accumulare le acque a fini energetici in modo durevole, di altezza superiore a 10 m o che determinano un volume d'invaso superiore a 100.000 m³, con esclusione delle opere di confinamento fisico finalizzate alla messa in sicurezza dei siti inquinati.
- 16) Opere ed interventi relativi a trasferimenti d'acqua che prevedano o possano prevedere trasferimento d'acqua tra regioni diverse e ciò travalichi i comprensori di riferimento dei bacini idrografici istituiti a norma della legge 18 maggio 1989, n. 183.

ALLEGATO III - Progetti di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano

- b) Utilizzo non energetico di acque superficiali nei casi in cui la derivazione superi i 1.000 litri al secondo e di acque sotterranee ivi comprese acque minerali e termali, nei casi in cui la derivazione superi i 100 litri al secondo.
- t) Dighe e altri impianti destinati a trattenerne, regolare o accumulare le acque in modo durevole, ai fini non energetici, di altezza superiore a 10 m e/o di capacità superiore a 100.000 m³, con esclusione delle opere di confinamento fisico finalizzate alla messa in sicurezza dei siti inquinati.
- ae) Sistemi di ricarica artificiale delle acque freatiche in cui il volume annuale dell'acqua ricaricata sia superiore a 10 milioni di metri cubi.

ALLEGATO IV - Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano.

1. Agricoltura

- b) iniziale forestazione di una superficie superiore a 20 ettari; deforestazione allo scopo di conversione di altri usi del suolo di una superficie superiore a 5 ettari;
- d) i progetti di gestione delle risorse idriche per l'agricoltura, compresi i progetti di irrigazione e di drenaggio delle terre, per una superficie superiore ai 300 ettari;

7. Progetti di infrastrutture

- n) opere costiere destinate a combattere l'erosione e lavori marittimi volti a modificare la costa, mediante la costruzione di dighe, moli ed altri lavori di difesa del mare;
- o) opere di regolazione del corso dei fiumi e dei torrenti, canalizzazione e interventi di bonifica ed altri simili destinati ad incidere sul regime delle acque, compresi quelli di estrazione di materiali litoidi dal demanio fluviale e lacuale;

In particolare, si evidenziano, come interventi previsti nel PGRA e potenzialmente riconducibili alle definizioni sopra riportate, quelli relativi alla realizzazione di casse di espansione / laminazione (che

risultano i più direttamente assimilabili alla tipologia di cui al punto 13 dell'allegato I) in relazione alla loro funzione di accumulo "temporaneo", laddove la definizione dell'allegato fa espresso riferimento all'accumulo durevole delle acque.

Quanto alla seconda condizione, l'interferenza fra misure del PGRA e Aree appartenenti alla rete Natura 2000, dovrebbe essere a sua volta riconducibile alla presenza, fra le misure che compongono il quadro programmatico, di progetti riconducibili alle tipologie di cui al precedente capoverso, o comunque di progetti/misure che possano interferire con le finalità di conservazione che hanno portato ad istituire un'area SIR, SIC o ZPS. La ricorrenza della condizione è dunque riconducibile, stanti gli obiettivi di tutela cui il PGRA è orientato per legge, al verificarsi di specifiche situazioni puntuali, dove la realizzazione di determinati interventi, pur rispondendo a criteri di tutela e protezione dai danni causati da alluvioni, possono configurare un conflitto con gli obiettivi specifici di tutela per i quali l'area Natura 2000 è stata costituita¹³. Esigenze di manutenzione della vegetazione riparia funzionali a garantire il deflusso delle piene possono, ad esempio, confliggere con la presenza di habitat di interesse comunitario. Ma si tratta di incidenze puntuali, che possono e devono essere valutate specificatamente solo nella fase progettuale di attuazione delle misure previste nel PGRA.

A livello strategico, occorre invece garantire l'effettiva considerazione, e la coerenza "strutturale", degli obiettivi generali e specifici del PGRA con gli obiettivi di tutela posti alla base dell'istituzione di aree SIC, ZPS, ZSC. Sotto questo profilo è utile riprendere la formulazione del già richiamato comma 2, art. 7, del D.lgs. 49/2010, che così definisce gli obiettivi di gestione del rischio alluvioni: «... riduzione delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali, attraverso l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità».

3.11. Considerazioni sull'assoggettabilità a VAS del PGRA

Il PGRA è uno piano stralcio "particolare", in quanto i suoi contenuti e le procedure di approvazione sono disciplinate da una normativa specifica, ovvero il D.Lgs 49/2010, e pertanto compete a quest'ultimo la definizione delle condizioni e dei termini per i quali il PGRA sia sottoposto a procedura di VAS.

In merito il D.Lgs 49/2010 al comma 1bis dell'art.9 Coordinamento con le disposizioni della parte terza, sezioni I e II, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni ha disposto che: *«I piani di gestione del rischio di alluvioni di cui all'articolo 7 comma 3, lettera a) del presente decreto sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica (VAS), di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 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 legislativo, 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».*

Se ne deduce che il PGRA e i successivi aggiornamenti non sono sottoposti direttamente a VAS, ma sono disciplinati dall'art.12 del D.Lgs 152/2006 così come i piani e programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3-bis del D.Lgs 152/2006, quindi a verifica di assoggettabilità che dovrà stabilire se il Piano e/o i relativi aggiornamenti presentino ricadute ambientali tali da rendere necessaria la procedura di VAS.

Il comma 1 bis dell'art. 9 del D.Lgs 49/2010, peraltro, prescrive che, nel caso specifico del PGRA, la verifica di assoggettabilità venga svolta solo nel caso in cui sia accertata, per il Piano in questione, almeno una delle seguenti condizioni:

- il Piano definisce il quadro di riferimento per la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV alla parte seconda del medesimo D.Lgs 49/2010;

¹³ Si ritiene opportuno richiamare in proposito quanto prevede il citato Art. 5 (Valutazione di Incidenza) del DPR 8 settembre 1997 n. 357 s.m.i., relativamente alla valutazione di incidenza di piani e progetti: *«1. Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. 2. I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore ... predispongono ... uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. (...) 3. I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare ... i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi».*

- il Piano può 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.

In altri termini, laddove le “Norme in materia ambientale” (D.Lgs. 152/06) stabiliscono che piani e programmi debbano essere avviati a VAS qualora (1) definiscano il quadro di riferimento per la realizzazione di progetti a loro volta assoggettabili a VIA o verifica di assoggettabilità a VIA, ovvero (2) possano comportare impatti sui siti appartenenti alla rete Natura 2000, per quanto riguarda il PGRA, il verificarsi di tali due condizioni (o di una di esse) porta non già all'assoggettamento a VAS dello strumento, quanto ad una sua verifica di assoggettabilità a VAS¹⁴.

Nel merito della procedura relativa all'aggiornamento del PGRA il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, autorità competente per la VAS nazionale, ha per parte sua ritenuto opportuno precisare, con riferimento alle disposizioni di cui al D.Lgs. 152/06 quanto segue:

«Premesso che i Piani di Gestione del Rischio Alluvioni relativi al primo ciclo di pianificazione, predisposti dalle Autorità di Bacino Distrettuali, sono stati assoggettati a procedura di VAS in sede statale, si ritiene che nei casi di riesame e aggiornamento dei PGRA si debba avviare una procedura di verifica di assoggettabilità come previsto dai combinati disposti art. 6 comma 3 e art. 12 del d.lgs. 152/2006. Si precisa inoltre che il comma 6 dell'art. 12, allo scopo di realizzare un coordinamento ed economia di giudizi, prevede che la verifica di assoggettabilità a VAS o la VAS che abbiano ad oggetto modifiche a piani e programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità o alla VAS si debba limitare ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti sovraordinati»¹⁵.

3.12. Conclusioni

In conclusione, sulla base del combinato disposto delle normative “generale” (D.Lgs. 152/06) e “speciale” (D.Lgs. 49/10), occorre stabilire se – e in che misura - il riesame e/o l'aggiornamento del PGRA del Distretto del Po (secondo ciclo di pianificazione) ricada in almeno una delle due condizioni di cui al comma 1bis art.9 del D.Lgs 49/2010. In base a quanto emerso dalla valutazione preliminare, potranno delinearsi due differenti iter procedurali relativi all'aggiornamento del PGRA:

- in caso di positivo riscontro relativamente ad almeno una delle condizioni di cui al citato comma 1bis art. 9 d.lgs. 49/2010 si procederà alla verifica di assoggettabilità, che dovrà riguardare unicamente «i soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati».
- in caso di esito negativo non si deve procedere né a verifica di assoggettabilità né a maggior ragione alla Valutazione Ambientale Strategica.

Nondimeno, considerato che la verifica delle condizioni espresse come rilevanti ai fini dell'attivazione della eventuale verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'art. 9, c. 1bis, D.Lgs. 49/2010 s.m.i. coincide di fatto con la verifica di assoggettabilità a VAS stessa come disciplinata dall'art. 6 D.Lgs. 152/2006 s.m.i., e tenuto conto delle determinazioni di merito espresse propositivo dal MATTM Direzione per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali, si reputa opportuno supportare – con il presente rapporto preliminare - la verifica di assoggettabilità a VAS dell'aggiornamento del PGRA dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po, con particolare riferimento ai soli eventuali effetti significativi che non siano stati precedentemente considerati.

¹⁴ Di fatto la formulazione di cui al più volte citato comma 1bis art. 9 introduce nella normativa una sorta di verifica di assoggettabilità alla verifica di assoggettabilità a VAS, lasciando irrisolti diversi profili di carattere sia normativo che metodologico inerenti le modalità pratiche di svolgimento di tale verifica.

¹⁵ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali, Nota 22049 del 30/08/2019

4. Verifica di assoggettabilità a VAS dell'aggiornamento 2021

4.1. Iter di aggiornamento

Il D.lgs. 49/2010, nel definire le scadenze entro le quali dovevano essere completate la Valutazione preliminare del rischio di alluvioni, le Mappe della pericolosità e del rischio, nonché i Piani di gestione del rischio di alluvioni, ha anche fissato, come da indicazioni contenute nella Direttiva Alluvioni, le date entro le quali gli strumenti elencati dovranno essere riesaminati e, se del caso, aggiornati, stabilendo che la frequenza sessennale di riesame e aggiornamento debba essere mantenuta anche in futuro.

	Prima scadenza	Riesame	Frequenza agg.to
Valutazione preliminare del rischio di alluvioni (art. 4)	deroga	22/12/2018	6 anni
Mappe della pericolosità e del rischio (art. 6)	22/12/2013	22/12/2019	6 anni
Piani di gestione del rischio di alluvioni (art. 7)	22/12/2015	22/12/2021	6 anni

Il 21 dicembre 2018, con la pubblicazione del “Calendario, programma di lavoro e misure consultive per il riesame e l'aggiornamento del Piano” si è pertanto avviato il processo per il primo aggiornamento del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA 2021), che si concluderà a dicembre 2021. Nel Calendario è descritto il percorso di partecipazione pubblica che si intende seguire nel distretto idrografico del fiume Po allo scopo di garantire il più ampio coinvolgimento del pubblico e acquisire contributi utili al riesame del Piano¹⁶. Il 21 giugno 2019 si è conclusa la fase di pubblicazione del “Calendario, programma di lavoro e misure consultive per l'elaborazione del Piano”. Durante questo periodo non sono pervenute osservazioni.

Il 3 dicembre 2019, il Direttore Generale della ex Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha precisato la tempistica per gli adempimenti previsti in relazione al secondo ciclo di pianificazione ai sensi della direttiva 2007/60/CE¹⁷. Scadenze successivamente aggiornate a seguito della riunione convocata dal MATTM il 9 luglio 2020 (Annesso 1 Verbale). Secondo tale cronoprogramma, entro settembre 2020 dovrà essere avviata la procedura di verifica di assoggettabilità a VAS - trasmissione da parte dell'Autorità Distrettuale al MATTM del Rapporto Preliminare (art. 12, comma 1, D.Lgs. 152/06) comprendente una descrizione dei soli aggiornamenti apportati al PGRA e le informazioni e i dati associati, necessari alla verifica degli impatti ambientali significativi derivanti dall'aggiornamento del Piano - e in dicembre 2020 dovrà essere adottato da parte del CIP il progetto di primo aggiornamento del PGRA (artt. 66, 67 D.Lgs. 152/06).

4.2. Oggetto e finalità del presente Rapporto preliminare

Con il presente documento si intende proporre, in coerenza con le indicazioni normative, un quadro analitico, informativo e valutativo di sintesi su cui impostare la verifica della sussistenza, o meno, delle condizioni di cui al comma 1bis, dell'art.9 del D.Lgs 49/2010, relativamente all'attivazione della verifica di assoggettabilità a VAS dell'aggiornamento del PGRA.

Si ritiene peraltro di poter argomentare come, in base alle norme quadro in materia di Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (d.lgs. 152/2006 s.m.i.) oltre che alle norme specifiche in materia di PGRA (d.lgs. 49/2010 s.m.i.) l'aggiornamento non sia da assoggettare a VAS, e ciò in quanto:

con riferimento a quanto previsto dal comma 2 dell'art. 6 d.lgs. 152 (lettera b), come meglio si argomenterà nel seguito del presente rapporto, le modifiche intervenute nell'aggiornamento del Piano rispetto a quanto già valutato nel 2016 risultano essere poco rilevanti e non

¹⁶ <https://pianoalluvioni.adbpo.it/partecipazione-pubblica-2/>

¹⁷ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ex Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque, Prot. 0024799 del 3 dicembre 2019

significative sotto il profilo dei potenziali impatti; con riferimento inoltre a quanto previsto dal comma 6 dell'art. 12 del d.lgs. 152, i potenziali effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'aggiornamento del PGRA sono già stati considerati nell'ambito della precedente procedura di VAS del Piano vigente.

Richiamando infine quanto previsto dal comma 1 bis dell'art. 9 del d.lgs. 49/2010¹⁸, occorre rilevare come la eventuale sussistenza delle condizioni ivi richiamate porterebbe comunque all'attivazione di una verifica di assoggettabilità a VAS dell'aggiornamento del PGRA (verifica che costituisce l'oggetto del presente rapporto) e non già della VAS del medesimo strumento.

Più in particolare, il presente rapporto espone le argomentazioni di merito che supportano le considerazioni sopra elencate, con riferimento ai seguenti profili:

- e) Il quadro di riferimento territoriale di area vasta oggetto del PGRA non risulta sostanzialmente variato rispetto alle condizioni sulle quali è stato costruito il Piano 2016; la popolazione insediata, la maglia infrastrutturale, gli usi del suolo e il suo consumo, le condizioni ambientali di area vasta non hanno fatto rilevare significative variazioni¹⁹.
- f) Conseguentemente non si rilevano significative variazioni nella perimetrazione delle aree allagabili: vengono infatti confermate, nel numero e nell'estensione le ARS distrettuali²⁰ individuate dal PGRA 2016, che trovano sostanziale corrispondenza nelle APFSR (*Areas of potential significant flood risk*) perimetrate per l'aggiornamento 2021, con la sola eccezione delle aree fiume Reno e costiera Marina, che nella precedente pianificazione erano di rilevanza nazionale mentre con l'aggiornamento verranno riclassificate.
- g) Il quadro delle misure previste dal PGRA non porta a sua volta rilevanti elementi di novità rispetto alla versione vigente; talune misure fra quelle previste nella precedente edizione sono state realizzate (o avviate), altre devono ancora trovare concreta attuazione.
- h) Il quadro delle potenziali interazioni – a livello macroterritoriale - fra misure previste dal PGRA e valori ambientali, territoriali e paesaggistici risulta dunque sostanzialmente analogo a quello già valutato con la VAS 2016; i potenziali conflitti fra obiettivi ambientali ed opere strutturali di difesa sono quelli considerati nella precedente valutazione;
- i) Anche per quanto concerne la valutazione di incidenza, ovvero la potenziale interferenza fra azioni e misure previste dal PGRA e siti appartenenti alla rete Natura 2000 che aveva motivato l'assoggettamento a VAS del PGRA 2016, il quadro delle potenziali interferenze a livello territoriale risulta in linea con quanto già valutato nella precedente VAS, con riferimento sia agli obiettivi generali e specifici, sia alle singole aree di potenziale interferenza (per le quali resta ovviamente opportuna la valutazione di incidenza delle singole misure interessate);
- j) Il rapporto preliminare darà inoltre evidenza dell'evoluzione del quadro territoriale e ambientale di area vasta, delle tendenze rilevabili nei principali parametri di monitoraggio, dello stato di avanzamento / completamento degli interventi e delle misure previste dal PGRA 2015.

¹⁸ «I piani di gestione del rischio di alluvioni ... sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica (VAS) ... qualora definiscano il quadro di riferimento per la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV alla parte seconda dello stesso decreto legislativo, 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».

¹⁹ Occorre in proposito precisare che nel passaggio dal Piano 2015 all'aggiornamento oggetto del presente documento, sono stati ampliati i confini del distretto idrografico del fiume Po, che ora comprendono anche i limitrofi bacini del Fissero-Tartaro-Canal Bianco (precedentemente compreso nel distretto idrografico delle Alpi Orientali) e del Reno, Bacini regionali Romagnoli e Marecchia-Conca (precedentemente compresi nel distretto dell'Appennino settentrionale). Tale variazione, di per sé ovviamente significativa, non apporta rilevanti novità sotto il profilo di merito, sia per quanto concerne l'assetto territoriale (che non ha subito rilevanti variazioni) che per quanto riguarda le misure del PGRA e i loro potenziali impatti.

²⁰ Anche in questo caso è appena il caso di rilevare come la perimetrazione delle aree allagabili e la individuazione e perimetrazione delle ARS comprenda, nell'aggiornamento del PGRA, quelle ricomprese nei bacini precedentemente ricompresi in distretti limitrofi, senza che siano intervenute rilevanti variazioni di sostanza.

5. Quadro di riferimento territoriale e ambito di influenza

5.1. Bacino idrografico del fiume Po (PGRA 2016)

Il PGRA 2015-2021 aveva come Unità di gestione (*Unit of Management*, UoM) di riferimento il distretto idrografico coincidente con il bacino idrografico del Fiume Po. Il fiume Po è il principale fiume italiano²¹, sia per lunghezza, 652 chilometri, che per portata (massima pari a 10.300 m³/s rilevata a Pontelagoscuro durante la piena del novembre 1951).

Quello del Po è il più esteso bacino idrografico italiano, con una superficie pari a circa 74.000 chilometri quadrati, di cui circa 71.000 situati in territorio italiano (25% circa dell'intero territorio nazionale). Il resto è situato per la maggior parte in Svizzera (bacino del fiume Toce) e per una piccola parte in Francia. Il territorio del bacino interessa circa 3.200 comuni, situati in sette regioni: Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, e la Provincia Autonoma di Trento.

La popolazione che vive nel bacino del Po è pari a circa 16 milioni di abitanti. Entro i confini del bacino idrografico del Po si forma il 40 per cento del prodotto interno lordo; sul territorio del bacino è localizzato il 37 per cento dell'industria nazionale, che sostiene il 46 per cento dei posti di lavoro; il 55 per cento della zootecnia in sole 5 province; il 35 per cento della produzione agricola. Il consumo di energia elettrica è pari al 48 per cento del consumo nazionale. Di seguito si riportano alcuni indici relativi al contesto territoriale, socioeconomico e ambientale del bacino del Po²²

- Abitanti residenti: 15.764.600
- Addetti alle attività industriali: 3.171.000
- Addetti alle attività terziarie: 2.791.000
- Capi bovini presenti: 4.188.000
- Capi suini presenti: 5.232.000
- Massima densità abitativa: (Area Lambro) 1.478 ab./km²
- Minima densità abitativa: (Sub-bacino Trebbia) 25 ab./km²
- Carichi inquinanti: 114 milioni di abitanti equivalenti, cui contribuiscono per il 15% il settore civile, per il 52% l'industria e per 33% il settore agrozootecnico
- Stime dei prelievi idrici calcolate dai dati dei Piani di Tutela delle Acque delle Regioni del bacino del Po (anno di riferimento 2002 – elaborazione dell'Autorità di bacino del fiume Po):
 - a) Prelievi idrici totali: 20,5 miliardi di m³/anno, di cui per usi potabili 2,5 miliardi di m³/anno, per usi industriali 1,5 miliardi di m³/anno (escluso il settore di produzione di energia elettrica), per usi irrigui 16,5 miliardi di m³/anno
 - b) Prelievi idrici da acque sotterranee: 6,0 miliardi di m³/anno
 - c) Prelievi idrici da acque superficiali: 14,5 miliardi di m³/anno

5.2. Nuova perimetrazione del distretto idrografico del Fiume Po

La legge 221 del 28 dicembre 2015 (c.d. Collegato Ambientale) ha – fra l'altro – modificato gli articoli 63 (Autorità di bacino distrettuale) e 64 (Distretti idrografici) del d.lgs. 152/2006 s.m.i.; a seguito di dette modifiche (ed in particolare dell'art. 64) i distretti idrografici sono stati ridotti da 8 a 7 (con l'accorpamento del Distretto del Serchio nel Distretto Appennino Settentrionale), e alcune *Unit of Management* (UoM) sono state diversamente attribuite ai distretti.

²¹ Informazioni sul bacino idrografico del Po riprese da <https://adbpo.gov.it/caratteristiche-del-bacino/>

²² I dati – riportati dal sito adbpo-gov - fanno riferimento al solo bacino idrografico del fiume Po, non comprendendo dunque i territori dei bacini regionali e interregionali aggregati nel 2015.

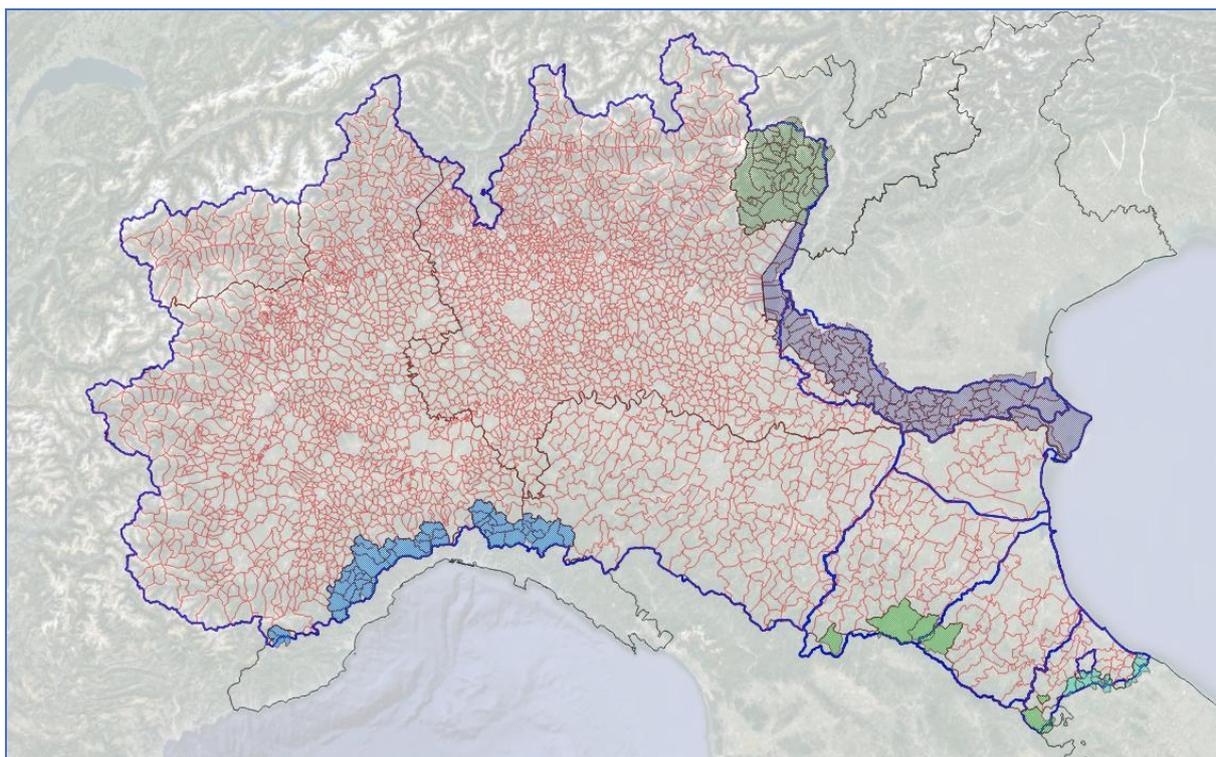


Figura 12 I nuovi confini del distretto idrografico del Po, inclusi i bacini regionali e interregionali aggregati dalla legge 221/2015. Sono riportati i confini regionali e comunali, ed evidenziati i territori dei comuni appartenenti a Liguria, Toscana, Marche, Veneto e Trentino compresi entro i confini del distretto.

In particolare, i bacini idrografici interregionali Fissero Tartaro Canalbianco (precedentemente attribuito al Distretto Alpi Orientali), Marecchia-Conca e Reno (precedentemente assegnati al Distretto Appennino Settentrionale) e i bacini regionali romagnoli (precedentemente assegnati al Distretto Appennino Settentrionale) sono stati ricompresi nel Distretto del Fiume Po, che ha visto così la sua superficie territoriale aumentare del 18% circa rispetto alla superficie del solo bacino del Po; la superficie territoriale del distretto del Po, comprese le UoM aggregate, ammonta ora a circa 82.700 km² (27% circa della superficie totale italiana); l'inclusione dei bacini interregionali e regionali nel Distretto idrografico del Fiume Po si traduce in un incremento dell'estensione territoriale del medesimo Distretto pari a circa il 18%. Il Distretto è ora dunque articolato nei seguenti bacini (che costituiscono altrettante UoM):

Codice	Denominazione	Superficie km ²
ITN008	Bacino nazionale Po	70.311
ITI021	Bacino Reno	4.913
ITI026	Bacino Fissero Tartaro Canalbianco	2.880
ITI081	Bacini Romagnoli	3.414
ITR01319	Bacino Marecchia Conca	1.248

Tabella 2 - Bacini (UoM) Distretto idrografico fiume Po e relative superfici

Considerando inoltre la superficie territoriale delle porzioni di territorio extra-nazionale tributarie del bacino idrografico del Po (Francia, Svizzera) e del bacino Marecchia-Conca (San Marino) la superficie complessiva del bacino ammonta a circa 86.800 km².

Della superficie totale del Distretto, il 30,7% appartiene al Piemonte, seguito da Lombardia (28,8%), Emilia-Romagna (27,1%), Veneto (4,2%), Valle d'Aosta (3,9%), Prov. Trento (2%), Liguria (1,9%), Toscana (1,1%) e Marche (0,2%).

Il territorio di Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia ed Emilia-Romagna è interamente compreso entro i confini del distretto del Po; per quanto riguarda le altre regioni, sono ricompresi nel distretto il 29% della superficie territoriale della Liguria, il 27% della Provincia di Trento, il 19% del Veneto, il 4% della Toscana e il 2% delle Marche.

	Dato Italia ISTAT 2011		Distretto Fiume Po			
	km ²	n° comuni	km ²	n° comuni	% km ²	% comuni
Piemonte	25.387	1.206	25.401	1.182	100%	98%
Valle d'Aosta	3.261	74	3.262	74	100%	100%
Liguria	5.416	235	1.587	48	29%	20%
Lombardia	23.864	1.544	23.879	1.509	100%	98%
Emilia-Romagna	22.453	348	22.406	326	100%	94%
Veneto	18.407	581	3.464	96	19%	17%
Provincia TN	6.207	217	1.664	37	27%	17%
Toscana	22.987	287	946	5	4%	2%
Marche	9.401	239	178	9	2%	4%
Italia	302.073	8.092	82.787	3.286	27%	41%

Tabella 3 Regioni e comuni compresi entro il distretto del Po, superfici e numeri assoluti e percentuali.

Sotto il profilo amministrativo, rientrano – in tutto o in parte – entro i confini del distretto idrografico del fiume Po i territori di 38 provincie e di 6 città metropolitane. Per quanto riguarda queste ultime, il territorio di tre città metropolitane (Torino, Milano e Bologna) è interamente compreso entro i confini del Distretto Idrografico, mentre le restanti tre (Genova, Venezia e Firenze) rientrano nei confini del distretto con porzioni limitate e periferiche del proprio territorio.

5.3. Dissesto idrogeologico

Sotto il profilo fisico e morfologico, il territorio del Distretto idrografico del Fiume Po è per il 43% costituito da pianura e per il 57% da montagna e collina; nel complesso, le aree di pianura appartenenti al Distretto costituiscono il 23% dell'intero territorio pianeggiante nazionale²³.

Il territorio montagnoso si caratterizza per la presenza di diffusi fenomeni di dissesto, mappati e classificati nell'ambito dei pertinenti Piani di assetto idrogeologico in vigore nel territorio del Distretto (PAI Po, PAI Reno, PAI Bacini romagnoli, PAI Conca Marecchia) e sintetizzati in forma omogenea grazie alla legenda armonizzata predisposta da ISPRA che definisce quattro livelli di pericolosità (P4 Pericolosità molto elevata; P3 Pericolosità elevata; P2 Pericolosità media; P1 Pericolosità moderata; AA Zone di attenzione). Nella tabella successiva sono riportati, per ogni UoM e per l'intero bacino, i dati che sintetizzano, in forma percentuale, l'incidenza delle aree caratterizzate da differenti livelli di pericolosità sulla superficie totale di UoM e Distretto.

UoM Unit of management	Classi di pericolosità (ISPRA)			Totale
	P3_P4	P2_P1	AA ²⁴	
Bacino idrografico Po	18,4%	5,5%	-----	23,9%
Reno	28,2%	4,2%	30,0%	62,4%
Fissero Tartaro Canalbianco	Territorio caratterizzato da sole aree di pianura			
Bacini Romagnoli	35,8%	9,1%	-----	44,9%
Conca Marecchia	32,2%	-----	-----	32,2%
Totale Distretto	20,0%	5,4%	1,7%	27,1%

²³ Dati ed elaborazioni del presente paragrafo tratti da: Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po, Valutazione Globale Provvisoria Unica del distretto idrografico del fiume Po. Parma, 23/12/2019.

²⁴ AA= area di attenzione e corrispondono generalmente a porzioni di territorio ove vi sono informazioni di possibili situazioni di dissesto a cui non è ancora stata associata alcuna classe di pericolosità

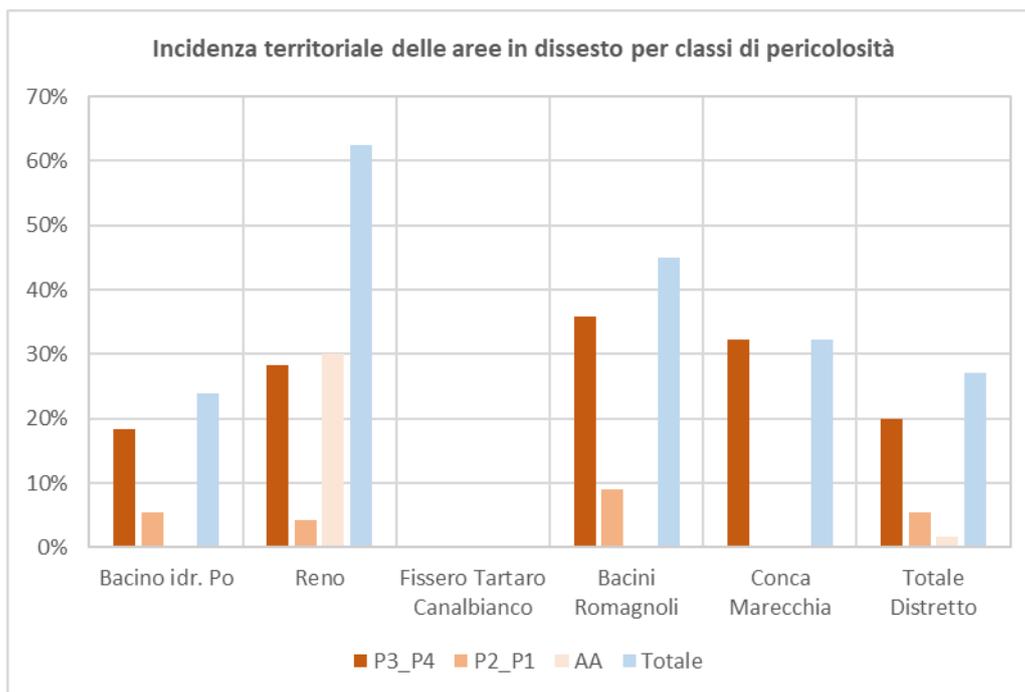


Tabella 4 Incidenza territoriale delle aree in dissesto per classi di pericolosità nelle UoM del distretto idrografico

5.4. Articolazione del reticolo idrografico ai fini della mappatura della pericolosità

Nell'ambito del PGRA 2016 la pericolosità da alluvioni è stata mappata con riferimento ai diversi livelli di reticolo idrografico a cura dei soggetti attuatori competenti per i diversi livelli individuati.

AMBITO TERRITORIALE	SOGGETTO COMPETENTE ALLA PERIMETRAZIONE	Lunghezza del reticolo (km)
Reticolo idrografico principale (RP)	Autorità di bacino del fiume Po	6.753
Reticolo secondario collinare e montano (RSCM)	Regioni	32.313
Reticolo secondario di pianura (RSP)	Regioni con il supporto di URBIM e dei Consorzi di bonifica	16.745
Aree costiere lacuali (ACL)	Regioni con il supporto di ARPA e dei Consorzi di regolazione dei laghi	900
Aree costiere marine (ACM)	Regioni	130

Tabella 5 PGRA 2016, Articolazione del reticolo idrografico

L'estensione del reticolo idrografico presa in considerazione nell'aggiornamento del PGRA 2021 tiene conto dei dati rappresentati nella tabella successiva derivanti dal PdgPo.

Per quanto riguarda i corpi idrici (PdgPo - Dir.2000/60/CE), secondo le informazioni desumibili dalle reti di monitoraggio 2014-2016, e tenuto conto della nuova perimetrazione del Distretto idrografico intervenuta con L. 221/2015, i corpi idrici del distretto sono ovviamente aumentati per tutte le tipologie d'acqua. Con i nuovi confini distrettuali anche i corpi idrici transfrontalieri aumentano in relazione alla presenza dei corsi d'acqua del distretto idrografico del fiume Po che attraversano la Repubblica di San Marino.

Ad oggi, il numero complessivo dei corpi idrici distrettuali corrisponde a circa 2835 corpi idrici, di cui 2609 superficiali e 226 sotterranei²⁵; al 2015 risultavano compresi nel territorio di competenza del distretto 2322 corpi idrici, di cui 2155 superficiali e 167 sotterranei. La tabella seguente, ripresa dalla "Valutazione Globale Provvisoria Unica"²⁶ espone i dati relativi ai corpi idrici superficiali attualmente

²⁵ Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po, Valutazione Globale Provvisoria Unica del distretto idrografico del fiume Po. Parma, 23/12/2019

²⁶ Fonte: Autorità di Bacino Distrettuale, Valutazione Globale Provvisoria Unica, 2019

stimati con riferimento al Distretto idrografico, come derivanti dalla somma dei corpi idrici appartenenti al Bacino del Po nella precedente programmazione e di quelli ora aggiunti in virtù dell'aggregazione di bacini interregionali e regionali nel Distretto idrografico successivamente intervenuta.

Categoria di acque e natura	Numero di corpi idrici		
	2014-2016 Bacino Po	2014-2016 Bacini aggregati	Totale Distretto del Po
Corpi idrici fluviali			
Naturali	1.700	322	2.022
Artificiali	213	90	303
Fortemente modificati	80	70	150
Totale	1.993	482	2.475
Corpi idrici lacustri			
Naturali	44	-	44
Artificiali	9	-	9
Fortemente modificati	55	3	58
Totale	108	3	111
Corpi idrici di transizione			
Naturali	12	5	17
Artificiali	1	-	1
Fortemente modificati	-	-	-
Totale	13	5	18
Corpi idrici marino-costieri			
Naturali	2	3	5
Totale Distretto	2.116	493	2.609

Tabella 6 PGRA 2016: Corpi idrici per tipo e caratteristiche, Bacino del Po, Bacini aggregati, Totale Distretto

Con riferimento alle acque superficiali, si può dunque quantificare l'incremento derivante dall'aggregazione dei nuovi bacini in +24% per corpi idrici superficiali, +2,8% per corpi idrici lacustri; +38,5% per corpi idrici di transizione e +150% per corpi idrici costieri.

5.5. Eventi alluvionali

Con riferimento al periodo compreso fra 22 dicembre 2011 e 30 novembre 2018 nell'ambito del Distretto idrografico del fiume Po sono stati rilevati complessivamente 97 eventi alluvionali, in grandissima parte (95/97) di tipo 4.2b²⁷ e in soli due casi classificati come di tipo 4.2c²⁸. La tabella seguente riporta i dati relativi agli eventi articolati per UoM e origine dell'evento²⁹.

²⁷ «Alluvione occorsa in passato (*past floods*) e che ha avuto impatti avversi significativi (*significant adverse impact*) su salute umana, attività economiche, ambiente e patrimonio culturale e per il quale la probabilità di eventi simili futuri è ancora rilevante, includendo l'estensione dell'inondazione e le vie di deflusso e una valutazione degli impatti avversi che tali alluvioni hanno comportato». Cfr. Protezione Civile, ISPRA: NOTE sulla compilazione del catalogo degli eventi alluvionali

UOM	n°	Tipo		Origine						
		4.2b	4.2c	Fluviale	Pluviale	Incerta	Da acque sott.	Insuff. Collettamento	Marina	
Po	ITN008	56	56	0	39	5	1	0	0	1
Fissero Tartaro Canalbianco	ITI026	4	4	0	3	0	1	0	0	0
Marecchia Conca	ITI01319	15	13	2	11	3	0	0	0	1
Bacini Romagnoli	ITR081	12	12	0	5	5	0	0	0	2
Reno	ITI021	10	10	0	4	5	0	0	0	1
TOTALE Distretto		97	95	2	62	18	2	0	0	5

Tabella 7 Eventi alluvionali registrati nel periodo 22/12/2011 – 30/11/2018

L'origine fluviale degli eventi è la maggiormente rappresentata (64%), seguita da origine pluviale (19%) e marina (5%). In rapporto alla superficie territoriale delle UoM, la maggiore densità è rilevata nell'unità Marecchia Conca (12 eventi / km²), seguita da Bacini romagnoli (3,5), Reno (2,0) Fissero-Tartaro_CB (1,4) e Po (0,8).

5.6. Profili socio-economici, territoriali e ambientali del Distretto idrografico

5.6.1. Popolazione residente e densità di popolazione

Secondo i dati riportati nella "Valutazione Globale Provvisoria Unica"^{28,30} la popolazione residente al 2018 entro i confini del Distretto idrografico del fiume Po ammonta a 19.776.570 abitanti, con un dato in moderato incremento rispetto al dato censuario 2011 (+2,1%). La tabella Tabella 8, elaborata a partire dai dati comunali opportunamente disaggregati su base regionale per tenere conto della effettiva appartenenza al territorio del distretto idrografico, riporta una sintesi dei dati demografici relativi alle regioni comprese nel distretto con riferimento ai soli comuni che vi rientrano effettivamente (tutti i comuni valdostani, piemontesi, lombardi ed emiliani, e quota parte dei comuni di liguri, toscani, marchigiani, veneti e trentini).

	Popolazione residente (Distretto Po)				Pop. Res. (Totale)		Densità (ab./km2)	
	2011	2018	Saldo	Saldo%	V.A. 2018	% Distretto	Distretto	Totale
Piemonte	4.363.916	4.360.061	- 3.855	-0,1%	4.360.061	100,0%	172	172
Valle d'Aosta	126.806	122.725	- 4.081	-3,2%	122.725	100,0%	38	38
Liguria	83.279	80.308	- 2.971	-3,6%	1.550.640	5,2%	51	286
Lombardia	9.704.151	10.008.347	304.196	3,1%	10.008.347	100,0%	419	419
Emilia-Romagna	4.336.799	4.459.477	122.678	2,8%	4.459.477	100,0%	199	199
Veneto	620.911	621.866	955	0,2%	4.905.854	12,7%	179	267
Trentino AA	98.017	101.028	3.011	3,1%	531.178	19,0%	61	86
Toscana	12.044	11.482	- 562	-4,7%	3.372.202	0,3%	13	147
Marche	26.559	26.308	- 251	-0,9%	1.525.271	1,7%	159	162
TOTALE	19.372.482	19.791.602	419.120	2,2%	30.835.755	64,2%	239	224

Tabella 8 Popolazione residente nel Distretto del Po (2011 – 2018) per regione di appartenenza, variazioni e densità.

Dalla lettura della tabella emerge con evidenza la scarsa rilevanza demografica che talune regioni "periferiche" assumono nel contesto complessivo del Distretto (in particolare la Liguria, dove il 5% della popolazione risiede in aree comprese nel distretto, con una densità media di cinque volte

mediante la piattaforma FloodCat conforme agli SCHEMA per il reporting della Dir. 2007/60/CE art. 4: Valutazione preliminare del rischio alluvioni. Novembre 2018.

²⁸ «Alluvione significativa occorsa in passato (*significant past floods*), qualora si consideri possibile che, al verificarsi di eventi simili in futuro, corrispondano conseguenze avverse significative (*significant adverse consequences*)»

²⁹ Fonte: Autorità di Bacino Distrettuale, Valutazione Globale Provvisoria Unica, 2019

³⁰ Fonte: Autorità di Bacino Distrettuale, Valutazione Globale Provvisoria Unica, 2019.

inferiore rispetto al dato regionale; La Toscana, con lo 0,3% della popolazione e una densità media di dieci volte inferiore a quella regionale, e le Marche, con l'1,7% della popolazione residente nel distretto rispetto al totale regionale).

I due grafici seguenti visualizzano il confronto fra dati totali e regionali relativamente al saldo demografico 2011-2018 e alla densità di popolazione 2019 (in quest'ultimo caso evidenziando il dato regionale e quello relativo ai soli comuni appartenenti al territorio del distretto).

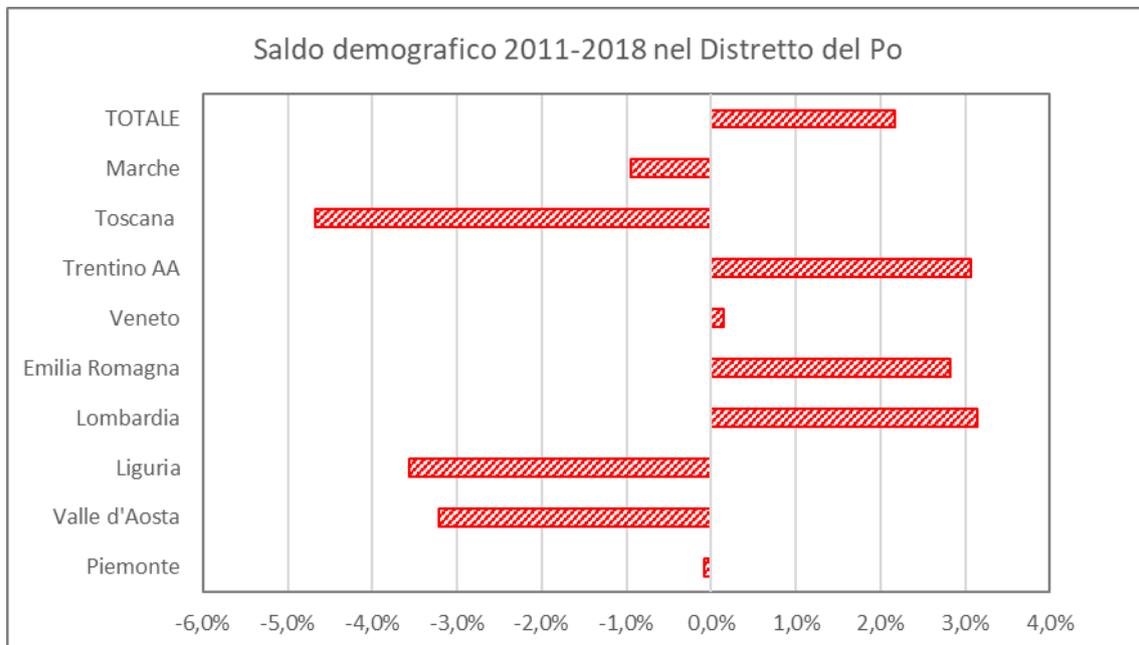


Figura 13 Distretto idrografico del Po: saldo demografico 2011-2018

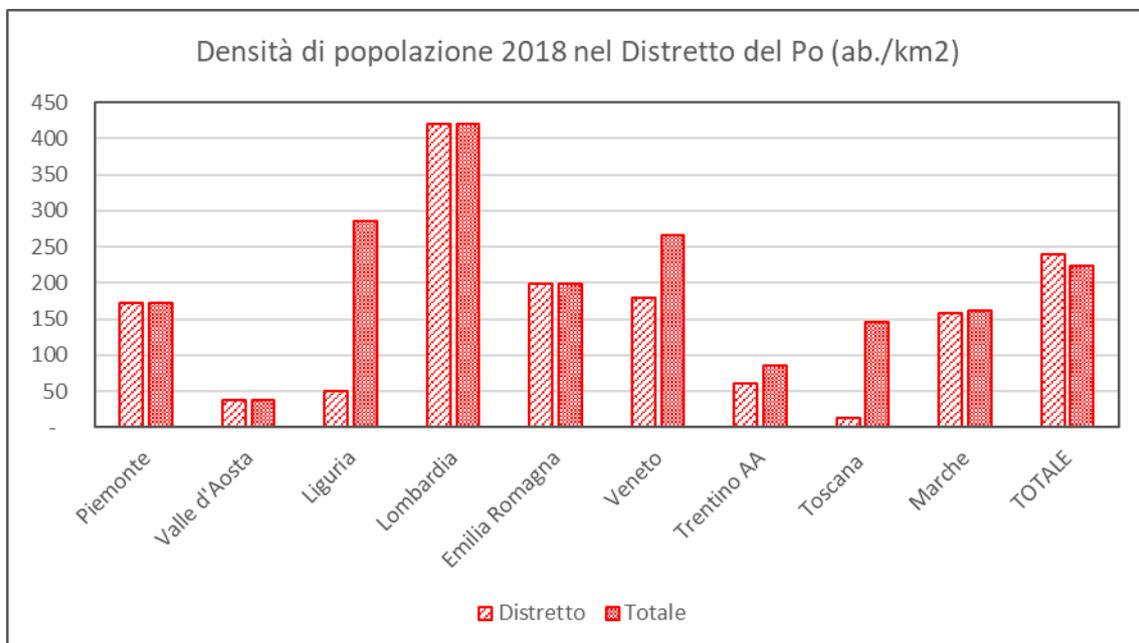


Figura 14 Distretto idrografico del Po: saldo demografico 2011-2018

Ovviamente gli indici più significativi di densità territoriale sono quelli riferiti alle tre città metropolitane interamente comprese entro i confini del distretto: in particolare Milano, con 2.063 abitanti/km², e Torino (331 abitanti/km², ma anche Bologna (274 abitanti/km²).

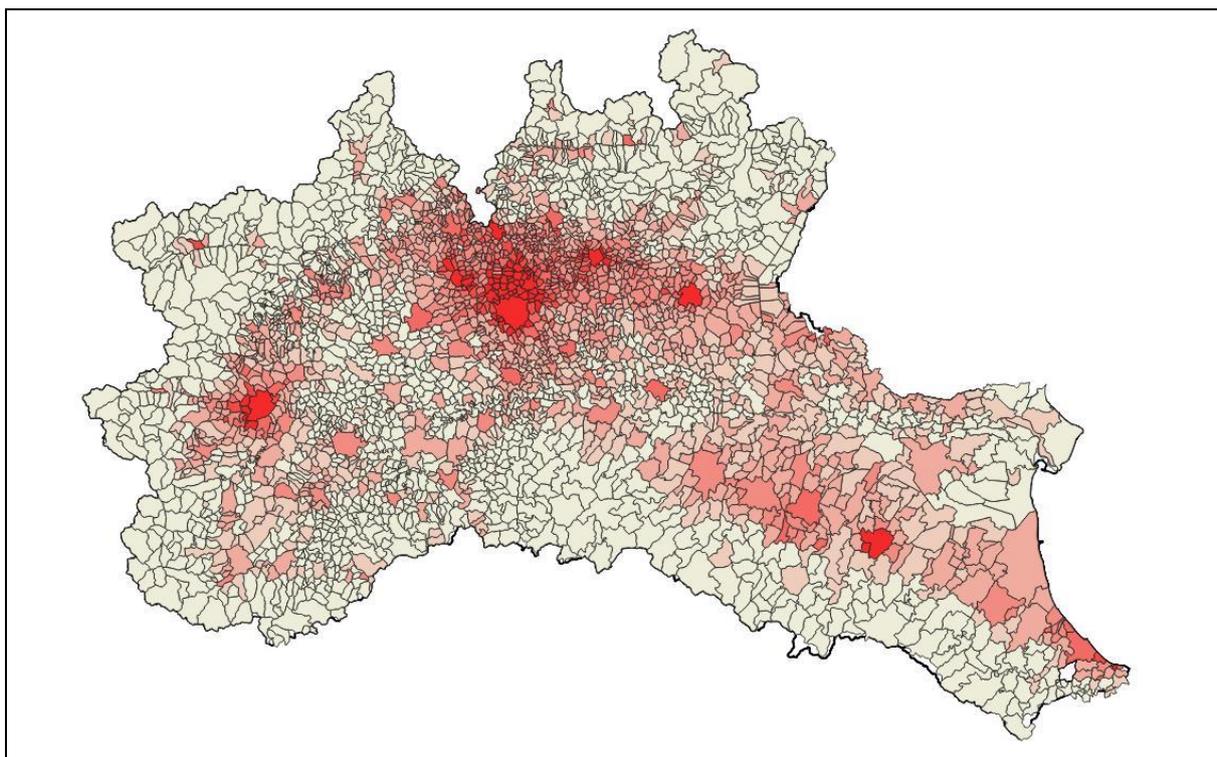


Figura 15 Densità di popolazione 2018 dei comuni del Distretto

La rappresentazione della densità di popolazione nel territorio del Distretto (Figura 15 Densità di popolazione 2018 dei comuni del Distretto Figura 15) consente di evidenziare le aree a maggiore intensità insediativa lungo le direttrici pedemontana, della via Emilia e della costa Romagnola.

5.6.2. Assetto urbanistico e consumo di suolo

Secondo i dati elaborati da ISPRA³¹ il consumo di suolo cresce, a livello nazionale, ad un tasso stimato in 14 ettari/giorno, ovvero ad un dato medio annuale stimabile in circa 51 km²/anno (dato 2017-2018). Nel complesso, ISPRA stima che a tutto il 2018 il suolo consumato a livello nazionale copra una superficie pari a 23.33 km², pari al 7,64% della superficie territoriale nazionale (era 7,63% nel 2017 e 7,61% nel 2016, quindi il dato appare sostanzialmente stabile). A livello regionale, i dati relativi alla percentuale di suolo consumato in rapporto alla superficie territoriale indicano come valore massimo quello della Lombardia con il 13,01%, seguita da Veneto (12,40%), Emilia-Romagna (9,62%), Liguria (8,32%), Marche (7,24%), Toscana (7,11%), Trentino Alto Adige (4,56%) e Valle d'Aosta (2,92%). Più significativi dei dati medi nazionale e regionale sono, ovviamente, i dati relativi ai singoli comuni, che rappresentano la situazione effettivamente riscontrabile nel territorio del distretto del Po (come già evidenziato, il territorio delle regioni Toscana, Marche, Veneto e Liguria è solo parzialmente, e in alcuni casi marginalmente, compreso nell'ambito territoriale di competenza del distretto). La figura rappresenta il dato percentuale al 2018, e rende evidente una stretta correlazione fra densità di popolazione (cfr. figura precedente) e consumo di suolo.

³¹ ISPRA, Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, Edizione 2019. I dati sono ripresi in AdBPO, Valutazione Globale Provvisoria Unica del Distretto Idrografico del Fiume Po, 23 dicembre 2019.

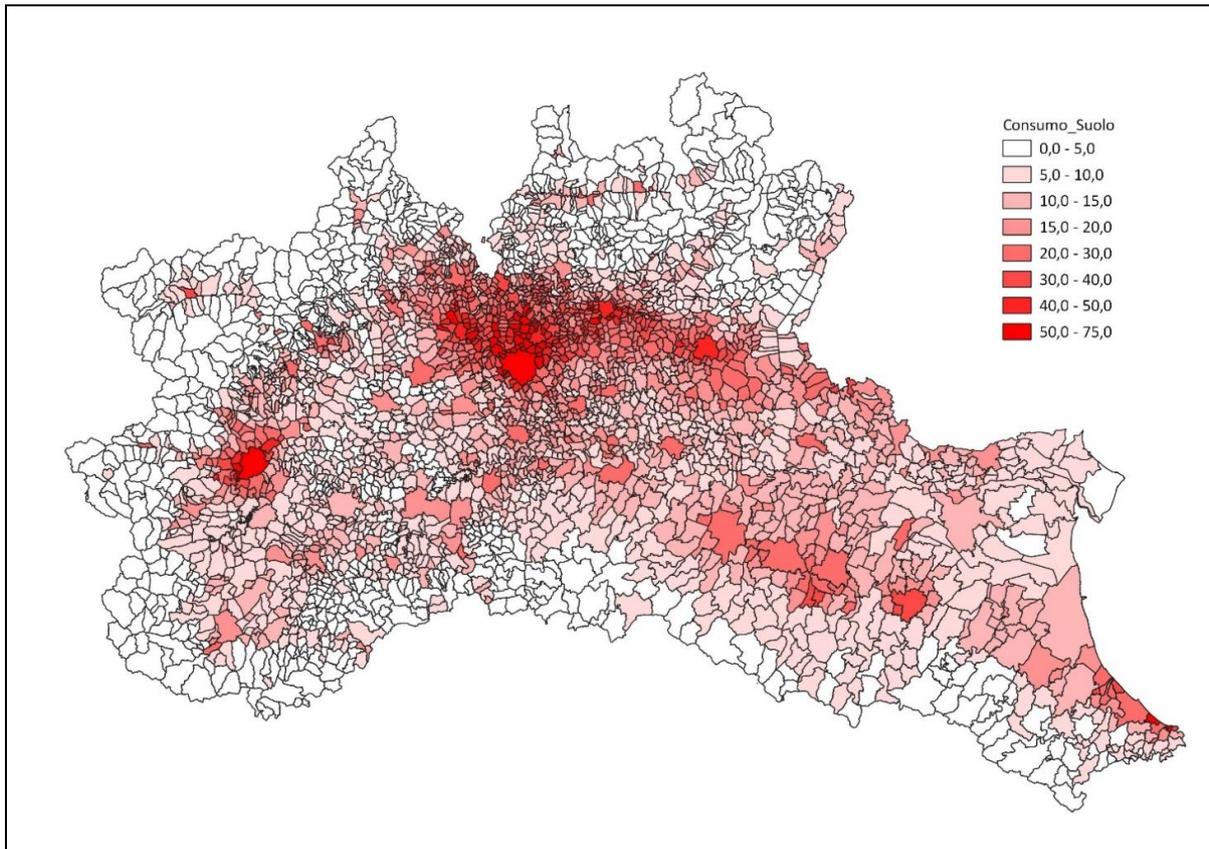


Figura 16 Consumo di suolo nei comuni del Distretto Idrografico. La mappa rappresenta la percentuale di suolo consumato in rapporto alla superficie amministrativa di ogni comune del Distretto (dati percentuali, Fonte: ISPRA, 2019).

Sempre a livello nazionale, secondo i dati ISPRA nelle aree a pericolosità idraulica più elevata (aree P3) la percentuale media di suolo è sostanzialmente equivalente al dato medio nazionale (7,6%) sopra riportato: 7,3%; più rilevanti le percentuali di consumo di suolo nelle aree a pericolosità idraulica P2 (10,5%) e P1 (11,5%).

A livello regionale, la percentuale più elevata di suolo consumato in aree a pericolosità più elevata (P3) è quella della Regione Marche (37,8%). Seguono Liguria (22,7%), Trentino (12,7%), Veneto (10,2%), Emilia-Romagna (9,1%), Toscana (8,1%), Lombardia (5,6%), Valle d'Aosta (4,6%) e Piemonte (4,2%). Anche in questo caso, è opportuno riferirsi ai dati comunali, visualizzati nella figura seguente.

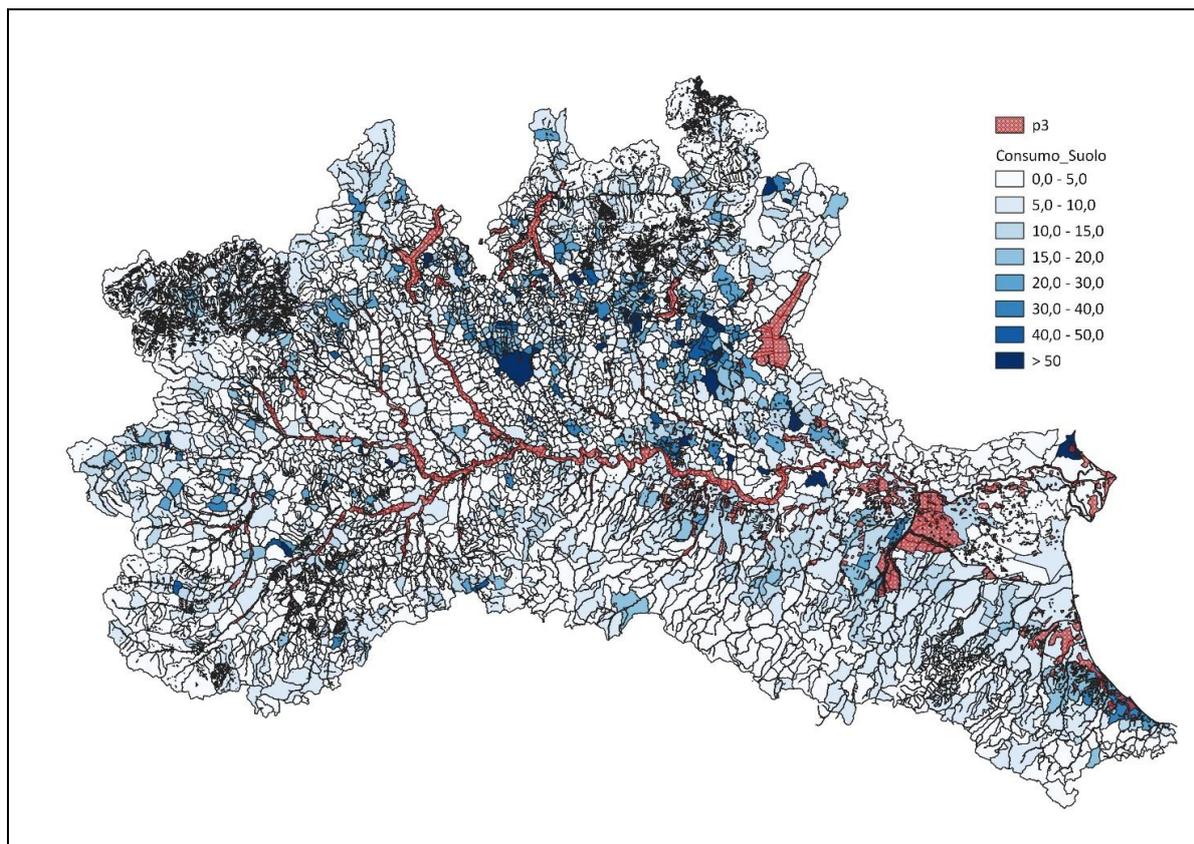


Figura 17 Consumo di suolo nelle aree a pericolosità idraulica P3 in percentuale sulla superficie comunale totale. Sono evidenziate le aree P3 (nella perimetrazione del PGRA 2021).

5.6.3. Beni culturali

La figura successiva rappresenta la distribuzione geografica dei beni culturali puntuali censiti all'interno del distretto idrografico del Po a cura del MIBACT; nel complesso sono presenti 59.122 beni segnalati.

Il 39% circa dei beni censiti risulta essere localizzato sul territorio della regione Emilia-Romagna, il 31% circa in Lombardia, il 23% in Piemonte, mentre le restanti presenze si distribuiscono fra le restanti regioni con percentuali ovviamente meno significative.

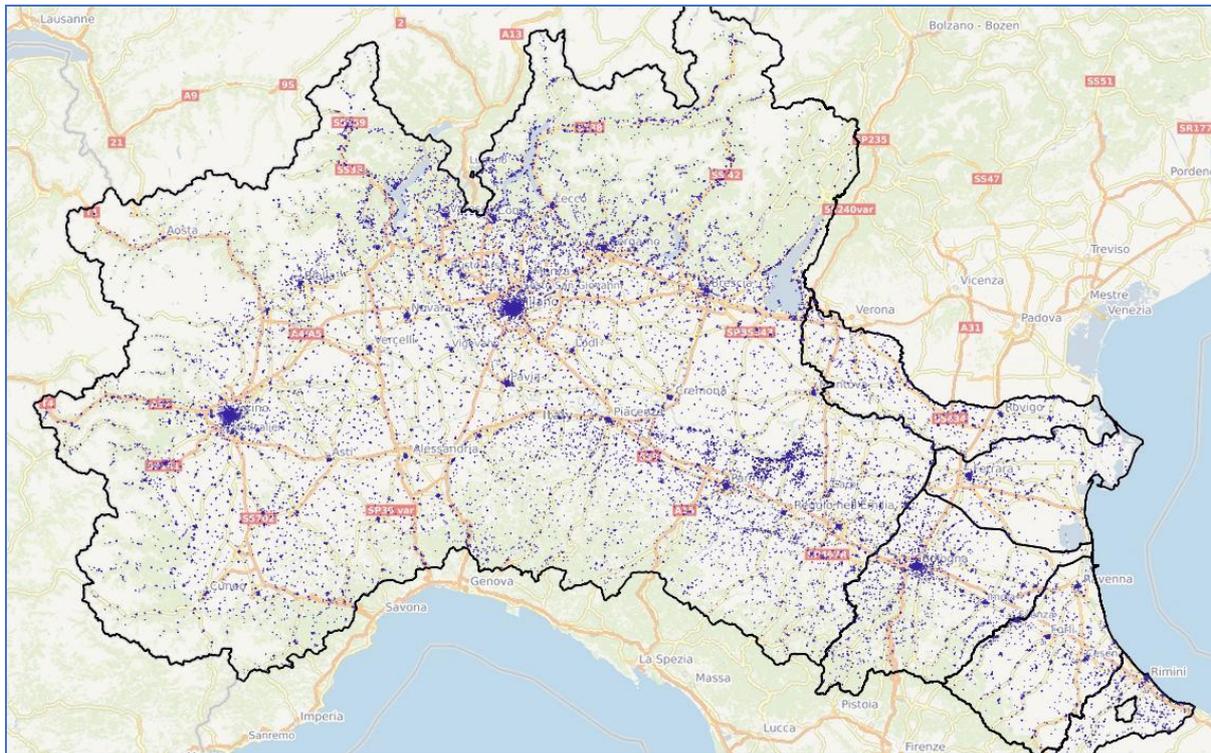


Figura 18 Beni culturali censiti all'interno del Distretto idrografico del fiume Po (Fonte MIBACT)

5.6.4. Aree protette e Siti Natura 2000.

Nell'ambito territoriale di competenza del distretto idrografico del fiume Po sono comprese, in tutto o in parte, 272 Aree protette (MATTM Siti Protetti EUAP) fra Parchi nazionali (Gran Paradiso, Val Grande, Stelvio, Appennino Tosco-Emiliano, Foreste Casentinesi), Parchi regionali, Riserve naturali, Zone di salvaguardia, Monumenti naturali, Biotopi, ecc.). Nel complesso, la superficie delle aree protette in tutto o in parte comprese entro i confini del Distretto ammonta a circa 6.500 km², che comprendono però porzioni significative di due parchi che solo parzialmente appartengono al bacino del Po (il Parco Nazionale dello Stelvio e il Parco Naturale Adamello Brenta).

All'interno del Distretto idrografico sono inoltre presenti 710 aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (170 SIC 79 dei quali anche ZPS, 438 ZSC 57 delle quali sono anche ZPS, e 102 ZPS), per una superficie complessivamente stimata in 17.600 km².

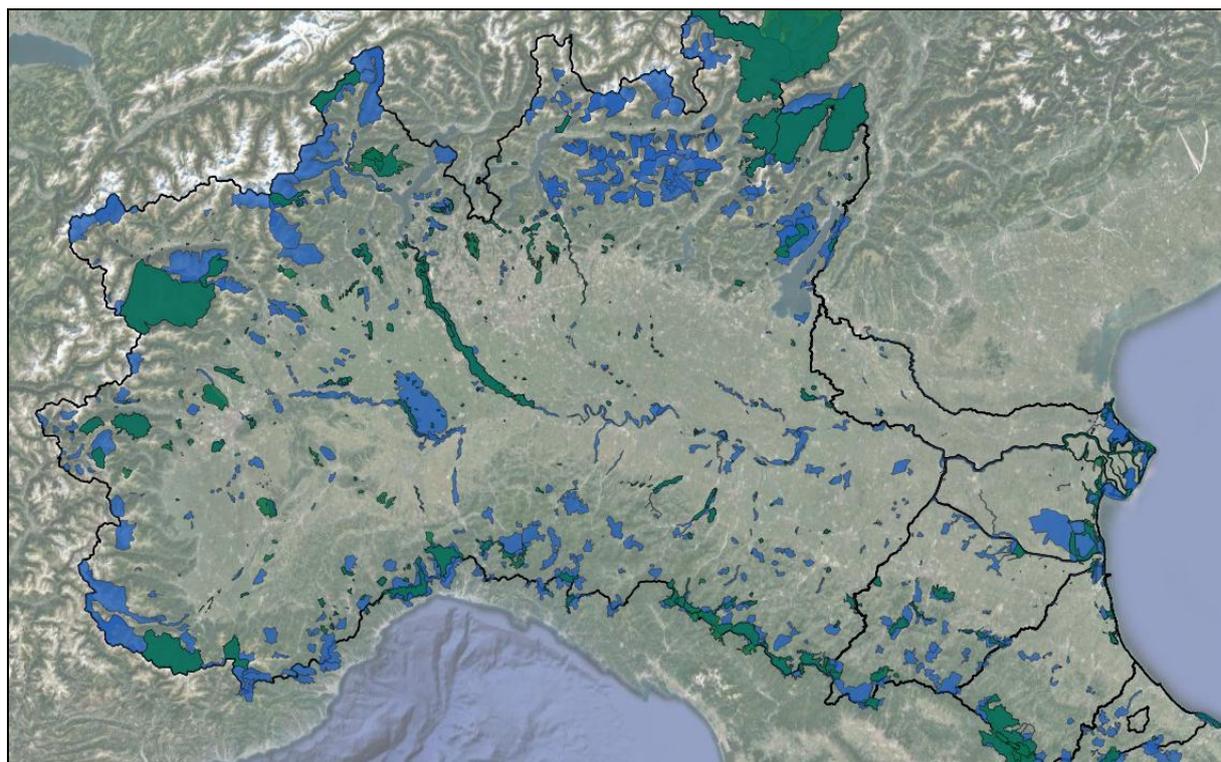


Figura 19 Aree protette (in verde) e rete Natura 2000 (in blu)

1 Aree allagabili e aree a rischio distrettuali

1.1 Pericolosità da alluvioni nel PGRA 2016

Nell'ambito del PGRA 2016 sono state mappate le aree allagabili con riferimento ai diversi ambiti di che fanno riferimento ai diversi livelli di reticolo idrografico. Su una superficie complessiva del Distretto quantificata dal PGRA in 73.970 km², sono state individuate e mappate le aree allagabili secondo tre crescenti livelli di probabilità / frequenza di eventi, da elevata (P3, H) a bassa (P1, L):

Codice	Scenario	Tempo di ritorno	Sup. (km ²)	% SD
P3 (H)	Aree allagabili - Scenario frequente, Elevata probabilità di alluvione	20-50 anni (frequente)	4.729	6,39%
P2 (M)	Aree allagabili - Scenario poco frequente, Media probabilità di alluvione	100-200 anni (poco freq.)	11.260	15,22%
P1 (L)	Aree allagabili - Scenario raro, Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi.	500 anni o massimo storico	17.113	23,14%

Tabella 9 Superficie territoriale compresa in aree allagabili - Dati assoluti e percentuale sulla superficie del distretto

La seguente tabella espone il dettaglio delle aree allagabili per livello di probabilità (Bassa, Media, Alta) articolate nei diversi ambiti di competenza del reticolo idrografico³².

Aree allagabili - Reticolo principale (RP)	L	M	H
Superficie allagabile (km ²)	12.729,0	2.937,5	2.114,2
Percentuale sulla superficie totale distretto	17,2%	4,0%	2,9%
Percentuale sulla superficie totale allagabile del distretto	74,4%	17,2%	12,4%

³² Fonte: Autorità di Bacino del Fiume Po, PGRA 2016, Elab. IIIA. Relazione di Piano, Marzo 2016.

Aree allagabili - Reticolo secondario collinare montano (RSCM)	L	M	H
Superficie allagabile (km ²)	1.770,5	1.209,4	885,3
Percentuale sulla superficie totale distretto	2,4%	1,6%	1,2%
Percentuale sulla superficie totale allagabile del distretto	10,3%	7,1%	5,2%
Aree allagabili - Reticolo secondario di pianura (RSP)	L	M	H
Superficie allagabile (km ²)	391,9	6.393,0	860,4
Percentuale sulla superficie totale distretto	0,5%	8,6%	1,2%
Percentuale sulla superficie totale allagabile del distretto	2,3%	37,4%	5,0%
Aree allagabili - Aree costiere lacuali (ACL)	L	M	H
Superficie allagabile (km ²)	842,5	831,6	821,5
Percentuale sulla superficie totale distretto	1,1%	1,1%	1,1%
Percentuale sulla superficie totale allagabile del distretto	4,9%	4,9%	4,8%
Aree allagabili - Aree costiere marine (ACM)	L	M	H
Superficie allagabile (km ²)	444,9	85,8	80,2
Percentuale sulla superficie totale distretto	0,6%	0,1%	0,1%
Percentuale sulla superficie totale allagabile del distretto	2,6%	0,5%	0,5%

Tabella 10 Aree allagabili per livello di probabilità e ambito di competenza del reticolo idrografico (superfici e dati percentuali)

Le due tabelle successive riportano, sempre con riferimento al bacino idrografico del Po (PGRA 2016):

- la superficie delle aree allagabili articolate per regione, e per confronto la superficie territoriale regionale totale e compresa entro il bacino idrografico (ovviamente in alcuni casi questi due ultimi dati sono sostanzialmente equivalenti);
- la popolazione residente all'interno delle aree allagabili, nella porzione di territorio regionale appartenente al distretto, e totale regionale.

Per quanto riguarda, in particolare, le superfici interessate dalle aree allagabili del PGRA 2016, la tabella è stata aggiornata per tenere conto delle aree allagabili precedentemente perimetrate nell'ambito delle UoM Interregionali e Regionali successivamente aggregate al Distretto³³.

	Superficie territoriale (km ²)			Rapporti percentuali		
	Regione (a)	Distretto (b)	Sup.allag. (c)	(b)/(a)	(c)/(b)	(c)/(a)
Piemonte	25.387	25.342	3.147	99,8%	12,4%	12,4%
Valle d'Aosta	3.262	3.256	299	99,8%	9,2%	9,2%
Liguria	5.416	1.592	35	29,4%	2,2%	0,6%
Lombardia (UoM Po)		23.559	4.512		19,2%	
Lombardia (UoM Fissero Tartaro Canalbianco)		302	190		62,9%	
Lombardia	23.864	23.861	4.702	100,0%	19,7%	19,7%
Emilia-Romagna (UoM Po)		13.927	6.903		49,6%	
Emilia-Romagna (UoM Reno)		4.342	2.321		53,5%	
Emilia-Romagna (UoM Romagnoli)		3.187	1.219		38,3%	
Emilia-Romagna (UoM Marecchia Conca)		942	184		19,5%	
Emilia-Romagna	22.453	22.398	10.627	99,8%	47,4%	47,3%
Veneto (UoM Po)		884	676		76,5%	
Veneto (UoM Fissero Tartaro Canalbianco)		2.759	1.599		57,9%	
Veneto	18.407	3.642	2.275	19,8%	62,5%	12,4%
Prov. TN	6.207	1.653	17	26,6%	1,0%	0,3%
Toscana (UoM Marecchia Conca)	22.987	911	1	4,0%	0,1%	0,0%
Marche (UoM Marecchia Conca)	9.401	166	2	1,8%	1,1%	0,0%
TOTALE UoM Fissero Tartaro Canalbianco		3.061	1.788		58,4%	

³³ Fonte: Elaborazione su dati Autorità di Bacino del Fiume Po, PGRA 2016, Allegato 7 Atlante, Marzo 2016, integrati con elaborazioni su GIS (Layer Aree allagabili 2013, Superfici regionali, UoM)

TOTALE UoM Reno		4.342	2.321		53,5%	
TOTALE UoM Bacini Romagnoli		3.187	1.219		38,3%	
TOTALE UoM Marecchia Conca		2.018	187		9,2%	
TOTALE UoM Po		70.212	15.590		22,2%	
TOTALE DISTRETTO PO	137.384	82.820	21.105	60,3%	25,5%	15,4%

Tabella 11 Aree allagabili PGRA 2016 (Bacino del Po e bacini successivamente aggregati): dati assoluti (km²) e rapporti percentuali

La tabella relativa alla popolazione fa viceversa riferimento solamente agli ambiti compresi nell'ambito di competenza del PGRA 2016 (e dunque solamente al bacino idrografico del Po, attualmente UoM Po)³⁴.

	Popolazione residente (n°)			Rapporti percentuali		
	Regionale (a)	Distretto (b)	Aree allag. (c)	(b)/(a)	(c)/(b)	(c)/(a)
Piemonte	4.363.916	4.363.635	652.556	100%	15,0%	15,0%
Valle d'Aosta	126.806	126.806	51.956	100%	41,0%	41,0%
Liguria	1.570.694	83.234	13.417	5%	16,1%	0,9%
Lombardia	9.704.151	9.656.437	1.177.278	100%	12,2%	12,1%
Emilia-Romagna	4.342.135	2.316.415	1.734.460	53%	74,9%	39,9%
Veneto	4.857.210	54.344	38.289	1%	70,5%	0,8%
Prov. TN	524.832	95.845	43	18%	0,0%	0,0%
TOTALE	25.489.744	16.696.716	3.667.999	66%	22,0%	14,4%

Tabella 12 Popolazione residente nelle aree allagabili PGRA 2016, Bacino del Po, dati assoluti e rapporti percentuali

La percentuale più elevata di superficie allagabile sulla superficie compresa entro il distretto è riferita alla regione Veneto (62% della superficie compresa entro il distretto è allagabile – 12,4% della superficie regionale), seguita dalla Emilia Romagna (47,4% della superficie compresa entro il distretto è allagabile, e in questo caso si tratta del 47,3% della superficie totale regionale). Significative anche le percentuali di aree allagabili sul totale regionale di Piemonte (12,4%), Valle d'Aosta (9,2%) e Lombardia (19,7%).

Per quanto riguarda la popolazione residente in aree allagabili, il dato più significativo è in questo caso quello dell'Emilia Romagna (74,9% della popolazione del territorio di competenza del distretto risiede in aree allagabili, e si tratta di circa il 30% della popolazione regionale), seguita da Veneto (70,5% della popolazione del territorio di competenza del distretto, ma si tratta solamente dello 0,8% del totale regionale) e Valle d'Aosta (41% della popolazione del distretto – e del totale regionale – risiede in aree allagabili).

1.2 Aree a rischio PGRA 2016

La mappatura degli elementi esposti e del rischio di alluvione del PGRA 2016 è stata sviluppata sulla base di una scala articolata in quattro classi di rischio, da R1 (rischio moderato o nullo) a R4 (rischio molto elevato), passando per R2 (medio) e R3 (elevato). La tabella seguente sintetizza i livelli di esposizione al rischio mappati, in relazione sia alla superficie territoriale che alla popolazione esposta³⁵.

	Superfici a rischio (km ²)				
	R4	R3	R2	R1	Totale
Emilia-Romagna	24	183	1.271	5.430	6.908
Liguria	3	2	5	25	35
Lombardia	99	481	852	3.224	4.656
Piemonte	113	505	758	1.702	3.078

³⁴ Fonte: Elaborazione su dati Autorità di Bacino del Fiume Po, PGRA 2016, Allegato 7. Atlante, Marzo 2016

³⁵ Fonte: Autorità di Bacino del Fiume Po, PGRA 2016, Elab. IIIA. Relazione di piano, Marzo 2016

Superfici a rischio (km²)					
	R4	R3	R2	R1	Totale
Prov. TN	1	-	1	1	3
Valle d'Aosta	9	2	22	266	299
Veneto	6	6	262	1.732	2.006
Tot. Distretto	255	1.179	3.171	12.380	16.985
% Sup. Distretto	0,3%	1,6%	4,3%	16,7%	23,0%

Popolazione a rischio (abitanti)					
	R4	R3	R2	R1	Totale
Emilia-Romagna	12.320	67.363	1.637.062	18.688	1.735.433
Liguria	6.111	37	6.831	399	13.378
Lombardia	207.793	78.935	909.143	804	1.196.675
Piemonte	131.814	17.837	387.515	109.696	646.862
Prov. TN	5		8	12	25
Valle d'Aosta	12.619		39.863	9	52.491
Veneto	423	1.490	192.565	13.614	208.092
Tot. Distretto	371.085	165.662	3.172.987	143.222	3.852.956
% Pop. Distretto	2,2%	1,0%	19,0%	0,9%	23,0%

Tabella 13 PGRA 2016: Superfici e popolazione a rischio.

1.3 Definizione e perimetrazione delle Aree a Rischio Significativo (ARS)

Per quanto concerne la gerarchizzazione delle priorità di intervento, dai circa 150.000 elementi a rischio cartografati sono state selezionate 315 Aree a Rischio Significativo (ARS), di cui 200 nell'ambito di pianura e 115 nel contesto collinare e montano. Le ARS sono quindi state gerarchizzate in tre distinti livelli per tenere conto della struttura di governo e gestione delle alluvioni, a sua volta articolata in tre livelli in relazione alla rilevanza delle criticità, alla scala territoriale e di rete idrografica coinvolta, oltre che di complessità degli interventi da mettere in atto. Sono così state classificate 21 Aree a rischio potenziale significativo di livello Distrettuale, e 63 di livello regionale, mentre le restanti 231 sono classificate come aree di livello locale.

	Aree allagabili		Abitanti esposti		Sup. res. Esposta		Aree prod. esposte	
	km ²	% sup. terr.	N.	% tot. Ab.	km ²	% sup. res.	km ²	% sup. prod.
Città di Brescia	22	24,8%	64.648	34%	7,0	29%	6,2	47%
Città di Mantova	44	69,6%	32.405	69%	4,0	58%	5,1	65%
Città di Milano	102	9,1%	192.119	6%	18,2	6%	18,1	11%
Città di Torino	70	19,9%	124.804	11%	10,4	12%	2,6	11%
Aree costiere marine Emilia-Romagna e Veneto	495	29,8%	29.760	13%	10,6	17%	23,0	44%
Fiume Adda a Lodi	16	38,2%	9.977	23%	1,4	27%	0,9	31%
Fiume Adda da Tirano al lago di Como	76	5,4%	24.896	18%	5,1	17%	5,5	52%
Fiume Dora Baltea a Ivrea	65	38,9%	10.888	19%	2,5	16%	0,5	31%
Fiume Dora Baltea a Saluggia	17	13,1%	172	1%	0,1	2%	0,2	18%
Fiume Dora Baltea da Aymavilles al confine regionale VdA	21	2,7%	4.867	5%	2,6	10%	1,5	37%
Fiume Panaro dalla cassa di espansione alla confluenza in Po	1.256	71,3%	223.161	47%	68,5	60%	38,7	65%
Fiume Po da Torino al mare	9.283	65,8%	1.424.606	47%	415,9	56%	299,0	63%
Fiume Secchia dalla cassa di espansione alla confluenza in Po	1.559	81,3%	414.646	78%	109,9	81%	61,0	82%
Fiume Tanaro ad Alessandria	146	41,2%	25.871	26%	5,5	28%	1,6	33%
Fiume Terdoppio a Novara	18	12,4%	7.289	6%	0,8	6%	1,5	34%
Fiume Toce da Masera al lago Maggiore	47	8,9%	5.922	6%	2,4	10%	2,1	53%
Torrente Belbo da Santo Stefano B. a Incisa Scapaccino	14	11,8%	12.073	40%	2,1	23%	0,5	29%
Torrente Enza dalle casse di espansione alla	262	37,1%	45.636	17%	13,9	25%	9,1	24%

	Aree allagabili		Abitanti esposti		Sup. res. Esposta		Aree prod. esposte	
	km ²	% sup. terr.	N.	% tot. Ab.	km ²	% sup. res.	km ²	% sup. prod.
confluenza in Po								
T. Parma e Baganza dal Comune di Parma alla confluenza in Po	336	69,2%	121.467	57%	22,8	61%	14,0	56%
Torrente Arda dalla diga di Mignano alla confluenza in Po	84	20,0%	10.142	26%	2,7	22%	3,6	46%
Valcamonica	30	5,4%	17.699	20%	3,2	19%	4,5	53%

Tabella 14 PGRA 2016: Aree a rischio significativo (ARS)

Secondo la relazione del PGRA 2016: «... appartengono al livello distrettuale i nodi critici in cui le condizioni di rischio elevato o molto elevato coinvolgono insediamenti abitativi e produttivi di grande importanza, numerose infrastrutture di servizio e le principali vie di comunicazione. Le situazioni di elevata pericolosità ... richiedono complessi interventi di mitigazione del rischio che comportano effetti alla scala di intero bacino idrografico o di ampi settori del reticolo idrografico principale. Appartengono al livello regionale le aree in cui le condizioni di rischio elevato o molto elevato richiedono il coordinamento delle politiche regionali o interregionali, alla scala di sottobacino o di unità idrografica, in relazione alla necessità di integrare gli interventi sul reticolo naturale principale e secondario, sulle reti artificiali di bonifica e drenaggio urbano di competenza dei diversi Enti gestori. Appartengono al livello locale tutte le rimanenti aree in cui le situazioni di rischio 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 di condizioni di sicurezza adeguate agli usi del suolo in atto. 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 naturali, ecc.)»³⁶.

1.4 Aree allagabili e Aree a Potenziale Rischio Significativo (APSFR) nell'aggiornamento 2021

La tabella seguente mette in comparazione l'estensione delle aree allagabili 2013 (mappate dal PGRA 2016) con quella delle aree allagabili 2019, che saranno mappate nell'aggiornamento 2021 del Piano.

	2013				2019				Δ 2019/2013 (%)		
	P3	P2	P1	TOT	P3	P2	P1	TOT	P3	P2	P1
Bacino nazionale Po	4.744	11.279	15.587	17.128	4.718	11.662	15.725	17.298	-0,6	3,3	0,9
Bacino interregionale Reno	1.070	3.038	3.614	3.760	1.071	3.039	3.614	3.760	0,1	0,0	0,0
Bacini regionali romagnoli	354	1.320	33	1.320	354	1.320	33	1.320	0,0	0,0	0,0
Bac.interreg. Marecchia Conca	95	187	7	187	96	188	64	197	1,0	0,5	89,1
B.int. Fissero Tartaro Canalbianco	46	56	1.382	1.414	46	56	1.382	1.415	0,0	0,0	0,0
TOTALE	6.309	15.880	20.623	23.809	6.285	16.265	20.818	23.990	-0,4	2,4	0,9

Tabella 15 Superficie delle Aree allagabili 2016 (PGRA) e 2019 (agg.to 2021 del PGRA). Dati assoluti (km²) e variazioni percentuali

Come si vede, le differenze attese sono poco significative in termini assoluti (da 23.809 a 23.990 km² in totale), evidenziandosi un incremento percentualmente rilevante solamente con riferimento alle aree P1 del Bacino Marecchia Conca, incremento riconducibile a differenti modalità di classificazione e contabilizzazione intervenute. Per quanto riguarda, in particolare, il bacino del Po, le variazioni sono

³⁶ Autorità di Bacino del Fiume Po, PGRA 2016, Elab. IIIA. Relazione di piano, Marzo 2016

decisamente contenute, e afferiscono ad un incremento delle aree a media pericolosità (P2) del 3% circa (383 km² in termini assoluti).

Più in particolare, con riferimento al reticolo principale: «Nel periodo intercorso tra la pubblicazione delle mappe I ciclo di gestione e il 31 ottobre 2019 data che è stata definita ultima utile per l'acquisizione di informazioni per il II ciclo, sono state acquisite informazioni sia in termini di nuove aree perimetrate (sulla base di eventi occorsi) che di modellazioni che sono andate ad approfondire il livello di conoscenze e di caratterizzazione di ambiti suscettibili di inondazione già noti. In particolare, le modifiche intercorse sulle mappe complessive del reticolo principale riguardano generalmente situazioni locali conseguenti ad eventi alluvionali o alla realizzazione di opere. Solo in alcuni casi le modifiche hanno interessato tratti maggiormente estesi del reticolo:

- torrente Guisa in Regione Lombardia, dove le aree allagabili sono state aggiornate in conseguenza a nuovi studi nell'ambito dei quali è stata verificata anche l'avvenuta realizzazione di opere di difesa;
- torrente Tresinaro in Regione Emilia-Romagna, dove le aree allagabili sono state modificate in esito ad uno studio idrologico ed idraulico effettuato direttamente dall'Autorità di bacino;
- torrente Baganza in Regione Emilia-Romagna, dove le aree allagabili sono state modificate in esito all'evento alluvionale del 2014 e alla conseguente Variante al PAI del 2016.

Sempre sul reticolo idrografico principale sono state poi aggiornate, ampliandole, le perimetrazioni delle aree allagabili per lo scenario di alluvione rara degli affluenti emiliani arginati del Po. Nel primo ciclo infatti tali perimetrazioni erano state tagliate in modo convenzionale per evitare sovrapposizioni fra corsi d'acqua adiacenti e fra gli stessi ed il Po, non evidenziando che un medesimo territorio poteva essere allagato nello scenario raro da corsi d'acqua diversi. Nell'attuale revisione le aree allagabili sono state correttamente estese (consentendo le sovrapposizioni fra esse) a ricomprendere l'intero territorio allagabile per eventi estremi»³⁷.

Nell'ambito dell'aggiornamento e revisione del PGRA, per il II ciclo di gestione sono inoltre state individuate - sulla base della Valutazione Preliminare³⁸ - le Aree a Potenziale Rischio Significativo (APFSR), che costituiscono un sottoinsieme delle aree allagabili complessive, evidenziando e perimetrando ambiti nei quali sono presenti situazioni di rischio potenziale significativo. I criteri di individuazione sono quelli definiti dalla Floods Directive Reporting Guidance 2018 (v 4.0, July 2019) e fanno riferimento alle informazioni sulla localizzazione e sulle conseguenze avverse di eventi del passato intercorsi a partire da dicembre 2011, e dalla integrazione di informazioni già disponibili sugli scenari di eventi futuri con quanto fornito da più recenti studi e analisi realizzati e/o acquisiti nel periodo successivo alla pubblicazione delle mappe di pericolosità del primo ciclo di gestione. Le APFSR sono inoltre state individuate sulla base della gerarchizzazione delle Aree a Rischio individuate nel PGRA 2016 successivamente aggiornata nella Valutazione preliminare 2018.

In complesso sono state individuate e perimetrate 154 APSFR, di cui 22 distrettuali e 132 regionali, così suddivise³⁹:

Unit of Management _UoM	APFSR distrettuali (n°)	APFSR regionali (n°)
ITN008 – Po	21	95
ITI021 – Reno	1	10
ITI01319 – Marecchia-Conca	0	8
ITI026 – Fissero Tartaro Canalbianco	0	0
ITR081 – Bacini Romagnoli	0	19
TOTALE	22	132

Tabella 16 Aggiornamento PGRA 2021: Aree a potenziale rischio significativo (APFSR) distrettuali e regionali

³⁷ Distretto del fiume Po, Aggiornamento e revisione delle mappe di pericolosità e del rischio di alluvione redatte ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 49/2010 attuativo della Dir. 2007/60/CE – Il Ciclo di gestione. 20 dicembre 2019. L'elenco puntuale e completo delle variazioni intervenute con riferimento all'intero reticolo idrico (principale naturale e secondario collinare – montano, aree costiere marine, reticolo secondario di pianura) compilato a cura delle regioni è contenuto nell'allegato IV al documento.

³⁸ Distretto del fiume Po, Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo ai sensi degli art. 4 e 5 della Direttiva 2007/60/CE: Secondo ciclo di gestione. Relazione metodologica, 19 dicembre 2018.

³⁹ Si consideri che nelle 21 APSFR comprese nella UoM ITN008 – Po è compresa la APSFR Aree Costiere Marine, che nel precedente periodo di programmazione era classificata come ARS di livello regionale; l'APFSR Aree Costiere Marine è stata convenzionalmente attribuita all'UoM Po, ma interessa in realtà tutte le 5 UoM

Le 22 APFSR Distrettuali coprono, nel complesso una superficie territoriale pari a circa 15.100 km², a fronte di una estensione totale di aree allagabili pari a circa 24.000 km².

Nella tabella che segue sono messe a confronto le superfici delle ASR del PGRA vigente con le APFSR del PGRA 2021; la superficie territoriale complessivamente interessata è aumentata del 10% circa (a fronte di un incremento della superficie territoriale del Distretto pari a circa il 18%).

ARS PGRA 2016	km²	APFSR PGRA 2021	km²	Var %
Città di Brescia	22	Mella Brescia	72	229%
Città di Mantova	44	Mantova Mincio	44	1%
Città di Milano	100	Milano Nord	113	13%
Città di Torino	70	Torino Po	74	6%
Aree costiere marine Emilia Romagna e Veneto	495	Aree costiere marine	454	-8%
Fiume Adda a Lodi	16	Adda Lodi	16	-1%
Fiume Adda da Tirano al lago di Como	76	Adda	78	3%
Fiume Dora Baltea a Ivrea	65	Dora Baltea Ivrea	65	1%
Fiume Dora Baltea a Saluggia	17	Dora Baltea Saluggia	17	0%
Fiume Dora Baltea da Aymavilles al confine regionale VdA	21	Dora Baltea da Aymavilles	21	1%
Fiume Panaro dalla cassa di espansione alla confluenza in Po	1.256	Panaro cassa	1.259	0%
Fiume Po da Torino al mare	9.282	Po da Torino al mare	8.446	-9%
Fiume Secchia dalla cassa di espansione alla confluenza in Po	1.559	Secchia cassa espansione	1.559	0%
Fiume Tanaro ad Alessandria	145	Tanaro	148	2%
Fiume Terdoppio a Novara	18	Terdoppio Novara	18	-1%
Fiume Toce da Masera al lago Maggiore	47	Toce	47	0%
Torrente Belbo da Santo Stefano B. a Incisa Scapaccino	14	Belbo	14	2%
Torrente Enza dalle casse di espansione alla confluenza in Po	219	Enza casse	220	0%
T. Parma e Baganza dal Comune di Parma alla confluenza in Po	336	Parma e Baganza	218	-35%
Torrente Arda dalla diga di Mignano alla confluenza in Po	77	Arda	128	66%
Valcamonica	30	Oglio	30	0%
		Reno dalla chiusa	2.141	
TOTALE	13.909		15.184	9%

Tabella 17 Confronto fra ARS (PGRA 2016) e APFSR (aggiornamento PGRA 2021)

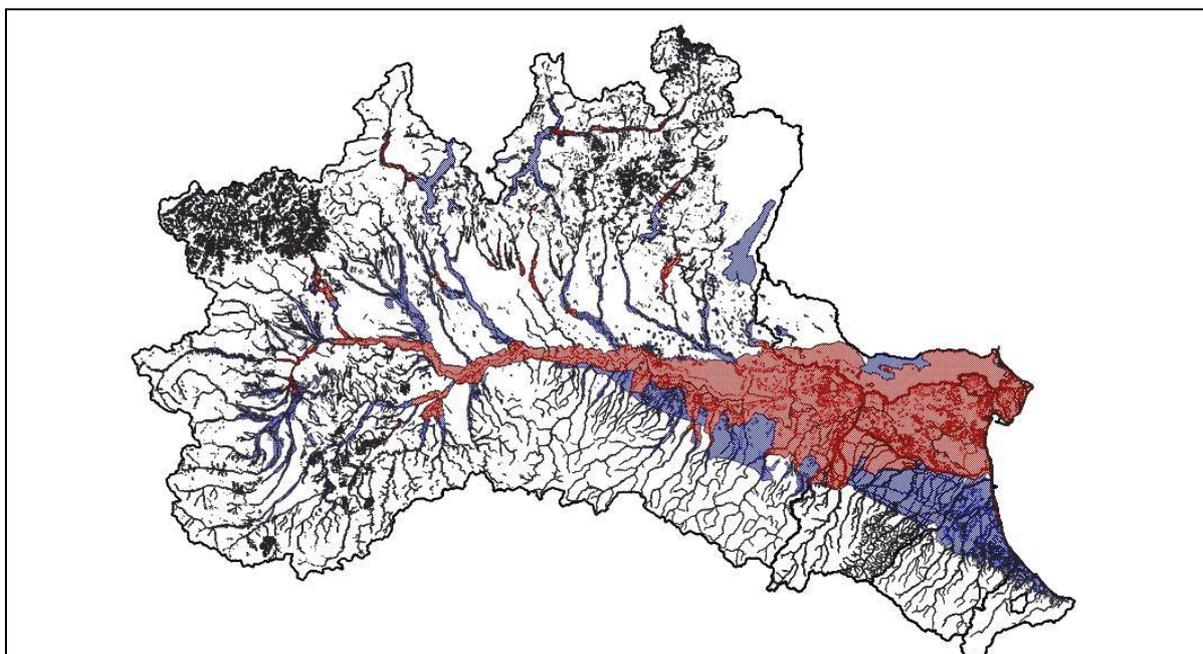


Figura 20 PGRA Distretto Po, II Ciclo di pianificazione, Aggiornamento 2021: Aree allagabili (in blu) e APFSR distrettuali (in rosso).

1.5 Popolazione residente nelle aree allagabili

La popolazione residente nelle aree allagabili (perimetrazione 2019 per aggiornamento PGRA) è stimata in complessivi 5.451.440 abitanti, dato in sia pure minima riduzione rispetto al dato relativo al PGRA vigente.

	Popolazione residente in aree allagabili			
	P3	P2	P1	AA totali
2015 (PGRA Vigente)	750.246	3.297.727	4.130.400	5.464.190
2019 (Aggiornamento)	715.372	3.388.580	4.194.310	5.451.440
Δ 2019/15	-4,6%	2,8%	1,5%	-0,2%

Tabella 18 Popolazione residente in aree allagabili 2015 (PGRA vigente) e 2019 (Aggiornamento 2021)

Le stime relative alla popolazione residente in aree allagabili sono state riattribuite ai diversi comparti regionali. Più della metà della popolazione esposta (in aree allagabili) è residente in Emilia Romagna, un quarto circa in Lombardia, e un ulteriore 12% in Piemonte.

	2015	2019	Δ2019/15
Liguria	16.294	16.947	4,0%
Piemonte	687.450	698.364	1,6%
Valle d'Aosta	50.737	51.358	1,2%
Lombardia	1.380.539	1.388.737	0,6%
Veneto	263.038	263.059	0,0%
Provincia Autonoma Trento	17	-	-
Emilia Romagna	3.029.660	3.023.629	-0,2%
Marche	102	1.121	999,0%
Toscana	3.688	3.811	3,3%
Tot dati regionali	5.433.540	5.449.045	
Totale Distretto Po	5.464.190	5.451.440	-0,2%

Tabella 19 Popolazione residente in aree allagabili 2015-2019. Dati regionali (v.a. e variazioni percentuali)

La somma dei dati in tabella non corrisponde esattamente al dato relativo all'intero distretto per la mancata attribuzione di alcuni dati a una o all'altra regione. Il sensibile incremento del dato relativo alla Regione Marche è riconducibile alla considerazione, in sede di aggiornamento, di corsi d'acqua che nel precedente ciclo non erano stati oggetto di studio.

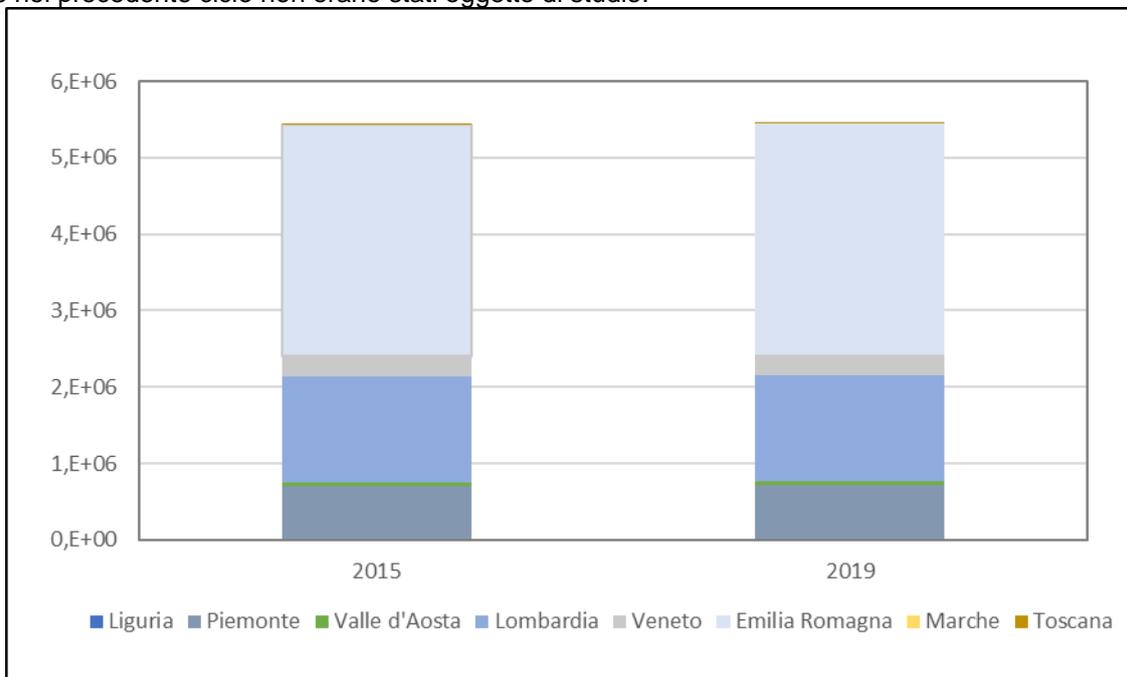


Figura 21 Popolazione residente in aree allagabili 2015-2019

1.6 Aree protette e siti Natura 2000 interessati da aree allagabili

Delle 272 aree protette presenti, in tutto o in parte, nell'ambito territoriale appartenente al Distretto del Po, 166 rientrano almeno parzialmente nelle aree allagabili. In particolare, 44 aree protette risultano interamente o quasi interamente (>95% della superficie) comprese all'interno di aree allagabili; l'estensione superficiale del territorio protetto all'interno delle aree allagabili è stimata in circa 795 km², pari al 12% circa dell'estensione complessiva delle aree protette individuate (ca. 6.500 km²). Delle 710 aree Natura 2000 individuate all'interno del distretto, 518 ricadono, in tutto o parzialmente, all'interno di aree allagabili; la superficie compresa nelle aree allagabili è stimabile in circa 2.700 km², ovvero nel 15% circa della intera estensione delle aree Natura 2000 presenti nel Distretto. Circa 150 sono le aree Natura 2000 che si trovano interamente all'interno di aree allagabili (percentuale di superficie compresa >95%).

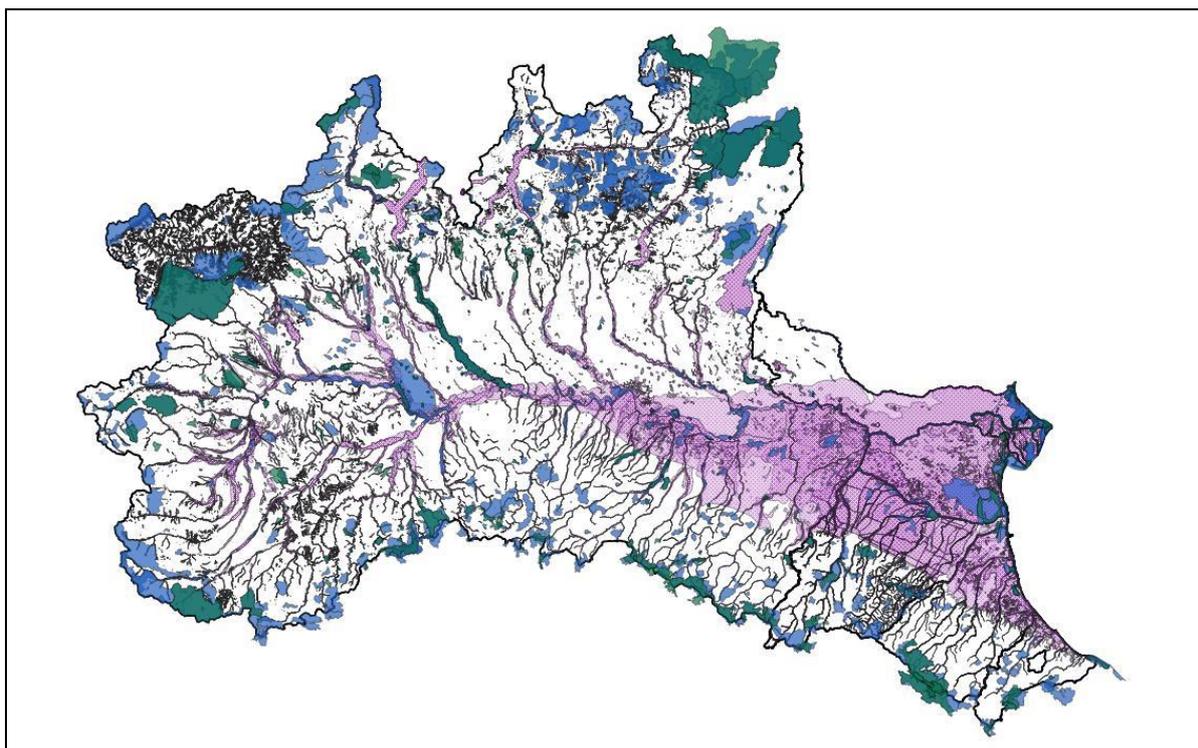


Figura 22 Aree protette, SIC e ZPS e Aree allagabili 2019

Aree protette ⁴⁰ direttamente interessate da aree allagabili (km ²)				
	P3	P2	P1	AA totali
2015 (PGRA Vigente)	429,53	684,39	748,95	1.862,87
2019 (Aggiornamento)	463,34	690,27	759,99	1.865,53
Δ 2019/15	7,9%	0,9%	1,5%	0,14%

Tabella 20 Aree protette direttamente interessate da aree allagabili 2015-2019

Aree Natura 2000 ⁴¹ direttamente interessate da aree allagabili (km ²)				
	P3	P2	P1	AA totali
2015 (PGRA Vigente)	1.261,57	2.112,80	2.333,62	5.708,00
2019 (Aggiornamento)	1.328,05	2.141,00	2.358,96	5.828,02
Δ 2019/15	5,3%	1,3%	1,1%	2,10%

Tabella 21 Aree Natura 2000 direttamente interessate da aree allagabili 2015-2019

Nel complesso, le variazioni attese a seguito dell'aggiornamento sono contenute: fra 2015 e 2019 l'incremento di superficie di aree protette compresa all'interno di aree allagabili risulta minimo (+0,14%), mentre l'incremento di superficie di siti appartenenti alla rete Natura 2000 risulta appena più sensibile (+2,10%), ma comunque modesto.

1.7 Beni culturali compresi in aree allagabili

Dei 59.122 beni culturali puntuali censiti dal MIBAC entro il perimetro del Distretto del Po, quelli ricadenti all'interno delle aree allagabili sono, in termini percentuali, pari al 36% circa del totale. In particolare, 21.701 beni (36,7% del totale) erano inclusi nelle aree allagabili del PGRA vigente (2015), mentre il dato stimato relativamente all'aggiornamento 2019 scende a 21.510 (36,4% del totale).

⁴⁰ Fonte: MATTM, SP.SITIPROTETTI.EUAP

⁴¹ Fonte: MATTM, Perimetri SIC ZPS Ita 32 (2017)

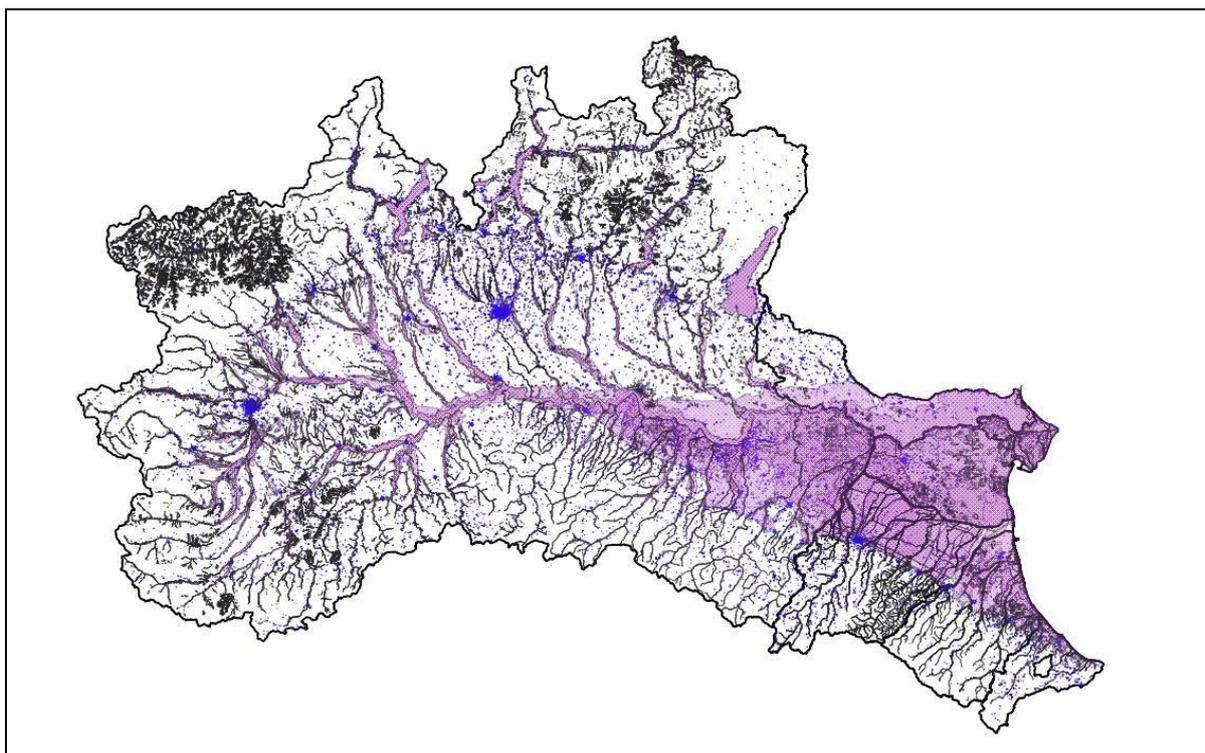


Figura 23 Beni culturali e aree allagabili 2019

Beni culturali ⁴² compresi in aree allagabili (km ²)				
	P3	P2	P1	AA totali
2015 (PGRA Vigente)	17.290	14.565	2.376	21.701
2019 (Aggiornamento)	17.447	14.277	2.177	21.510
Δ 2019/15	0,9%	-2,0%	-8,4%	-0,88%

Tabella 22 Beni culturali compresi in aree allagabili 2015-2019

⁴² Fonte: MIBAC, Shapefile Lista Beni culturali ITA

6. Sintesi tabellare sui possibili effetti del programma

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

Tali criteri riguardano:

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

Tali elementi sono di seguito sinteticamente descritti.

6.1. Caratteristiche del PGRA

1.1 in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse		
Specifica	SI/NO	
Il PGRA individua un quadro di riferimento per la realizzazione di altri progetti?	SI	
Il PGRA individua il quadro di riferimento per la realizzazione di altre attività?	SI	
Il PGRA - individua il quadro di riferimento e definisce ulteriori aree e/o modalità di uso del suolo?	SI	
Nel PRGA il sistema articolato e dedicato di misure orienta le scelte di azioni che interessano l'uso di risorse con particolare riferimento agli aspetti di prevenzione del rischio e di sostenibilità ambientale.		
1.2 In quale misura il PGRA stabilisce un'interrelazione con i piani o programmi in ambito di mitigazione e prevenzione del rischio alluvione di tutela ambientale		
Specifica	SI/NO	
Il PGRA specifica elementi che si integrano con quelli contenuti in altri Piani/Programmi inerenti aspetti di mitigazione e prevenzione del rischio alluvione di tutela ambientale?	SI	
Se sì quali?	<ul style="list-style-type: none"> - Piano Assetto Idrogeologico - PAI DELTA - Piani di Gestione Acque - Piani di Protezione Civile 	

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

- che venga individuato un equilibrato rapporto tra le risorse da risparmiare e quelle da trasmettere, nell'ambito delle risorse ereditate, perché le dinamiche della produzione e del consumo prevedano la salvaguardia ed il miglioramento dell'ambiente applicando il principio di solidarietà;
- d) la salvaguardia degli ecosistemi naturali dalle modificazioni negative che possono essere prodotte dalle attività umane.

1.5 problemi ambientali pertinenti al piano o al programma

Aree a pericolosità alluvione ed a rischio di alluvione

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

Boschi e foreste tutelati	SI	
1.6 In quale misura i contenuti il PGRA disciplinano direttamente le componenti ambientali in attuazione del quadro normativo vigente		
Specifica	SI/NO	
<p>Attraverso il quadro di riferimento normativo per la redazione ed attuazione del PGRA che è rappresentato dalla Direttiva 2007/60 e dal D.lgs 49/2010.</p> <p>In particolare per:</p> <ul style="list-style-type: none"> – il “quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni” volto a “ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l’ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche” (art.1 D.lgs 49/2010) – l’attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità (art.7 D.lgs 49/2010) – la previsione di misure di prevenzione, protezione e preparazione nonché di promozione di pratiche sostenibili di uso del suolo, di miglioramento delle azioni di ritenzione delle acque, di inondazione controllata di certe aree in caso di fenomeno alluvionale – la presa in conto di alcuni degli aspetti di cui al comma 4 dell’ art.7 del D. lgs 49/2010, quali: <ul style="list-style-type: none"> • gli obiettivi ambientali di cui alla parte terza, titolo II, del D. lgs. n. 152 del 2006; • la gestione integrata del suolo e delle acque; • la pianificazione e le previsioni di sviluppo del territorio; 		

<ul style="list-style-type: none"> • l'uso del territorio; • la conservazione della natura; • le condizioni morfologiche e meteomarine alla foce. 		
<p>1.7 • la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).</p>		
<p>Il PGRA attua la Direttiva 2007/60/CE ed è coordinato con il PDGPo di cui alla Direttiva 200/60/CE.</p> <p>Il concetto di gestione del rischio di alluvione, alla base del PGRA; si fonda sulla consapevolezza della necessità di convivere con il rischio stesso, mettendo in atto le azioni di prevenzione e mitigazione più appropriate ai fini anche della sostenibilità ambientale, sociale ed economica.</p> <p>La gestione, quindi, si presenta come un sistema complesso di azioni aventi le finalità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> – salvaguardare la vita umana e il territorio, ivi compresi gli abitati ed i beni; – ridurre il rischio di alluvioni attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici, ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, il recupero delle aree fluviali, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi; – mantenere, monitorare e presidiare i sistemi fisico/ambientali; – tutelare e valorizzare i beni ambientali, le aree protette, i beni culturali, storici e paesaggistici. <p>Si rileva, inoltre, che il PGRA, è coerente con quanto introdotto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - D. lgs 156/2006 e s.m.i., rispetto agli obiettivi ambientali; - Strategia Tematica per la Protezione del Suolo dell'Unione Europea COM (2006) 231 e 232; - Strategia sui cambiamenti climatici fino al 2020 e oltre COM (2007) 2; - Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNAC) - Elementi per una Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici – MATTM DOCUMENTO PER LA CONSULTAZIONE PUBBLICA (SETTEMBRE 2013); <p>Infrastrutture verdi</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rafforzare il capitale naturale in Europa COM (2013) 249. – Links between the Floods Directive (FD 2007/60/EC) and Water Framework Directive (WFD 2000/60/EC) 		

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

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

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;

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

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

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

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

2. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI DEL PGRA

2.1 Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

Valutazione degli effetti e delle aree interessate

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

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

Giudizio:

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

2.2 Carattere cumulativo degli impatti

Valutazione degli effetti e delle aree interessate

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

Giudizio:

L'impatto complessivo è trascurabile.

2.3 Natura transfrontaliera degli impatti

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

Giudizio:

L'impatto transfrontaliero è nullo.

2.4 Rischi per la salute umana o per l'ambiente

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

Giudizio:

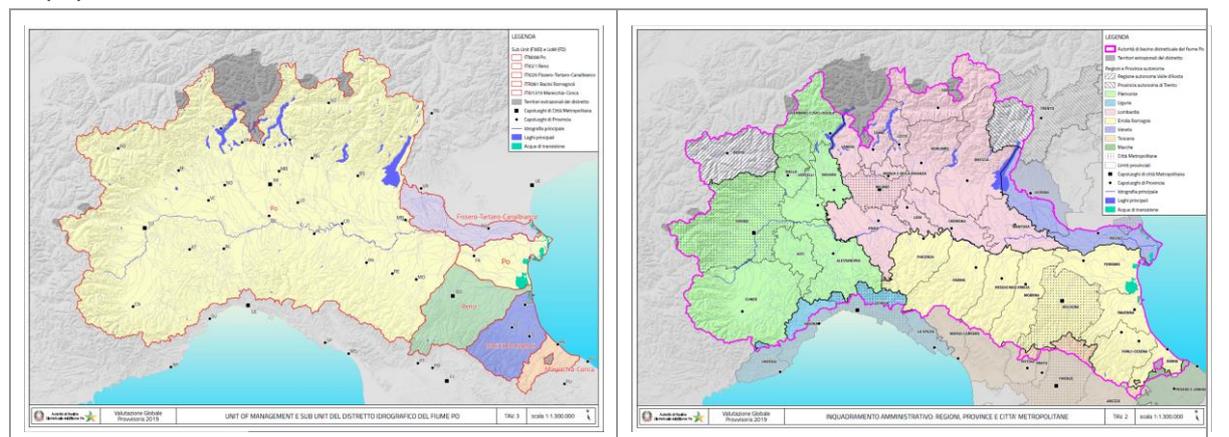
Gli impatti del PGRA sulla salute umana saranno del tutto positivi e quelli sull'ambiente saranno limitati proprio con le azioni di prevenzione, protezione e preparazione in particolare delle comunità locali.

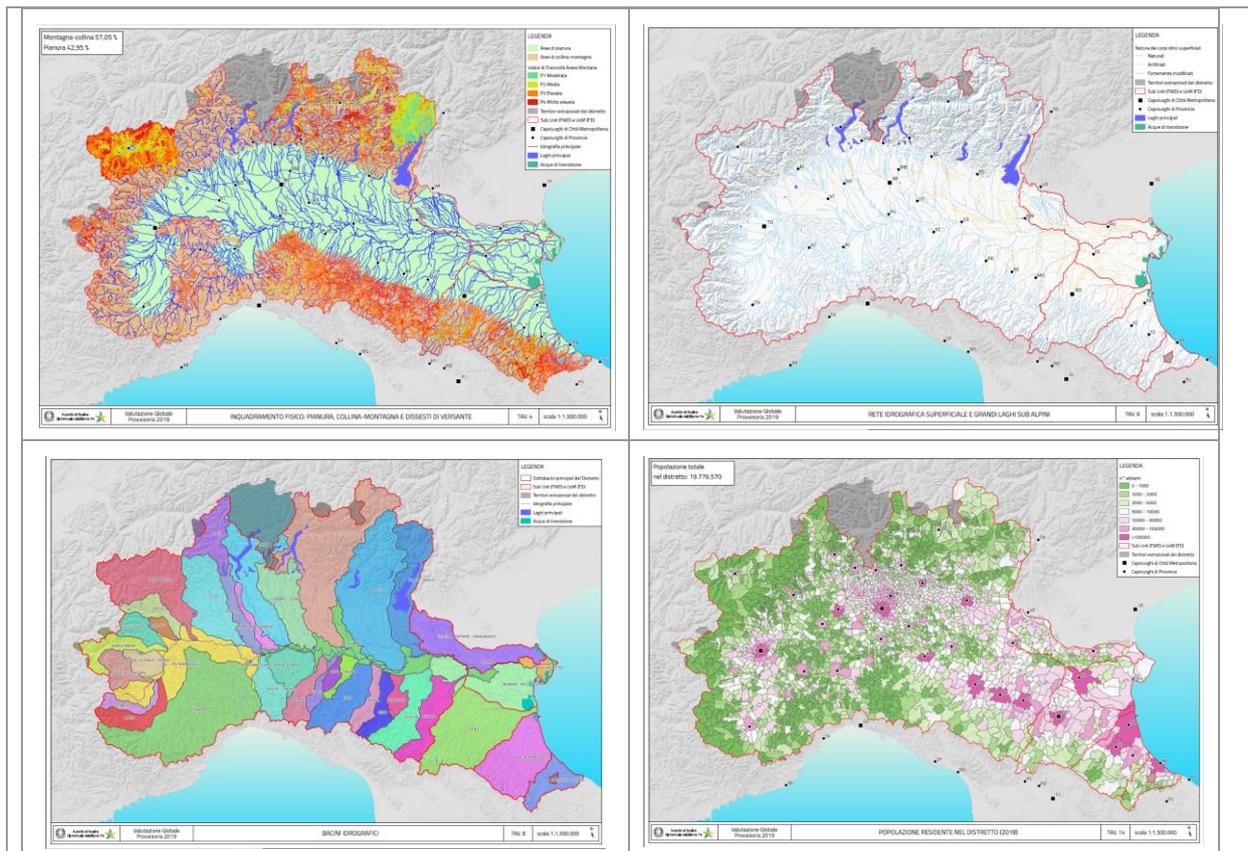
2.5 Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessata)

Il Distretto d bacino del Po ha un'estensione di 86.859 Km², il 57% comprende territorio collinare-montano e il restante 43% di territorio di pianura. Comprende il fiume Po, corso d'acqua il più grande d'Italia, sia per lunghezza dell'asta principale (650 km) che per entità dei deflussi (la portata massima storica defluita nella sezione di chiusura di Pontelagoscuro, in occasione della piena del 1951, è di 10.300 m³/s). La superficie del bacino idrografico, alla sezione di Pontelagoscuro, è pari a circa 70.700 km²; ad essa vanno aggiunte le aree costituenti il sottobacino di Burana-Po di Volano e il Delta.

Il Distretto del fiume Po comprende complessivamente 3.348 comuni localizzati in otto Regioni (Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana e Marche) e nella Provincia Autonoma di Trento.

La popolazione è di circa 19 milioni di abitanti.





Giudizio

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

2.6 Valore e vulnerabilità dell'area interessata

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

Giudizio

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

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

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

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

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

- alla riduzione di impatti sul suolo ed acqua derivanti da attività industriali e da attività a rischio di incidente (aree SIN/SIR, industrie di cui al D.lgs 59/2005 e al D.lgs 334/1999 e smi.), ad

7. Monitoraggio

Considerato l'efficace rapporto di collaborazione instauratosi fra tutti i soggetti coinvolti, si conferma il modello organizzativo costruito per la redazione del PGRA, che verrà comunque rafforzato ed esteso in relazione a specifiche esigenze del monitoraggio (ad esempio in relazione al tema dei beni culturali e paesaggistici, relazione con il PdGPO). Tali sinergie saranno formalizzate attraverso accordi di collaborazione con i partners storici dell'AdBPo e con tutti quegli enti che in generale sul territorio sono portatori di saperi e competenze. In tal senso si potrebbe prefigurare un Accordo di Programma Quadro di riferimento al quale far seguire eventuali altri accordi operativi del tipo:

- Accordo di Collaborazione Istituzionale tra le Regioni del distretto, in cui si concorda sulle strategie, sulle attività tecniche e sui modelli organizzativi da attuare per adempiere al monitoraggio della Direttiva 2007/60;
- Protocollo d'intesa operativi di area vasta (Provincia/sottobacini) con i soggetti istituzionali, in cui si definiscono operativamente le attività da svolgere nel contesto territoriale di riferimento.

A fronte di questi accordi è altresì di fondamentale importanza garantire il costante aggiornamento dei dati socio-economici e ambientali, a tal fine si propongono i seguenti protocolli:

- Protocollo di Intesa tra Autorità di bacino del fiume Po e ISPRA
- Protocollo di Intesa tra Autorità di bacino del fiume Po e ISTAT
- Protocollo di Intesa tra Autorità di bacino del fiume Po e MIBACT

Dalla costituzione e formalizzazione di rapporti costanti con tali enti, ne deriva la condivisione e definizione di una procedura standardizzata di elaborazione degli indicatori che ne assicuri omogeneità e comparabilità; processo che dovrà essere coordinato dall'Autorità nell'ambito dei suoi compiti istituzionali al fine garantire l'efficace monitoraggio del PGRA.

8. Conclusioni

Come il presente rapporto si è inteso produrre una sintesi comparativa degli indirizzi attualmente seguiti dall'Autorità bacino distrettuale nell'aggiornamento del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto del Po, con particolare riferimento alle tematiche più sensibili in relazione alla valutazione ambientale del Piano stesso (tematiche individuate nella VAS 2016 del PGRA attualmente vigente). Il presente rapporto intende evidenziare, in particolare, le variazioni attese in ordine alle tematiche considerate, comparando - sulla base dei dati disponibili - lo stato attuale (Piano vigente oggetto del Parere VAS del 2016) e gli orientamenti ad oggi espressi dall'AdBPO per quanto concerne l'aggiornamento e il riesame del PGRA (e degli altri strumenti di pianificazione del distretto)⁴³. L'impostazione data al presente documento è peraltro coerente con le indicazioni fornite dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, che con comunicazione inviata nel dicembre 2019 alle Autorità di Bacino Distrettuali ha ritenuto opportuno precisare come il Rapporto preliminare per la Verifica di assoggettabilità a VAS del progetto di primo aggiornamento del PGRA debba comprendere: «... una descrizione **dei soli aggiornamenti apportati al PGRA** e le informazioni e i dati associati, necessari alla verifica degli impatti ambientali significativi derivanti dall'aggiornamento del Piano»⁴⁴.

Nel merito degli aggiornamenti previsti e dei relativi profili di rilevanza ambientale, a ulteriore sintesi delle argomentazioni prodotte nei precedenti capitoli si propongono le seguenti considerazioni:

- 1) L'aggiornamento più rilevante previsto è – e non poteva essere diversamente – riconducibile alla variazione intervenuta nella perimetrazione del Bacino Distrettuale del Po ai sensi della legge 221 / 2015 (c.d. Collegato Ambientale) che ha ridotto i distretti idrografici (da 8 a 7 con l'accorpamento del Distretto del Serchio nel Distretto Appennino Settentrionale), e ricompreso nel Distretto del fiume Po i bacini idrografici interregionali Fissero Tartaro Canalbianco (precedentemente attribuito al Distretto Alpi Orientali), Marecchia-Conca e Reno (precedentemente assegnati al Distretto Appennino Settentrionale) e i bacini regionali romagnoli (precedentemente assegnati al Distretto Appennino Settentrionale); di conseguenza, il Distretto ha incrementato la sua superficie del 18% circa rispetto alla superficie del solo bacino del Po.
- 2) La variazione territoriale di cui al precedente punto è stata considerata nell'ambito del presente rapporto ricalcolando i principali indicatori riferiti al PGRA vigente (2016) integrandoli con i corrispondenti indicatori riferiti – sempre nel precedente ciclo – ai bacini interregionali e regionali aggregati al territorio del Distretto. Si è così potuto fin d'ora confrontare le superfici ricomprese nelle aree allagabili del PGRA vigente (integrate con le superfici individuate dai singoli PGRA di bacino) con le aree allagabili adeguate in vista dell'aggiornamento / riesame 2021.
- 3) Si è dunque comparato l'impatto delle aree allagabili sul territorio del distretto in termini di:
 - a. Superficie delle aree (P3, P2, P1)
 - b. Popolazione residente nelle aree allagabili
 - c. Superficie di aree protette e aree Natura 2000 ricadente in aree allagabili
 - d. Numero di beni culturali puntuali presente nelle aree allagabili
 Le variazioni attese per tutti gli indicatori di impatto sono – quando non irrilevanti – comunque sempre molto contenute, e spesso caratterizzate da segno negativo.
- 4) In generale, il quadro territoriale di area vasta che caratterizza l'ambito distrettuale non presenta variazioni significative per quanto concerne la popolazione residente nei comuni appartenenti al distretto, la densità di popolazione, il tasso di consumo di suolo.
- 5) Con riferimento alle misure del PGRA, nel presente rapporto si sono riportati in sintesi i dati relativi al loro stato di avanzamento. Dalle valutazioni in corso l'aggiornamento 2021 del PGRA conferma in linea generale la priorità data alle misure non strutturali (che nel vigente PGRA rappresentano, come si è visto, il 54% del totale delle 585 misure complessivamente adottate). Più in particolare, l'aggiornamento del PGRA si focalizzerà:

⁴³ Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po, Partecipazione Pubblica Integrata per l'elaborazione dei Piani Distrettuali al 2021. Valutazione Globale Provvisoria Unica del distretto idrografico del fiume Po. Parma, 23 dicembre 2019.

⁴⁴ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ex Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque, Prot. 0024799 del 3 dicembre 2020.

- a. Sulle disposizioni previste nei PAI vigenti in campo urbanistico e in materia di Protezione Civile che riguardano gli indirizzi alla pianificazione territoriale e urbanistica e la predisposizione dei piani di Protezione civile ai diversi livelli previsti dall'ordinamento italiano nonché alla manutenzione.
 - b. Sulle cosiddette misure win-win (27% nel PGRA 2016 Po), ovvero misure che consentono di integrare gli obiettivi di salvaguardia ambientale con quelli di mitigazione del rischio di alluvioni (art.7, comma 1, D. Lgs.49/2010, L. n. 164/2014 – interventi integrati);
- 6) Per quanto riguarda le misure strutturali, l'aggiornamento confermerà innanzitutto quelle già previste dal PGRA 2016, relativamente alle quali non sono ipotizzabili impatti non considerati in sede di VAS del PGRA vigente. Non essendo possibile escludere del tutto – in questa fase – l'esigenza di integrare l'elenco delle misure strutturali con eventuali ulteriori interventi, si rappresenta tuttavia come tali eventuali interventi non riguarderanno in ogni caso le APFSR distrettuali; inoltre, eventuali misure di carattere strutturale che si rendessero necessarie riguarderebbero comunque tipologie di intervento e opere analoghe a quelle realizzate e/o in corso di realizzazione nell'ambito dell'attuale PGRA, per le quali, ove previste, verranno ovviamente sviluppate le pertinenti valutazioni ambientali. È peraltro con riferimento a questa eventualità che si attiva la verifica di assoggettabilità a VAS dell'aggiornamento del PGRA, ai sensi di quanto disposto dal già richiamato comma 1 bis dell'art. 9 (Coordinamento con le disposizioni della parte terza, sezioni I e II, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni) del D. Lgs. 49/2010⁴⁵.
- 7) Il percorso di consultazione previsto per l'aggiornamento del PGRA (Calendario unitario e coordinato della partecipazione pubblica⁴⁶) assicurerà comunque adeguata diffusione delle informazioni relative al Piano e alle sue misure, consentendo l'attiva partecipazione di tutte le parti interessate fin dalle prime fasi di elaborazione dell'aggiornamento del PGRA garantendo, attraverso il confronto sul territorio la massima condivisione delle scelte di piano.

Per quanto concerne infine il monitoraggio ambientale del PGRA, le attività analitiche e di sintesi delle informazioni avviate contestualmente alla redazione del presente rapporto saranno ulteriormente sviluppate in sede di perfezionamento e dettaglio del progetto di aggiornamento del PGRA, con l'obiettivo di ridefinire su basi scientificamente solide un sistema di monitoraggio efficace e non ridondante, in linea con gli obiettivi indicati dalla direttiva europea.

⁴⁵ «I piani di gestione del rischio di alluvioni di cui all'articolo 7 comma 3, lettera a) del presente decreto sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica (VAS), di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 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 legislativo, 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».

⁴⁶ Si veda il sito web dell'Autorità: <https://adbpo.gov.it/partecipazione-pubblica/>

9. Consultazione

Il documento in consultazione

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

Gli indirizzi di riferimento per le comunicazioni sono rispettivamente:

per quanto riguarda l'Autorità di Bacino:

- protocollopostacert@adbpo.it

per quanto riguarda il MATTM e MIBACT

- cress@pec.minambiente.it
- mbac-dg-pbaac@mailcert.beniculturali.it

Dove e come trovare i documenti

Il presente RP è altresì disponibile sul sito <https://pianoalluvioni.adbpo.it/valutazione-ambientale-strategica-vas/> unitamente ai vari documenti già predisposti per la predisposizione del PGRA e per l'aggiornamento del PdG Po ai sensi della direttiva 2000/60/CE richiamati nel presente rapporto.

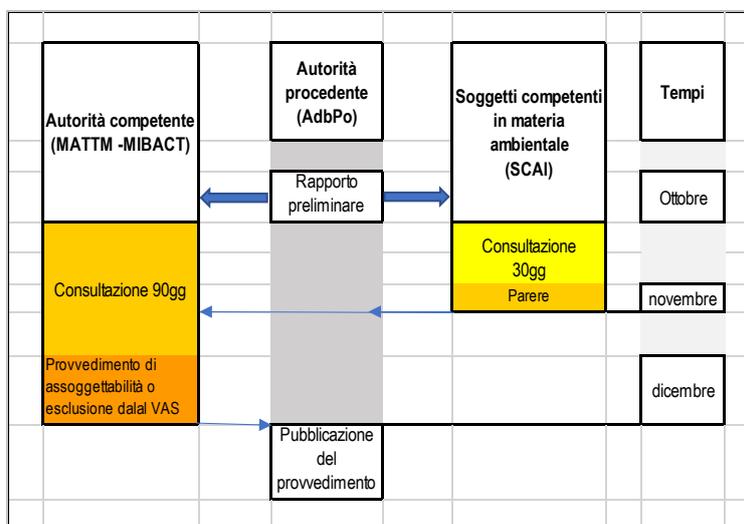
Qualora fosse necessario acquisire ulteriori informazioni o chiarimenti si prega di contattare l'Autorità di Bacino del fiume Po per e-mail o telefonando al numero 0521 2761

Tempi della consultazione

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

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

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



Tempi della consultazione