

Unit of Management: Fiora (ITADBI014)

Rapporto preliminare

Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

decreto legislativo 152/2006

direttiva 2007/60/CE

decreto legislativo 49/2010

decreto legislativo 219/2010

Novembre 2014

Introduzione	4
1 Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).....	7
1.1 Inquadramento normativo.....	7
1.2 Obiettivi generali del PGRA	10
1.3 Misure generali del PGRA	12
1.4 Fasi e tempi del PGRA.....	14
2 La normativa di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).....	15
2.1 Legislazione Comunitaria della VAS	15
2.2 Legislazione Nazionale della VAS	16
2.3 Rapporto tra VAS e Valutazione d'Incidenza Ambientale (VINCA).....	16
3 Integrazione tra Piano di Gestione Rischio di Alluvioni (PGRA) e VAS	18
3.1 Inquadramento metodologico	18
3.2 Quadro dei soggetti coinvolti nella procedura VAS	19
3.3 Procedura e tempi della VAS del PGRA	20
4 Il Rapporto Ambientale.....	24
5 Il PGRA del Bacino interregionale del Fiume Fiora	27
5.1 Il territorio del bacino del Fiume Fiora	29
5.2 Rapporti con Piani e Programmi a scala di Bacino.....	33
6 Contesto ambientale di riferimento del territorio del Bacino Interregionale del Fiume Fiora	42
6.1 Atmosfera.....	42
Aria.....	42
Clima e cambiamenti climatici	43
6.2 Idrosfera	44
Acqua.....	44
6.3 Geosfera.....	46
Uso del suolo	46
Vulnerabilità degli acquiferi	48
Rischio idrogeologico	48
Aree a pericolosità sismica.....	51
Erosione costiera.....	52

6.4 Biosfera.....	53
Biodiversità, habitat, flora, fauna e aree protette	53
6.5 Antroposfera.....	59
Popolazione e Urbanizzazione.....	59
Sistema Economico Produttivo	61
Agricoltura	
Industria	
Turismo	
Attività economiche legate all'uso dell'acqua	
Energia	
Infrastrutture e trasporti	
6.6 Beni Culturali e paesaggistici	67
6.7 Le interazioni del PGRA con il sistema ambientale.....	68
7 Obiettivi di sostenibilità e contributo del PGRA	69
8 Monitoraggio del PGRA.....	71
9 Consultazione pubblica.....	73

Allegato 1: Elenco dei soggetti competenti in materia ambientale

Allegato 2: Proposta di indice del Rapporto ambientale

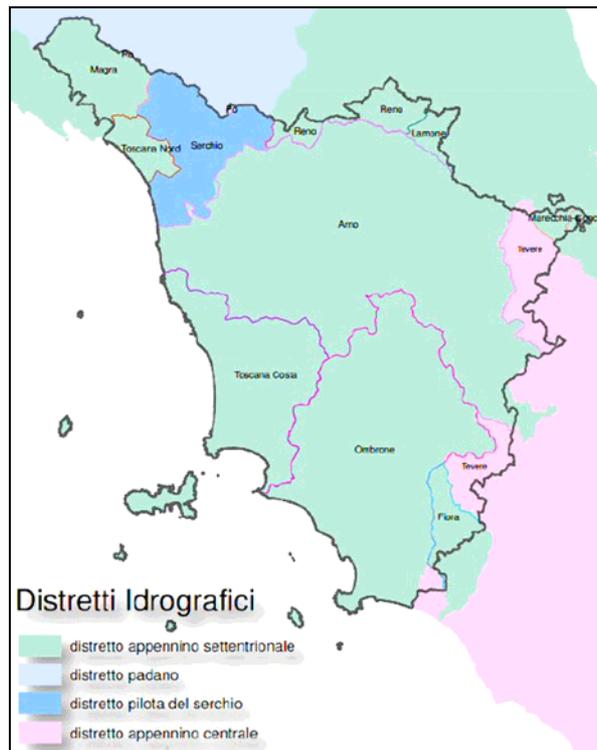
Introduzione

La necessità di realizzare, all'interno della Comunità Europea, un quadro unitario sulla valutazione e la gestione del rischio di alluvioni è maturata in seguito ai gravi eventi alluvionali che hanno coinvolto in modo esteso gli stati centrosettentrionali del continente tra il 1998 e il 2004 ed ha portato all'adozione della Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2007/60/CE, "*Direttiva alluvioni*". Tale direttiva istituisce un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni, volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche (art. 1). Secondo la direttiva ridurre questi rischi è possibile e auspicabile ma, per essere efficaci, le misure per ridurre tali rischi dovrebbero, per quanto possibile, essere coordinate a livello di bacino idrografico.

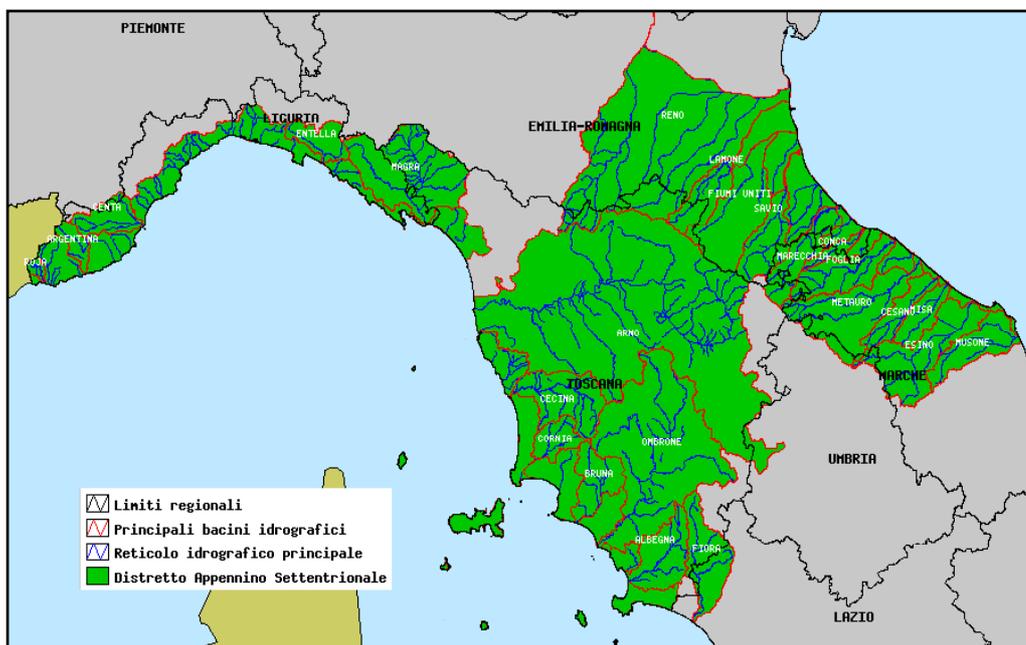
A livello nazionale italiano in attuazione e recepimento della Direttiva 2007/60/CE è stato emanato il decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 che ha individuato nelle Autorità di bacino distrettuali, di cui all'articolo 63 del D.Lgs. n. 152 del 2006 (Testo Unico Ambientale) gli enti responsabili della redazione del Piano di gestione nei bacini di competenza, con esclusione della parte di Piano inerente la gestione in fase di evento (sistema di allertamento per il rischio idraulico a fini di protezione civile e tutte le attività connesse), per la quale la competenza è stata affidata alle Regioni (D.Lgs 49/2010 art. 7 comma 3 lettera b). In attesa della costituzione delle Autorità di bacino distrettuali, il D. Lgs. 10 febbraio 2010 n. 219 ha attribuito alle Autorità di bacino ex legge 183/89, ciascuna sul territorio di propria competenza, l'adempimento degli obblighi previsti dal citato decreto 49/2010. Le Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali sono state quindi individuate quali Unità di Gestione (Unit of Management, UoM).

Il **Piano di Gestione di Rischio Alluvioni (PGRA)** riguarda tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni ed ovvero la prevenzione, la protezione e la preparazione. Comprende al suo interno anche la fase di previsione delle alluvioni e i sistemi di allertamento, oltre alla gestione in fase di evento.

Il **Distretto dell'Appennino Settentrionale**, di cui fa parte il bacino del Fiume Fiora, è costituito da ben 11 sistemi idrografici a se stanti e con caratteristiche peculiari sostanzialmente diverse l'uno dall'altro. Come detto, per ogni sistema idrografico (bacino e/o insieme di bacini di ridotte dimensioni) è competente per la redazione del piano una UOM che corrisponde alle Autorità di bacino di rilievo nazionale, interregionale e regionale già individuate dalla legge 183 del 1989. I piani di gestione verranno pertanto redatti per ogni singolo sistema idrografico da parte dell'ente individuato come Autorità competente e, quindi, accorpati a costituire il piano di gestione di distretto. Secondo quanto stabilito dal decreto legislativo n. 219 del 2010, le Autorità di bacino di rilievo nazionale coordineranno le attività delle UOM alla scala di distretto. Per il distretto dell'Appennino Settentrionale l'attività di coordinamento è pertanto affidata all'**Autorità di Bacino del Fiume Arno**. Il Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale ricomprende i seguenti bacini: Arno (bacino nazionale), Magra, Fiora, Marecchia-Conca e Reno (bacini interregionali), Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone (bacini regionali).



I distretti idrografici in Toscana



Il territorio del Distretto Appennino settentrionale

La direttiva 2007/60/CE e il D.Lgs. di recepimento n.49 indicano, in sintesi, che la redazione del Piano di gestione del rischio di alluvioni avviene in tre fasi successive:

1) Valutazione preliminare del rischio¹ [artt. 4 e 5 della Direttiva 2007/60/CE; artt. 4 e 5 del D.Lgs. 49/2010; da completarsi entro il **22 dicembre 2011**].

2) Redazione delle mappe di pericolosità e rischio [art. 6 della Direttiva 2007/60/CE; art.6 D.Lgs. 49/2010; da completarsi entro il 22 dicembre 2013 secondo la direttiva; scadenza anticipata al **22 giugno 2013** dal D.Lgs. 49/2010].

3) Predisposizione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni [art.7 della Direttiva 2007/60/CE; art.7 D.Lgs. 49/2010; da completarsi entro il **22 dicembre 2015** secondo la direttiva].

I sopracitati riferimenti normativi prevedono inoltre cicli successivi di riesame ed eventuale aggiornamento di tutte e tre le fasi sopra citate. In particolare il D.Lgs. 49/2010 (art.12) individua le scadenze successive come segue: 22 settembre 2018 (valutazione preliminare del rischio/perimetrazione delle aree potenzialmente a rischio di alluvione), 22 settembre 2019 (mappe di pericolosità e rischio), 22 settembre 2021 (Piano di gestione alluvioni).

Il presente documento costituisce il Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PGRA del Bacino interregionale del Fiume Fiora, redatto ai sensi dell'art.13 del D.Lgs. 152/2006, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale del "*Progetto di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni*". I PGRA, infatti, risultano assoggettati a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi dell'art. 9, comma 1 bis del D.Lgs 49/2010 (L. n. 97/2013, articolo 19 e L. n. 116/2014). La redazione del Rapporto Preliminare è stata effettuata di pari passo con l'elaborazione del Progetto di Piano, che dovrà essere completato entro **dicembre 2014**.

Il Rapporto Preliminare individua pertanto il percorso metodologico, procedurale e funzionale allo svolgimento del processo di VAS del PGRA del Bacino interregionale del Fiume Fiora, definendo lo schema operativo sintetico, il contesto normativo, l'inquadramento territoriale del Piano, il ruolo delle consultazioni pubbliche ed il quadro delle informazioni che dovranno essere riportate nel "Rapporto Ambientale" che costituirà un allegato del Piano stesso. In sintesi il Rapporto Preliminare pone in evidenza il contesto del Piano, gli ambiti di analisi, le interrelazioni, gli attori, le sensibilità, gli elementi di criticità, i rischi e le opportunità, ovvero gli elementi fondamentali della base conoscitiva indispensabili per conseguire gli obiettivi generali del Piano. Il Rapporto preliminare è stato impostato secondo le indicazioni fornite dalle Linee Guida ISPRA "*Elementi per*

1

Il 22 dicembre 2011, il MATTM ha comunicato alla Commissione Europea che l'Italia si sarebbe avvalsa delle misure transitorie, così come previsto dall'art. 13.1b della direttiva 2007/60/CE, e che quindi non avrebbe svolto la valutazione preliminare del rischio di cui all'articolo 4, avendo deciso, prima del 22 dicembre 2010, di elaborare mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni e di stabilire piani di gestione del rischio di alluvioni conformemente alle pertinenti disposizioni della direttiva stessa. L'Autorità di Bacino dell'Arno, in qualità di ente con funzione di coordinamento per il distretto idrografico Appennino Settentrionale, avendo predisposto le mappe della pericolosità e del rischio avvalendosi della misura transitoria di cui all'articolo 11, del D. Lgs. 49/2010, conferma anche a livello distrettuale l'opportunità di non svolgere la valutazione preliminare per la verifica di assoggettabilità sulla base della decisione comune presa dal tavolo tecnico di coordinamento costituito alla pubblicazione del decreto legislativo 219/2010.

*l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale*² ed ha la funzione di strumento di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale.

2 <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/manuali-e-linee-guida/elementi-per-laggiornamento-delle-norme-tecniche-in-materia-di-valutazione-ambientale>

1 - Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

Obiettivo strategico del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni è istituire *“un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni”* all'interno della Comunità Europea e quindi dei singoli Distretti Idrografici degli Stati Membri.; l'obiettivo strategico deve tradursi secondo la normativa in obiettivi della Gestione da definirsi. In linea generale essi devono rappresentare il nuovo concetto di gestione attraverso le azioni di prevenzione, protezione e preparazione al rischio.

1.1 - Inquadramento Normativo

La **Direttiva 2007/60/CE** introduce il concetto di un quadro per la valutazione e la gestione del rischio di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all'interno della Comunità. La Direttiva, nell'incipit, recita:

- (1) *“Le alluvioni possono provocare vittime, l'evacuazione di persone e danni all'ambiente, compromettere gravemente lo sviluppo economico e mettere in pericolo le attività economiche della Comunità.*
- (2) *Le alluvioni sono fenomeni naturali impossibili da prevenire. Tuttavia alcune attività umane (come la crescita degli insediamenti umani e l'incremento delle attività economiche nelle pianure alluvionali, nonché la riduzione della naturale capacità di ritenzione idrica del suolo a causa dei suoi vari usi) e i cambiamenti climatici contribuiscono ad aumentarne la probabilità e ad aggravarne gli impatti negativi.*
- (3) *Ridurre i rischi di conseguenze negative derivanti dalle alluvioni soprattutto per la vita e la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale, l'attività economica e le infrastrutture, connesse con le alluvioni, è possibile e auspicabile ma, per essere efficaci, le misure per ridurre tali rischi dovrebbero, per quanto possibile, essere coordinate a livello di bacino idrografico.*
- (10) *Il territorio della Comunità è colpito da varie tipologie di alluvioni, come quelle causate dallo straripamento dei fiumi, le piene repentine, le alluvioni urbane e le inondazioni marine delle zone costiere. I danni provocati da questi fenomeni possono inoltre variare da un paese o da una regione all'altra della Comunità. Ne consegue pertanto che gli obiettivi per la gestione dei rischi di alluvioni dovrebbero essere stabiliti dagli stessi Stati membri e tener conto delle condizioni locali e regionali.*
- (11) *In alcune zone della Comunità si potrebbe ritenere che i rischi di alluvioni non siano significativi, ad esempio nel caso di aree disabitate o scarsamente popolate oppure in zone che presentano limitati beni economici o un ridotto valore ecologico. In ogni distretto idrografico o unità di gestione dovrebbero essere valutati i rischi di alluvioni e la necessità di ulteriori azioni, quali le valutazioni dei potenziali di protezione contro le alluvioni.*
- (12) *..... è necessario prevedere l'elaborazione di mappe della pericolosità e di mappe del rischio di alluvioni in cui siano riportate le potenziali conseguenze negative associate ai vari scenari di alluvione, comprese informazioni sulle potenziali fonti di inquinamento ambientale a seguito di alluvioni. In tale contesto, gli Stati membri dovrebbero valutare le attività che determinano un aumento dei rischi di alluvioni.*

- (13) *Per evitare o ridurre gli impatti negativi delle alluvioni nell'area interessata è opportuno predisporre piani di gestione del rischio di alluvioni.*

La suddetta direttiva, è stata recepita in Italia dal **D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49**, che introduce un nuovo strumento di Pianificazione e Programmazione denominato Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, riferito alle zone ove possa sussistere un rischio potenziale significativo di alluvioni o si ritenga che questo si possa generare in futuro, nonché alle zone costiere soggette ad erosione e da predisporre in ciascuno dei distretti idrografici individuati nell'art. 64 del D.lgs 152/2006.

In base a quanto previsto dal citato decreto, il PGRA vede coinvolti i seguenti Enti:

- **Le Autorità di Bacino Distrettuali** che provvedono alla predisposizione degli strumenti di pianificazione per il territorio di competenza. Attualmente la predisposizione è attribuita, come da art. 4 del **D.Lgs. 10 dicembre 2010 n. 219**, alle Autorità di Bacino di rilievo nazionale, alle Regioni ed alle altre AdB (ciascuna per la parte di territorio di propria competenza), inoltre, ai fini della predisposizione del PGRA le Autorità di bacino di rilievo nazionale svolgono la funzione di coordinamento nell'ambito del distretto idrografico di appartenenza. Ai fini delle attività di redazione del PGRA e della trasmissione dei relativi dati alla Comunità Europea, tutto il territorio italiano è stato suddiviso, da ISPRA e MATTM, in Unit of Management (UoM) ovvero unità territoriali omogenee di riferimento corrispondenti ai principali bacini idrografici.

- **Le Regioni ricadenti nel distretto**, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, per la parte relativa al sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.

Il PGRA (da ultimare e pubblicare entro dicembre 2015) deve individuare gli obiettivi della gestione e prevedere misure per il loro raggiungimento, misure da attuare nelle zone ove possa sussistere un rischio potenziale ritenuto significativo evidenziando, in particolare, obiettivi volti alla *“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 la definizione ed individuazione di misure che, calibrate sul territorio di riferimento, siano proiettate al perseguimento degli obiettivi specifici prefissati, all'integrazione con la Direttiva 2000/60/CE e D.lgs. 152/2006 e smi. (di cui al comma 1 dell'art. 9 del D.lgs 49/2010) ed all'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità. Il PGRA, inoltre, dovrà promuovere pratiche sostenibili di uso del suolo ed il miglioramento delle azioni di ritenzione delle acque.

Specificamente il PGRA tiene conto dei seguenti aspetti:

1. la portata della piena e l'estensione dell'inondazione;
2. le vie di deflusso delle acque e le zone con capacità di espansione naturale delle piene;
3. gli obiettivi ambientali di cui alla parte terza, titolo II, del decreto legislativo n. 152 del 2006;
4. la gestione del suolo e delle acque;
5. la pianificazione e le previsioni di sviluppo del territorio;
6. l'uso del territorio;

7. la conservazione della natura;
8. la navigazione e le infrastrutture portuali;
9. i costi e i benefici;
10. le condizioni morfologiche e meteomarine alla foce.

Per la parte relativa alla predisposizione e redazione il PGRA, di competenza dell'Autorità di distretto, deve contenere gli elementi indicati nell'Allegato I parte A D.lgs 49/2010 (sostanzialmente uguale all'Allegato della Direttiva 2007/60/CE), sinteticamente riportati:

Parte A I □ Elementi che devono figurare nel primo piano di gestione del rischio di alluvioni:

- **conclusioni della valutazione preliminare del rischio di alluvioni** prevista dall'articolo 4 sotto forma di una mappa di sintesi del distretto idrografico di cui all'articolo 3, che delimiti le zone di cui all'articolo 5 oggetto del primo piano di gestione del rischio di alluvioni;
- **mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni** predisposte ai sensi dell'articolo 6 o già esistenti ai sensi dell'articolo 12 e conclusioni ricavate dalla loro lettura;
- **descrizione degli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni**, definiti a norma dell'articolo 7, comma 2;
- **sintesi delle misure e relativo ordine di priorità** per il raggiungimento degli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni;
- qualora disponibile, per i bacini idrografici o sottobacini condivisi, **descrizione della metodologia di analisi dei costi e benefici**, utilizzata per valutare le misure aventi effetti transnazionali.

Parte A II descrizione dell'attuazione del piano:

- **descrizione dell'ordine di priorità e delle modalità di monitoraggio** dello stato di attuazione del piano;
- **sintesi delle misure ovvero delle azioni adottate per informare e consultare il pubblico**;
- **elenco delle autorità competenti** e, se del caso, descrizione del processo di coordinamento messo in atto all'interno di un distretto idrografico internazionale e del processo di coordinamento con la direttiva 2000/60/CE.

Per la parte relativa al sistema di allertamento, di competenza delle Regioni, il PGRA contiene una sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza (previsti dall'art.67, co. 5, del D.Lgs. 152/2006) e tengono conto degli aspetti relativi alle attività di:

- **previsione, monitoraggio, sorveglianza e allertamento** attraverso la rete dei centri funzionali;
- **presidio territoriale idraulico** posto in essere dalle regioni e dalle province;
- **regolazione dei deflussi** attuata anche attraverso i piani di laminazione;
- **attivazione dei piani urgenti di emergenza** previsti dalla richiamata normativa vigente.

Infine, il D.Lgs. 49/2010 ha, inoltre, disposto i termini per il riesame delle mappe di pericolosità e rischio (22/09/2019 e successivamente ogni sei anni) nonché del Piano di Gestione (22/09/2021 e successivamente ogni sei anni). Nell'Allegato I parte B del D.lgs. 49/2010 indica gli Elementi che devono figurare nei successivi aggiornamenti del PGRA:

- **eventuali modifiche o aggiornamenti** apportati dopo la pubblicazione della versione precedente del piano di gestione, del rischio di alluvioni, compresa una sintesi dei riesami svolti a norma dell'articolo 13;
- **valutazione dei progressi** realizzati per conseguire gli obiettivi di cui all'articolo 7, comma 2;
- **descrizione motivata delle eventuali misure previste** nella versione precedente del piano di gestione del rischio di alluvioni, che erano state programmate e non sono state poste in essere;
- **descrizione di eventuali misure supplementari** adottate dopo la pubblicazione della versione precedente del piano di gestione del rischio di alluvioni.

1.2 - Obiettivi generali del PGRA

Nel presente paragrafo vengono riportate le prime indicazioni su come si intende sviluppare la parte centrale del Piano, ovvero gli obiettivi e le misure. A tal proposito merita ricordare quanto enunciato dalla direttiva stessa in premessa *“I piani di gestione del rischio di alluvioni dovrebbero essere incentrati sulla prevenzione, sulla protezione e sulla preparazione. Al fine di conferire maggiore spazio ai fiumi, tali piani dovrebbero comprendere, ove possibile, il mantenimento e/o il ripristino delle pianure alluvionali, nonché misure volte a prevenire e a ridurre i danni alla salute umana, all'ambiente, al patrimonio culturale e all'attività economica. Gli elementi dei piani di gestione del rischio di alluvioni dovrebbero essere riesaminati periodicamente e, se necessario, aggiornati, tenendo conto delle probabili ripercussioni dei cambiamenti climatici sul verificarsi delle alluvioni.”*

Per quanto riguarda le finalità del piano la direttiva all'art. 7 comma 2 dispone che gli obiettivi appropriati di Piano devono essere stabiliti dagli Stati Membri. Il decreto di recepimento della direttiva demanda invece direttamente ai piani di Gestione l'individuazione di tali obiettivi di gestione del rischio di alluvione. Gli obiettivi generali sono da considerarsi validi a scala di distretto idrografico e si riconducono alla finalità generale della *“riduzione delle potenziali conseguenze negative”* che gli eventi alluvionali potrebbero avere nei confronti della salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale e delle attività economiche (art. 7 comma 2 della Direttiva). Il loro perseguimento avverrà secondo modalità differenziate a secondo delle caratteristiche fisiografiche, insediative e produttive, oltre che di distribuzione del rischio, di ogni singolo sottobacino, attraverso misure sia di tipo generale (a scala di intero distretto, di sottobacino o di macroarea) sia specifiche. Pertanto, partendo dalle quattro categorie indicate dalla Direttiva e richiamando l'impostazione definita nella Guidance n. 29, gli obiettivi generali alla scala di distretto possono essere rappresentati da:

1. Obiettivi per la salute umana

1. riduzione del rischio per la salute e la vita umana;
2. mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza (reti elettriche, idropotabili, etc.) e ai sistemi strategici (ospedali e strutture sanitarie, scuole).

2. Obiettivi per l'ambiente

1. salvaguardia delle aree protette dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali;
2. mitigazione degli effetti negativi per lo stato ecologico dei corpi idrici dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE.

3. Obiettivi per il patrimonio culturale

1. salvaguardia del patrimonio dei beni culturali ed architettonici esistenti;
2. mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.

4. Obiettivi per le attività economiche

1. mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria (ferrovie, autostrade, SGC, strade regionali, impianti di trattamento, etc.);
2. mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato);
3. mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari;
4. mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, idropotabili, etc.).

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

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni costituisce lo strumento **operativo e gestionale** in area vasta (Distretto idrografico) per il perseguimento delle 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”*, nel distretto idrografico di riferimento.

Operativo in quanto definisce gli scenari ed i soggetti chiamati ad operare nelle varie fasi temporali così come saranno previsti nel redigendo Piano.

Gestionale in quanto i Piani 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. Il concetto di gestione del rischio non è soltanto riferibile alla fase della gestione legata all'evento alluvionale ma è collegato anche alla programmazione e pianificazione di tutte gli aspetti e componenti (elementi antropici, ambientali e culturali) che vanno a comporre il complesso sistema di bacino.

La strategia per il raggiungimento degli obiettivi prefissati richiede la definizione di uno

“*scenario tecnico* □ *istituzionale sociale*” complesso ed articolato, dove ogni elemento è chiamato a fare la propria parte: nella consapevolezza della conoscenza, della comprensione, del rispetto del bene comune, dell’uso corretto di una visione interdisciplinare e partecipata. Appare evidente che un obiettivo così complesso può essere condiviso solo se affrontato attraverso un approccio integrato e coordinato che tenga conto delle innumerevoli sfaccettature e variabili presenti nell’ambito del distretto idrografico. In virtù di tale considerazione il processo in atto dovrà tener conto:

- diversità dei processi fisico – ambientali □ territoriali;
- sistemi di previsione e prevenzione ed emergenza;
- rispondere a condizioni di tutela, valorizzazione e sviluppo sostenibile.

Dal punto di vista organizzativo si sottolinea sin d’ora il marcato carattere multi livello cui competono azioni da parte di Enti ed Istituzioni la cui gerarchia è chiamata ad operare in funzione del dettaglio di scala associato all’evento o allo scenario di riferimento.

1.3 - Misure generali del PGRA

Il Piano verrà, come già detto, attuato attraverso misure volte al raggiungimento degli obiettivi generali definiti a scala di distretto e di quelli specifici individuati in determinati sottobacini o macroaree. Tra gli aspetti riguardanti la gestione del rischio da alluvione, vengono richiamati, in particolare, la prevenzione, la protezione e la preparazione. Quest’ultima va intesa come l’insieme delle discipline che diffondono la cultura del rischio idraulico e geologico fino a ricomprendere lo sviluppo di sistemi di previsioni delle alluvioni e di conseguente allertamento. In sostanza la gestione del rischio passa anche attraverso il consolidamento di un processo culturale di convivenza con il rischio da parte della popolazione imprescindibilmente affiancato dalle citate attività di previsione e gestione delle emergenze in capo alle strutture di Protezione Civile.

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

- misure inerenti alle attività di prevenzione;
- misure inerenti alle attività di protezione;
- misure inerenti alle attività di preparazione;
- misure inerenti alle attività di recupero e revisione.

L’individuazione di un elenco esteso di misure di carattere generale ha lo scopo di ricondurre tutte le possibili azioni che potranno essere messe in atto per raggiungere gli obiettivi di Piano ad un riferimento comune. Ovviamente non tutte le misure generali troveranno applicazione in tutti i diversi sottobacini/aree omogenee dato che ogni area può presentare diverse caratteristiche fisiche, differenti scenari di evento, tipologie di insediamento peculiari, diversa distribuzione e presenza di attività economiche e beni culturali/ambientali. Le misure di carattere generale verranno dettagliate in misure specifiche nella proposta di Piano.

Si riporta di seguito l’elenco delle misure generali ricordando che la parte del Piano di Gestione del rischio di Alluvioni relativa al sistema di allertamento ai fini di Protezione

Civile è di competenza delle regioni e che alcune delle misure qui elencate possono far riferimento in tutto o in parte anche a tale parte di Piano:

Misure	Specifiche
Misure generali comuni	non fare nulla (assumendo comunque la prosecuzione delle attuali attività di manutenzione e gestione del reticolo fluviale e del territorio)
	ridurre le attività esistenti
	gestione proattiva/propositiva
Misure di prevenzione e preparazione	sviluppare e mantenere sistemi di monitoraggio strumentale, sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare) e sistemi di supporto alle decisioni
	predisposizione, applicazione ed aggiornamento di piani di protezione civile ai vari livelli istituzionali (modelli e procedure di intervento per la gestione delle emergenze); organizzazione e gestione dei Presidi Territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi
	predisposizione e sperimentazione di protocolli per la gestione in fase di evento: <ul style="list-style-type: none"> delle attività inerenti alla regolazione dei volumi e/o degli scarichi di fondo e di superficie delle grandi dighe presenti nei bacini idrografici di interesse per laminazione delle piene; delle attività inerenti alla regolazione della laminazione delle casse di espansione munite di paratoie mobili
	norme di governo del territorio e di uso del suolo tese a minimizzare la produzione dei deflussi, a mitigare le forme di dissesto, ad aumentare i tempi di corrivazione e al mantenimento dei sistemi naturali
	pianificazione territoriale ed urbanistica basata sui livelli di rischio attesi, ai vari livelli istituzionali
	azioni di rimozione e di rilocalizzazione di edifici ed attività in aree a rischio
	sviluppo, incentivazione ed applicazione di sistemi di sicurezza locale, auto protezione individuale, proofing e retrofitting sia alla scala del singolo edificio/attività sia alla scala di comune che di bacino
	Rafforzare il Miglioramento delle azioni di ritenzione delle acque (comma 1 art 7 del D.lgs. 49/2010)
	Organizzare campagne mirate di informazione e comunicazione per acquisire, incrementare e/o mantenere una sufficiente consapevolezza collettiva in merito al rischio possibile e alle azioni di auto protezione civile da poter applicare
	Assicurare e incoraggiare la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'elaborazione, al riesame e all'aggiornamento dei piani di gestione ed all'attuazione delle azioni
	Diffondere la conoscenza ed informare i comuni ed i cittadini su quanto prevedono le mappe della pericolosità e del rischio (io sono a rischio)
	Condividere gli obiettivi e le misure e l'attuazione del piano di gestione
	Educare alla gestione del rischio (cosa posso/devo fare io)
	Recepire eventuali indicazioni relative alle mappe (io so cose che voi non sapete)
	Promuovere oneri assicurativi a copertura dei danni
sia gli Enti che i cittadini possano dialogare e conoscere scenari di pericolosità e rischio e possano interagire con le istituzioni nella gestione di tutte le fasi del rischio di alluvione	
Misure di protezione	manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua, del reticolo e delle opere di difesa realizzate (argini in terra e muratura, opere idrauliche, casse di espansione, etc.); gestione dei sedimenti, con particolare riguardo ai territori di bonifica
	azioni, anche di ingegneria naturalistica, per il ripristino e l'ampliamento delle aree golenali, per l'incremento della capacità di infiltrazione, della divagazione, e per la restaurazione dei sistemi naturali
	opere di sistemazione idraulico-forestale nelle porzioni collinari e montane del reticolo
	opere di difesa costiere e marine
	miglioramento, ricordinamento e, se necessario, rimozione/riabilitazione delle opere

	di protezione e difesa già realizzate (considerando prioritarie quelle in aree a rischio maggiore)
	realizzazione interventi di riduzione della pericolosità nel reticolo fluviale (ad esempio realizzazione argini, diversivi/by-pass, casse di espansione, traverse di laminazione, ecc.)
	altre opere quali miglioramento del drenaggio e dell'infiltrazione in aree urbanizzate
	realizzazione interventi (a scala locale e/o relativi a singole abitazioni/edifici) di riduzione del danno (esempio barriere fisse/mobili, ecc.)
	interventi controllati di allagamento di aree a rischio basso o nullo in prossimità di aree ad alto rischio, purché previsti nelle procedure di pianificazione di protezione civile
	Promuovere e Sostenere la Cura, Salvaguardia, Manutenzione e Riqualficazione degli habitat fluviali e costieri
	Sostenere l'Integrazione della Corretta gestione e manutenzione dei sistemi agricoli forestali
Misure di recupero e revisione	Attività di ripristino delle condizioni pre-evento, supporto medico e psicologico, assistenza finanziaria, assistenza legale assistenza al lavoro, assistenza post-evento
	Attività di ripristino delle condizioni pre-evento del sistema ambientale
	Lesson learnt, rianalisi (compreso l'aggiornamento delle mappe di pericolosità e rischio)

Articolazione Misure generali

Il quadro delle misure generali sopra riportate trova applicazione specifica all'interno delle Unit of Management, o Bacino, o Sottobacino o Area di analisi, caratterizzate da condizioni complesse di rischio in relazione alla peculiarità fisico-ambientali, alla pericolosità idraulica, all'esposizione dei centri e popolazione, aree ambientali, culturali e produttive, con la messa a sistema specifica ed appropriate delle misure per adottare modalità di gestione integrata del rischio in termini di strategie ed azioni del piano al fine di pervenire alla riduzione delle conseguenze negative. Pertanto, le misure devono tener conto delle specifiche caratteristiche delle zone del distretto ove possa sussistere un rischio potenziale significativo di alluvioni o si ritenga che questo si possa generare in futuro (com. 2 art.7 del D.Lgs. 49/2014). Tale criterio per l'individuazione delle misure è collegato a tutti gli obiettivi di gestione alluvioni individuati.

1.4 - Fasi e tempi del PGRA

Nel rispetto dei riferimenti normativi citati, l'elaborazione e lo sviluppo del processo del PGRA va sviluppato secondo specifiche attività e determinate scadenze temporali che possono essere ricondotte a 4 fasi/tappe fondamentali così articolate:

Fase 1 – (art. 4 del D.lgs. 49/2010) Valutazione preliminare del rischio di alluvioni, nell'ambito del distretto idrografico di riferimento, 2011. Tale valutazione preliminare non è stata effettuata in quanto l'Autorità di Bacino del fiume Arno ha scelto di avvalersi della misura transitoria prevista dal decreto legislativo 49 (art. 11) in quanto avrebbe provveduto alla diretta predisposizione delle mappe della pericolosità e del rischio entro il giugno del 2013.

Fase 2 – (art. 6 del D.lgs. 49/2010) Individuazione delle zone a rischio potenziale di alluvioni (mappe della pericolosità e mappe del rischio di alluvioni), nell'ambito del distretto idrografico di riferimento, 2013. Fase completata.

Fase 3 – (art. 7 del D.lgs. 49/2010) Ultimazione e pubblicazione dei piani di gestione, nell'ambito del distretto idrografico di riferimento, 2015. Fase in corso di redazione.

Fase 4 – (art. 12 del D.lgs. 49/2010) Riesami, nell'ambito del distretto idrografico di riferimento: gli elementi dei piani di gestione del rischio di alluvioni vanno riesaminati periodicamente ed aggiornati, tenendo conto delle probabili ripercussioni dei cambiamenti climatici sul verificarsi delle alluvioni.

2 - La normativa di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica

Come già ricordato i Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni sono assoggettati a 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” ai sensi dell’art. 9, comma 1 bis del D.Lgs 49/2010 (L. n. 97/2013, articolo 19 e L. n. 116/2014), con esclusione della parte di Piano inerente la gestione in fase di evento (ai sensi dell’art. 9, comma 1 bis del D.Lgs 49/2010, come modificato dalla L. n. 97/2013, articolo 19 e dalla L. n. 116/2014). Inoltre ai sensi dell’art. 5 del DPR n. 357 del 1997, 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, il Piano sarà assoggettato a Valutazione d’Incidenza, a tal fine dovranno essere forniti gli elementi necessari alla valutazione della compatibilità fra l’attuazione del Piano e le finalità dei siti Natura 2000. In tal senso si provvederà ad analizzare e valutare eventuali incidenze che il Piano stesso può avere sul mantenimento dello stato di conservazione dei Siti Natura 2000 potenzialmente interessati.

2.1 - Legislazione Comunitaria della VAS

La Valutazione Ambientale Strategica è stata introdotta dalla Direttiva europea 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e riguarda la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente durante la loro elaborazione e prima della loro adozione. La VAS assolve quindi al compito di verificare la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità delle proposte programmatiche e pianificatorie, a differenza della Valutazione di Impatto Ambientale che si applica a singoli progetti di opere. La procedura VAS si concretizza sia attraverso un percorso che si integra a quello di pianificazione, ma soprattutto con la redazione di un documento specifico denominato Rapporto Ambientale. Quest’ultimo deve contenere le modalità di integrazione delle tematiche ambientali nelle scelte alternative prese in considerazione nel piano, deve fornire la stima dei possibili effetti significativi sull’ambiente derivanti dall’attuazione del piano indicando, fra l’altro, le misure di mitigazione e compensazione e progettando il sistema di monitoraggio e retroazione del piano stesso. È prevista anche una sintesi non tecnica, che ne illustra i principali contenuti in modo sintetico e con linguaggio non tecnico, finalizzato alla divulgazione. Inoltre, tra le azioni importanti evidenziate dalla direttiva europea per il processo VAS vi sono:

- il criterio ampio di partecipazione che si attua attraverso il coinvolgimento e la consultazione, in tutte le fasi del processo di valutazione, delle Autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possano essere interessate agli effetti sull’ambiente dovuti all’applicazione dei piani e dei programmi, e del pubblico in qualunque modo interessato dall’iter decisionale;

- la funzione di monitoraggio, finalizzata a controllare e contrastare gli effetti negativi derivanti dall'attuazione di un piano o programma e adottare misure correttive al processo.

Tra le norme di riferimento sono inoltre da menzionare:

- attuazione della Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea; documento elaborato con lo scopo di aiutare gli Stati membri ad attuare la direttiva per rispettarne le disposizioni e ricavarne i benefici previsti.
- Direttiva 2003/4/CE "sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale";
- Direttiva 2003/35/CE "partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale".

2.2 - Legislazione Nazionale della VAS

La procedura di VAS, prevista dalla Direttiva 2001/42/CE, è stata recepita, a livello di ordinamento italiano, con il D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale", il cosiddetto Testo Unico sull'Ambiente. La Parte II del Testo Unico, contenente il quadro di riferimento istituzionale, procedurale e valutativo per la valutazione ambientale relativa alle procedure di VAS, VIA, IPPC, è entrata in vigore il 31 luglio 2007.

Il D.Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo del 3 aprile 2006 n. 152, recante norme in materia ambientale", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 24 del 29/01/08 – Suppl. Ord. n.24, introduce una chiara procedura operativa sulla VAS.

D.Lgs. n. 195 del 19 agosto 2005 "Attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale".

Circolare n.1/2008 □ Norme esplicative sulla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dopo l'entrata in vigore del Decreto legislativo 16 gennaio 2008 n.4 correttivo della Parte Seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152.

D.Lgs. n. 128 del 29 giugno 2010 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69".

2.3 - Rapporti VAS e Valutazione di incidenza Ambientale nel PGRA

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale. Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000, presentano uno "studio" volto ad

individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato. Nell'analisi delle interferenze, occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente.

Pertanto, in ottemperanza alla legislazione vigente ed ai fini della valutazione degli effetti sui siti di Natura 2000, il Rapporto Ambientale del PGRA dovrà avere al suo interno i contenuti previsti dall'allegato G del "*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*" (DPR n. 357/1997 e s.m.i.) per le valutazioni di incidenza di piani e progetti.

3 - Integrazione tra Piano di Gestione Rischio di Alluvioni e VAS

La VAS è il processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali delle proposte pianificatorie del PGRA, finalizzato ad assicurare che queste vengano incluse in modo completo e considerate in modo appropriato all'interno dei modelli di "sviluppo sostenibile", a partire dalle prime fasi del processo PGRA.

La procedura VAS, si configura come un vero e proprio processo integrato e partecipativo sulla sostenibilità ambientale. Essa si sviluppa parallelamente alla redazione/prosiegua del PGRA ed aiuterà:

- da un lato, a definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e a verificare se le misure, azioni, interventi, opzioni del PGRA, vanno nella direzione corretta della sostenibilità ambientale;
- dall'altro, a rendere effettivi l'integrazione e il coordinamento tra tutti i settori e le scale di pianificazione e programmazione.

Il percorso di Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano del PGRA è volto a garantire la sostenibilità delle scelte di piano e ad integrare le considerazioni di carattere ambientale, accanto e allo stesso livello di dettaglio di quelle del rischio di alluvioni e di quelle socioeconomiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione. Per questo motivo, le attività di VAS sono impostate in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo di piano, come evidenziato nel successivo paragrafo.

Secondo tale percorso, l'integrazione della dimensione ambientale si realizza, nelle fasi di orientamento ed elaborazione del PGRA, nella definizione degli obiettivi generali e specifici del Documento di Piano, nella scelta di linee d'azione e nella costruzione delle alternative di piano.

A tale scopo, la VAS è mirata ad integrare gli obiettivi ambientali significativi per il territorio del bacino all'interno del sistema degli obiettivi del PGRA. Per quanto riguarda obiettivi e linee d'azione di carattere non ambientale, la VAS sarà impegnata, innanzi tutto, a garantirne la sostenibilità attraverso l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale già in fase di progettazione, oltre che a proporre strumenti per minimizzarne gli impatti sull'ambiente ed a suggerire le opportune misure di mitigazione. La VAS ha inoltre lo scopo di garantire la trasparenza nella costruzione delle alternative di piano e la loro descrizione al medesimo livello di dettaglio.

3.1 - Inquadramento Metodologico

La procedura VAS è parte integrante del processo di elaborazione ed approvazione del PGRA, essa rappresenta l'occasione per integrare nel processo di governo del territorio, sin dall'avvio delle attività, i seguenti elementi:

- aspetti ambientali, costituenti lo scenario di partenza rispetto alla quale valutare gli impatti prodotti dalle scelte di Piano;
- strumenti di valutazione degli scenari evolutivi e degli obiettivi introdotti dal Documento di Piano, su cui calibrare il sistema di monitoraggio.

La metodologia e gli indirizzi generali della VAS cui va sottoposto il PGRA prevedono l'articolazione del percorso attraverso lo sviluppo:

- delle fasi della procedura VAS e sostanzialmente attraverso la redazione di un Rapporto Preliminare di VAS e di successivo un Rapporto Ambientale (che costituisce parte integrante del PGRA) che deve individuare, descrivere e valutare gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano stesso, nonché le alternative selezionate per tutelare il contesto territoriale;
- del rispetto dei tempi di sviluppo delle fasi e degli elaborati correlati a quelli di redazione ed adozione del PGRA;
- della Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) per i Siti natura 2000 presenti nel territorio oggetto del PGRA.

Per ciascuna fase vengono individuate le attività da svolgere da parte dell'Autorità competente e dalla autorità proponente, nonché le informazioni da produrre al fine di redigere il Rapporto ambientale.

3.2 - Quadro dei soggetti coinvolti nella procedura VAS

Gli attori individuati dalla normativa e le rispettive competenze nel caso specifico sono i seguenti:

- Autorità Competente
- Autorità Proponente e Procedente
- Soggetti competenti in materia ambientale
- Pubblico

Nella tabella che segue, per la procedura VAS del PGRA del Fiora sono riportate le specifiche relative ai Soggetti individuati e le relative competenze.

Attore	Soggetto individuato per il bacino interregionale del Fiume Fiora	Competenze
Autorità competente: la pubblica amministrazione cui compete la valutazione e l'elaborazione del parere motivato sul PdG e il RA	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale	<ul style="list-style-type: none"> - Individua i soggetti competenti in materia ambientale - Si esprime sul Rapporto Preliminare - Esprime il Parere di compatibilità
Autorità procedente/proponente: la pubblica amministrazione che elabora, recepisce,	Regione Toscana, Autorità di Bacino del Fiume Arno (in qualità di coordinatore per il Distretto Appennino Settentrionale)	<ul style="list-style-type: none"> - A livello di Distretto, redige e pubblica il Rapporto Preliminare, il progetto di Piano, il Rapporto Ambientale e le sintesi non tecniche

UOM Bacino Interregionale del Fiume Fiora: rapporto preliminare VAS novembre 2014

adotta o approva il piano soggetto a VAS	Settentrionale)	<p>e la sintesi non tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> - A livello di Distretto, redige e pubblica la Dichiarazione di sintesi e le misure di monitoraggio - A livello di Distretto, cura la consultazione
Autorità proponente: che elabora il piano	Autorità di Bacino interregionale del Fiume Fiora	<ul style="list-style-type: none"> - A livello di Bacino, redige e trasmette il Rapporto Preliminare - A livello di Bacino, redige il Rapporto Preliminare, il progetto di Piano, il Rapporto Ambientale e la sintesi non tecnica
Soggetti competenti in materia ambientale	Le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per loro specifiche competenze e responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano	<ul style="list-style-type: none"> - Collaborano alla definizione delle informazioni del Rapporto Ambientale - Presentano osservazioni al Rapporto Ambientale
Pubblico		<ul style="list-style-type: none"> - Presenta osservazioni al Rapporto Ambientale

Attori e competenze nella Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PGRA

Al riguardo occorre ricordare che, ai sensi dell'art. 13 comma 1 del d.lgs. 152/2006, l'autorità procedente, sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano, *“entra in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale”*.

3.3 - Procedura e tempi della VAS del PGRA

Lo scopo prioritario della VAS è quello di rafforzare il processo decisionale, affiancandogli strumenti di valutazione che, integrati con quelli di pianificazione, portino ad una considerazione più sistematica e ponderata degli aspetti ambientali. Gli strumenti della VAS trovano applicazione in tutte le fasi del ciclo di pianificazione, attraverso lo sviluppo di indicatori, banche dati, modelli previsionali, mappe tematiche, matrici, da usarsi per sviluppare studi di fattibilità, per comparare alternative, per valutare la compatibilità di obiettivi di Piano o Programma, per verificare lo stato di attuazione del Piano o

Programma e l'efficacia delle sue scelte, per proporre, infine, azioni correttive anche ai fini dell'avvio di un nuovo percorso di aggiornamento del Piano o programma stesso.

Il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica si articola nelle seguenti sequenze procedurali:

Fase di verifica (fase di screening): individua specificatamente una serie di piani e programmi che devono essere sottoposti a VAS e ne esclude altri. Tale **fase** è stata **completata** attraverso l'attivazione della procedura che ha acclarato l'assoggettabilità a VAS del PGRA (articolo 12 d.lgs. 152/2006).

Fase preliminare (fase di scoping): la presente **fase in corso**, prende avvio una volta verificata l'assoggettabilità alla VAS del Piano, con il rapporto Preliminare che costituisce il momento preliminare all'effettiva attuazione del processo di valutazione degli effetti ambientali del piano. Tale fase prevede (articolo 13, commi 1 e 2 d.lgs. 152/2006):

- individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale;
- redazione del documento di scoping contenente:
 - esplicitazione degli obiettivi del PGRA;
 - proposta della struttura del rapporto ambientale;
 - procedura che si intende adottare per l'analisi di contesto, l'analisi di coerenza esterna e la valutazione degli effetti significativi delle azioni di Piano sull'ambiente;
 - descrizione del processo partecipativo che accompagnerà il percorso di VAS;
- attivazione delle consultazioni con i Soggetti Competenti in materia ambientale sul documento di scoping per stabilire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da inserire nel rapporto ambientale.

Elaborazione del rapporto ambientale: costituisce parte integrante della documentazione del piano da adottare e per il quale è necessario aver elaborato una Proposta di Piano. Il Rapporto ambientale deve contenere alcune informazioni minime relative alle diverse componenti ambientali (Acqua, Aria, Suolo, Energia, Rifiuti, Biodiversità, Paesaggio) e informazioni relativamente al regime vincolistico e al sistema delle tutele nell'area di studio determinati dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale". Tale **fase in corso**, prevede (articolo 13, commi 3 e 4 d.lgs. 152/2006):

- analisi del contesto;
- analisi di coerenza esterna;
- individuazione del set definitivo di obiettivi di sostenibilità ambientale per il PGRA;
- descrizione e valutazione degli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del PGRA;
- definizione delle misure per il monitoraggio del PGRA;
- individuazione degli indicatori rappresentativi del contesto di attuazione del PGRA;
- stesura di una Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale.

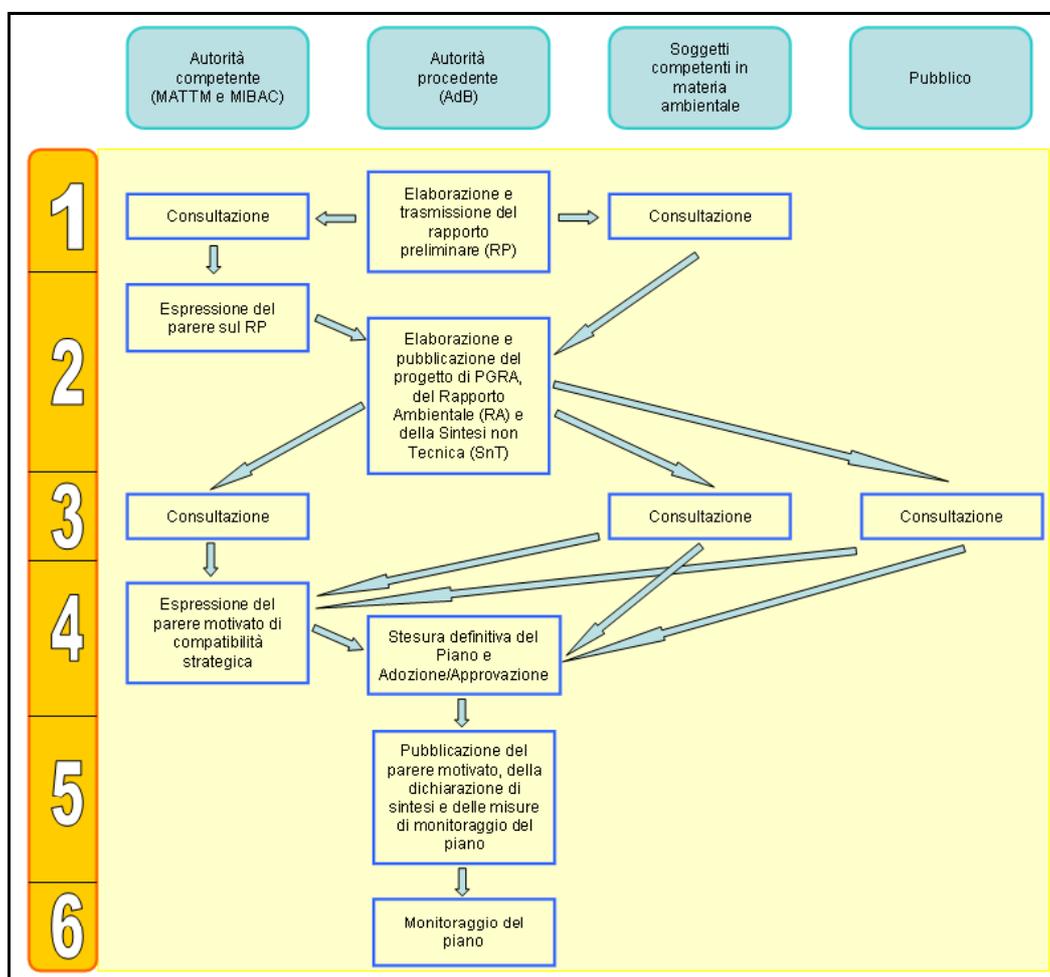
Svolgimento delle consultazioni: i documenti redatti vengono messi a disposizione sia ai soggetti competenti in materia ambientale che al pubblico (articolo 13 e articolo 14 d.lgs. 152/2006).

Fase di valutazione: svolta dall'autorità competente sui documenti di piano ed il rapporto ambientale tenendo conto degli esiti delle consultazioni, e si conclude con l'espressione del parere motivato (articolo 15 d.lgs. 152/2006).

Decisione e informazione: è la fase di approvazione del piano da parte dell'autorità procedente e la relativa pubblicazione (articolo 16 e articolo 17 d.lgs. 152/2006).

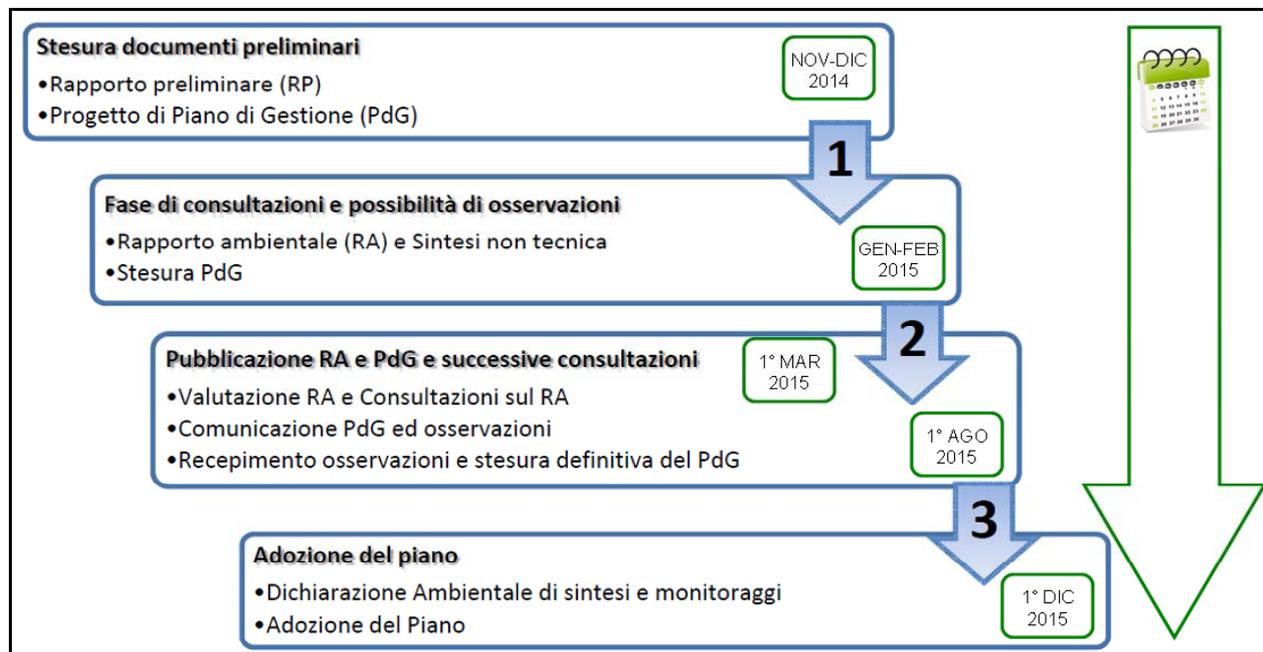
Monitoraggio in-itinere ed ex-post degli effetti ambientali del piano o del programma (articolo 18 d.lgs. 152/2006).

Il percorso di VAS può essere schematizzato come nella figura che segue.



Schema del percorso di VAS del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

I tempi e le fasi principali della procedura di VAS sono indicati nel seguente schema:



Schema delle fasi e dei tempi per la VAS del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

Il progetto di Piano sarà pubblicato nel dicembre 2015, ad un anno dall'adozione definitiva, anno nel quale sarà possibile mettere a frutto l'attività di consultazione e partecipazione pubblica per ottimizzare i contenuti e tutti gli ulteriori aspetti del Piano, soprattutto nel suo legame con il sistema di allertamento di protezione civile.

4 - Il Rapporto Ambientale

Il processo di VAS cui va sottoposto il PGRA deve essere sviluppato attraverso la redazione di un Rapporto Preliminare di VAS e del successivo Rapporto Ambientale, parte integrante del Piano, che deve individuare, descrivere e valutare gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano stesso, nonché le alternative selezionate per tutelare il contesto territoriale. I contenuti del Rapporto Ambientale sono specificati all'Allegato VI della parte seconda del D.Lgs 152/2006 e sono di seguito riportati:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate 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 dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Sulla base di questi contenuti da sviluppare, le iniziative e relative fasi che porteranno alla redazione del Rapporto Ambientale riguarderanno:

fase 1: Inquadramento del contesto generale del Piano: descrizione delle caratteristiche generali, obiettivi, contenuti, programmi del Piano.

fase 2: Analisi della situazione ambientale: Individuazione e presentazione delle informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali dell'ambito territoriale di riferimento, e sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo. Sulla base delle considerazioni emerse dalla fase di scoping sarà definito il quadro conoscitivo dello stato attuale finalizzato a descrivere le componenti ambientali/antropiche coinvolte nelle scelte di Piano. Si tratterà di un'analisi di tipo ambientale-territoriale, finalizzata alla definizione delle principali criticità/opportunità che orienteranno le scelte di governo del territorio.

fase 3: Obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile da conseguire grazie al Piano: le informazioni saranno raccolte mediante appositi indicatori qualitativi e quantitativi fra quelli già monitorati e disponibili che permetteranno le valutazioni e considerazioni di carattere ambientale. Le componenti ambientali su cui il Piano potrebbe determinare cambiamenti significativi e monitorabili sono raccolti in 8 raggruppamenti (Atmosfera, Idrosfera, Geosfera, Biosfera, Antroposfera, Aree protette, Beni culturali e paesaggistici).

fase 4: Analisi della situazione attuale e dei trends evolutivi in caso di non attuazione del Piano: descrizione in sintesi degli esiti dell'analisi di contesto effettuata per i fattori pertinenti la VAS e i principali elementi di criticità su cui il Piano dovrebbe agire. Previsione della probabile evoluzione dell'ambiente e del territorio senza il piano.

fase 5: Valutazione qualitativa degli effetti del Piano sulla pianificazione esistente e sull'ambiente e valutazione della Coerenza Interna ed Esterna: valutazioni finalizzate a:

- garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrate a pieno titolo nel progetto di Piano;
- verificare le possibili alternative e ipotesi sostenibili in funzione degli obiettivi di sviluppo del sistema ambientale, definendo le ragioni e i criteri che hanno sostenuto le scelte;
- valutare le priorità di sviluppo previste dal piano e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, finalità, priorità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia agevoli o ostacoli lo sviluppo sostenibile del territorio in questione;
- valutare la Coerenza interna per la congruità all'interno degli obiettivi di Piano e fra Obiettivi e misure di intervento individuate;
- valutare la Coerenza esterna per la congruità fra gli obiettivi del Piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientali stabiliti da normative di vario livello (comunitario, nazionale) e da altri piani o programmi che trovano attuazione nello stesso territorio.

fase 6: Analisi del sistema di monitoraggio del Piano: descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti,

la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.

fase 7: Redazione del Rapporto Ambientale: Elaborazione finale del rapporto contenente quanto sopra riportato.

5 – Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Bacino interregionale del Fiume Fiora

Si riporta di seguito lo schema generale che si intende seguire per la redazione del Progetto di Piano. E' opportuno evidenziare che tale schema non deve essere considerato immutabile e fisso in tutti i suoi aspetti ma bensì suscettibile di successive varianti e aggiornamenti in relazione ai contributi che verranno dai diversi enti e soggetti che saranno coinvolti nella fase di consultazione e partecipazione attiva.

Per definire i contenuti del Piano appare opportuno partire dall'analisi delle cartografie di pericolosità e di rischio prodotte; ciò al fine di caratterizzare il rischio sul bacino in termini di distribuzione e tipologia di evento e individuare le aree omogenee sulle cui criticità il piano stesso dovrà intervenire (fase di 'analisi del rischio attuale'). In parallelo saranno analizzati gli strumenti di pianificazione e programmazione di settore ad oggi vigenti e in essere (fase di screening degli 'Obiettivi e misure già in campo'). A seguire saranno definiti gli obiettivi generali di piano validi a scala di distretto e saranno individuate le conseguenti azioni da mettere in atto al fine di fronteggiare/mitigare/gestire le situazioni a diverso grado di rischio. Tutto ciò dovrà essere condotto garantendo il coordinamento con gli strumenti di pianificazione esistenti, in particolare con il Piano di Assetto Idrogeologico e con il Piano di Gestione delle Acque, evidenziando e ricordando che rispetto a quest'ultimo la direttiva chiede esplicitamente di ricercare possibili sinergie e benefici comuni.

Il PGRA del Bacino Interregionale del F. Fiora prenderà le mosse pertanto dal lavoro ad oggi svolto all'interno del bacino riprendendo, approfondendo e aggiornando i contenuti del PAI vigente nonché dei piani predisposti ai sensi della ex L. 183/89 ad essi strettamente collegati. Il processo di elaborazione, partendo dai presupposti sopra richiamati, rivisiterà preliminarmente le varie indicazioni che emergono dai piani già consolidati (così come confermato dalla legge di recepimento D.Lgs 49/2010, art. 5 ed art. 7) tenendo in debita considerazione i nuovi strumenti conoscitivi oggi disponibili quali ad esempio le applicazioni modellistiche che consentono di rappresentare meglio la dinamiche idrologiche ed idrauliche dei fenomeni alluvionali.

Uno schema sintetico di lavoro può essere il seguente:

Argomenti	Contenuto
Inquadramento normativo	<i>Analisi della Direttiva 2007/60/CE e del decreto di recepimento 49/2010 che costituiscono la base normativa di riferimento per la redazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni.</i>
Obiettivi generali a scala di Distretto	<i>Verifica degli obiettivi generali e loro riconducibilità a scala di bacino.</i>
Natura, strategia e finalità del Piano	<i>Definizione degli obiettivi specifici del PGRA del Bacino del F. Fiora per l'individuazione delle misure/azioni concrete del Piano.</i>
Rapporti con altri Piani e Programmi	<i>Analisi della interazione del Piano con strumenti di pianificazione e programmazione di settore ad</i>

	<i>oggi vigenti e d'interesse.</i>
Il territorio del Bacino interregionale del Fiume Fiora	<i>Inquadramento amministrativo, geografico e fisico del bacino.</i>
Gli usi del territorio	<i>Analisi dello stato attuale di utilizzo del territorio</i>
Analisi del rischio attuale	<i>Dall'esame delle mappe di rischio prodotte per le sottocategorie definite dalla Direttiva (salute, ambiente, beni culturali e attività economiche) si valuterà la distribuzione geografica degli eventi e gli elementi a rischio</i>
Obiettivi e misure in essere	<i>Analisi delle diverse misure e azioni previste dal PAI ed altri strumenti di pianificazione/programmazione di settore o comunque attinenti alle tematiche del piano, riconducendole ai rispettivi obiettivi e ai sottobacini/corpi idrici interessati.</i>
Lo stato degli interventi	<i>Aggiornamento sulle opere di difesa esistenti ed in programma nel territorio.</i>
Verifiche e definizione delle linee di sviluppo del Piano	<i>La sintesi delle due attività precedenti (analisi del rischio attuale e degli obiettivi e misure già in campo) consentirà di valutare ed eventualmente riconsiderare il grado di approfondimento e di adeguatezza delle misure già attivate per poterle eventualmente rimodulare, valutarne la completezza e infine valutare la necessità di introdurre nuove misure specifiche. Si tratta della parte centrale del Piano per la costruzione del quale sarà necessario il confronto con gli enti e i soggetti territoriali competenti e sia i contributi provenienti dalla partecipazione attiva e dalla consultazione dei diversi portatori di interesse.</i>

Poiché i possibili impatti sull'ambiente devono essere valutati nel contesto territoriale di riferimento e l'identificazione di tale contesto è conseguente anche alle caratteristiche del Piano, in particolare al dettaglio delle azioni e alla loro localizzazione, nel presente Rapporto preliminare saranno specificate le caratteristiche degli ambiti in cui agirà il Piano. Tali ambiti dovranno comprendere tutte le aree potenzialmente interessate dagli impatti del Piano, sulla base di una stima conservativa del territorio in cui possono manifestarsi gli impatti ambientali. Analogamente bisognerà tenere conto, come illustrato nel capitolo 4, degli eventuali rapporti e sinergie con altri Piani e Programmi.

5.1 - Il territorio del Bacino interregionale del Fiume Fiora

Inquadramento amministrativo

L'Autorità di Bacino del Fiume Fiora è stata istituita con intesa interregionale approvata con Delibera del C.R.T. n° 260/91 e con Delibera del C.R.L. n° 3736/91 e successivamente aggiornata con Delibera del C.R.T. n° 74 in data 23.03.1999 e con Delibera del C.R.L. n° 2057 in data 11.05.1999.

Interessa territorialmente le Province di Grosseto, Siena e Viterbo ed in particolare 9 Comuni della parte grossetana (Arcidosso, Castel del Piano, Santa Fiora, Roccalbegna, Castell'Azzara, Sorano, Manciano, Pitigliano, Semproniano), 2 Comuni della parte senese (Abbadia S.Salvatore, Piancastagnaio) e 8 Comuni della parte viterbese (Onano, Latera, Valentano, Farnese, Ischia di Castro, Cellere, Canino, Montalto di Castro).



Limiti amministrativi

Inquadramento geomorfologico

Dal punto di vista ambientale e geomorfologico il fiume può essere diviso in tre tratti distinti. Il primo va dalle sorgenti fino al ponte della SS 74 ed è compreso interamente entro i confini amministrativi della Regione Toscana. In questo tratto il fiume scorre in una valle piuttosto ampia e per la maggior parte del suo corso, l'alveo è fortemente diramato ed allargato, anche per la presenza di escavazioni in alveo. Il secondo tratto va dal ponte suddetto alla località detta "Castellaccio di Vulci", poco a valle del Ponte dell'Abbadia, ed è caratterizzato da profonde gole in un territorio scarsamente antropizzato ed impiegato per attività agricole e silvo-pastorali. Il terzo tratto va dal "Castellaccio" alla zona di foce: qui il fiume entra nel suo tratto pianiziale e scorre circondato da aree coltivate in modo intensivo.

L'orografia del Bacino Interregionale del Fiume Fiora è costituita essenzialmente dai rilievi del Preappennino Toscano, dove gruppi montuosi isolati emergono su basse colline, raggiungendo nella vetta del Monte Amiata i 1738 m di altitudine s.l.m.m. Oltre all'Amiata e ai suoi immediati contrafforti, rilievi minori sono rappresentati dal monte Labbro (1193 m s.l.m.m.) poco a sud-ovest dell'Amiata, dal monte Calvo (930 m s.l.m.m.) a sud di Santa Fiora e dal monte Civitella (1107 m s.l.m.m.), dal monte Rotondo (951 m s.l.m.m.) e dal monte Elmo (829 m s.l.m.m.) ad est, sullo spartiacque con il Fiume Paglia. Intorno a questi si estende un paesaggio degradante nella Maremma o su valli aperte e parzialmente alluvionate.

Caratteristica del bacino è la spiccata asimmetria fra il versante destro, sempre molto breve, e quello sinistro molto più ampio specialmente a valle dell'abitato di Sorano. Gli affluenti in destra sono costituiti quindi da brevi e scoscesi fossi o compluvi naturali aventi sottobacini di modesta superficie, mentre quelli in sinistra sono costituiti da corsi d'acqua di una certa rilevanza aventi un ben preciso reticolo idrografico e con bacini ben definiti. La valle del Fiume Lente è caratterizzata dal leggero pendio e dall'assenza di monti, la valle dell'Olpeta presenta estese pianure delimitate ad Est dai colli che contornano in parte il Lago di Bolsena. Il Fiume Timone presenta un bacino molto allungato e parallelo, per lungo tratto subpianeggiante, allo spartiacque principale. L'alveo del Fiora, prima di raggiungere la pianura, comincia ad incidere profondamente il terreno formando un solco con pareti molto ripide, come verso il Ponte dell'Abbadia, nei pressi del quale è stato costruito un invaso a scopo idroelettrico.

Affluente	Affluenti principali	S (kmq)	L (km)
Fiume Lente	F.sso Meleta F.sso Lorentino F.sso Puzzone	80	30
F.sso Olpeta	F.sso Ragaiano F.sso della Faggeta F.sso S. Paolo	114	36
F.sso Timone	F.sso Canestraccio	92	30

Affluenti del Fiume Fiora

Dal punto di vista clivometrico, nel bacino si ha una preponderanza di terreni poco acclivi di cui il 45% della superficie ha pendenze non superiore al 10%.

Le formazioni geologiche presenti nel bacino del Fiora sono di due generi: sedimentario e vulcanico, divise a loro volta a seconda dell'età e della natura ed origine delle rispettive rocce. Le formazioni sedimentarie comprendono piani cronologicamente molto distanti tra loro; le formazioni di origine vulcanica si dividono in due grandi categorie, in base alla loro origine effusiva o esplosiva.

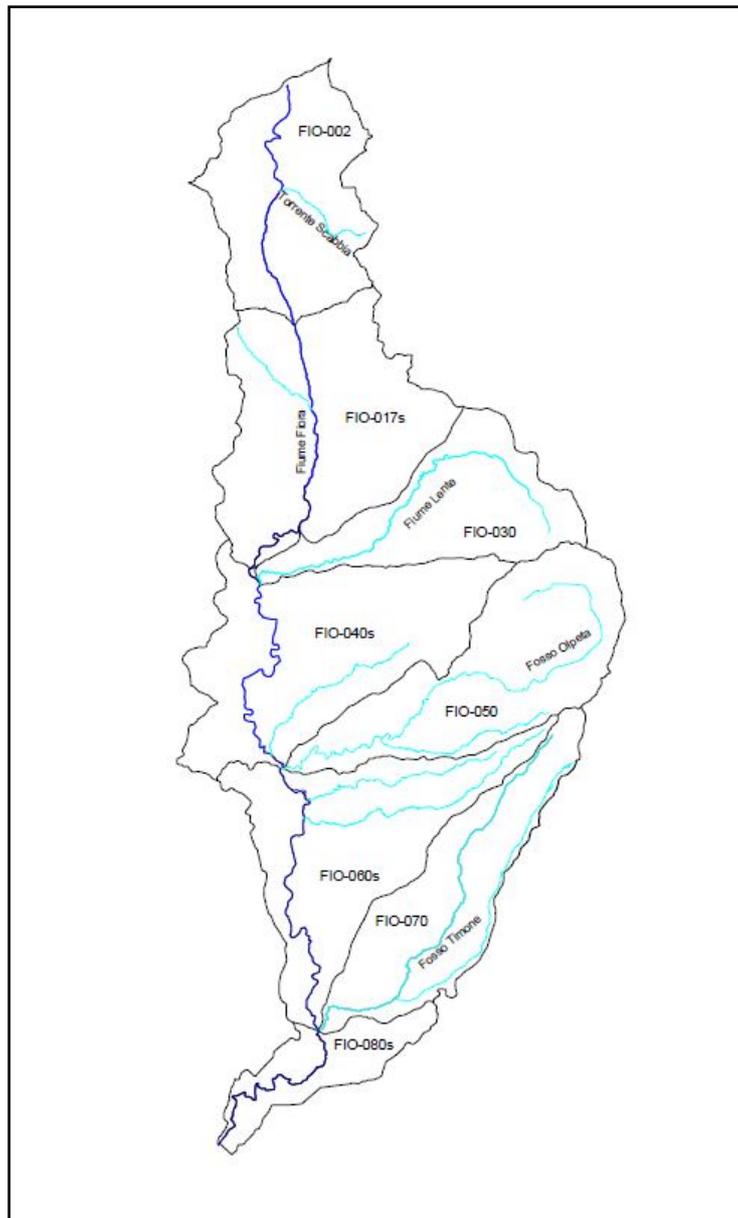
Caratteristiche del bacino

Il bacino ha un'estensione di 825 kmq e all'interno della sua delimitazione territoriale sono stati individuati quattro bacini idrografici principali:

- bacino del Fiume Fiora
- bacino del Fiume Lente;
- bacino del Fiume Olpeta;
- bacino del Fiume Timone (nell'ambito di quest'ultimo è stato individuato il Bacino imbrifero del Lago di Mezzano).

Il Fiume Fiora nasce dal versante Meridionale del Monte Amiata, in prossimità dell'abitato di S. Fiora e sfocia nel Mar Tirreno, poco a monte dell'abitato di Montalto di Castro, procedendo con un percorso sinuoso di circa 80 Km in direzione Nord-Sud. Il suo bacino idrografico è stato suddiviso in quattro sottobacini che sono:

- il sottobacino sotteso alla confluenza in sinistra idraulica con il Fosso Carminata;
- il sottobacino che si estende dal confine con il precedente fino al ponte in prossimità di Pitigliano;
- il sottobacino sotteso alla confluenza in sinistra idraulica con il Fosso Olpeta;
- il sottobacino sotteso alla foce.



Schema dei sottobacini del F. Fiora

Il Fiume Lente ha origine a nord dell'abitato di Sorano da una serie di affluenti minori, ha un bacino di circa 80 kmq e si sviluppa per circa 30 km di lunghezza ricevendo il contributo dei fossi Meleta e del Lorentino in prossimità di Pitigliano e del fosso Puzzone poco prima della confluenza con il Fiume Fiora.

Il Fiume Olpeta ha origine, come emissario, dal lago calderico di Mezzano; si sviluppa per circa 36 km su un bacino imbrifero di 114 kmq ed è interessato da più affluenti tra i quali i maggiori sono il fosso Ragaiano e il fosso della Faggeta in destra e il fosso di S. Paolo in sinistra.

Il Fiume Timone nasce a nord di Canino, si sviluppa in lunghezza per circa 30 km in un bacino imbrifero di 92 kmq ed ha come unico affluente principale il fosso Canestraccio.

UOM Bacino Interregionale del Fiume Fiora: rapporto preliminare VAS novembre 2014

Il bacino del Fiume Fiora copre una superficie territoriale di 825 Km² ricadenti in parti pressoché uguali in Toscana (51,2%) e nel Lazio (48,8%) . Confina a nord con il bacino imbrifero del Fiume Orcia, affluente del Fiume Ombrone, ad ovest con il bacino imbrifero del Fiume Albegna, ad est con il bacino imbrifero del Fiume Paglia, tributario del Fiume Tevere, e con il bacino del Lago di Bolsena e del Fiume Marta e infine, nella parte inferiore, con il bacino del torrente Arrone e minori.

Inquadramento idrografico

Il Fiume Fiora nasce da varie sorgenti ai piedi del monte Amiata, entro il Parco di Santa Fiora, alla quota di 646 m s.l.m., ma in realtà il Fiora propriamente detto, inizia sotto il ponte di Cadone, dove si uniscono i 3 fossi Famelico, Diluvio e Cadone, che nascono rispettivamente dal Poggio Pinzi (1.155 m), dal poggio della Montagnola (1.581 m) e dal Monte Amiata (1.743 m). La portata media annua del Fiora, in prossimità della foce, è di 6,3 m³/sec, con oscillazioni annuali che variano tra i 18 m³/sec in dicembre e i 3 m³/sec in agosto.

Identificazione dell'uso del territorio

La copertura del territorio riferita all'uso del suolo è caratterizzata da aree boscate che rappresentano circa il 40% ed il restante 60% è relativo alle colture che riguardano vigneti, seminativi e simili. Oltre alla viabilità provinciale e comunale il territorio del Bacino è attraversato, nella parte costiera, dalla Strada Statale n° 1 "Aurelia", da quest'ultima, in prossimità dell'abitato di Montalto di Castro, si diparte la S.S. n° 312 "Castrense" che si unisce alla S.S. n° 74 (Albinia-Orvieto).

5.2 - Rapporti con Piani e Programmi a scala di bacino

La tutela dei valori della Direttiva alluvioni è, indirettamente e per alcuni aspetti, assicurata da vari strumenti pianificatori previsti dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale, che pur avendo finalità specifiche spesso coinvolgono aspetti di tutela delle risorse, dell'ambiente e della vita umana. Ne consegue che occorre verificare la coerenza il PGRA con le pianificazioni territoriali sovraordinate vigenti a vario livello. Nel Rapporto Ambientale dovranno pertanto essere presentate le principali pianificazioni di interesse, illustrando:

Gli obiettivi generali della pianificazione sovraordinata;

- gli obiettivi che essi perseguono specificatamente per quel che riguarda gli il PGRA;
- le finalità ed azioni indicate dal PGRA di maggior interesse per la riuscita della pianificazione sovraordinata;
- l'individuazione delle criticità nella realizzazione delle azioni del PGRA rispetto agli obiettivi della pianificazione sovraordinata;
- indicare eventuali priorità d'intervento;
- esprimere un giudizio di coerenza tra PGRA e la pianificazione sovraordinata.

Tra le pianificazioni considerabili, quelle prioritarie sono:

- paesistica;

- delle aree protette;
- dei siti natura 2000;
- di bacino;
- dello sviluppo rurale;
- di tutela delle acque;
- di gestione del patrimonio forestale.

Rapporto tra Direttiva Alluvioni 2007/60/CE e Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE e tra Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e Piano di Gestione Acque

Già dagli anni '90 la normativa nazionale italiana aveva intrapreso un “percorso tecnico, scientifico e operativo-normativo” di grande rilevanza ai fini della difesa del suolo, della mitigazione del rischio, del risanamento delle acque, della fruizione e gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, della tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi, nonché ai fini di giungere a soluzioni innovative e di reale assetto e gestione integrata del territorio, attraverso la redazione dei piani di bacino.

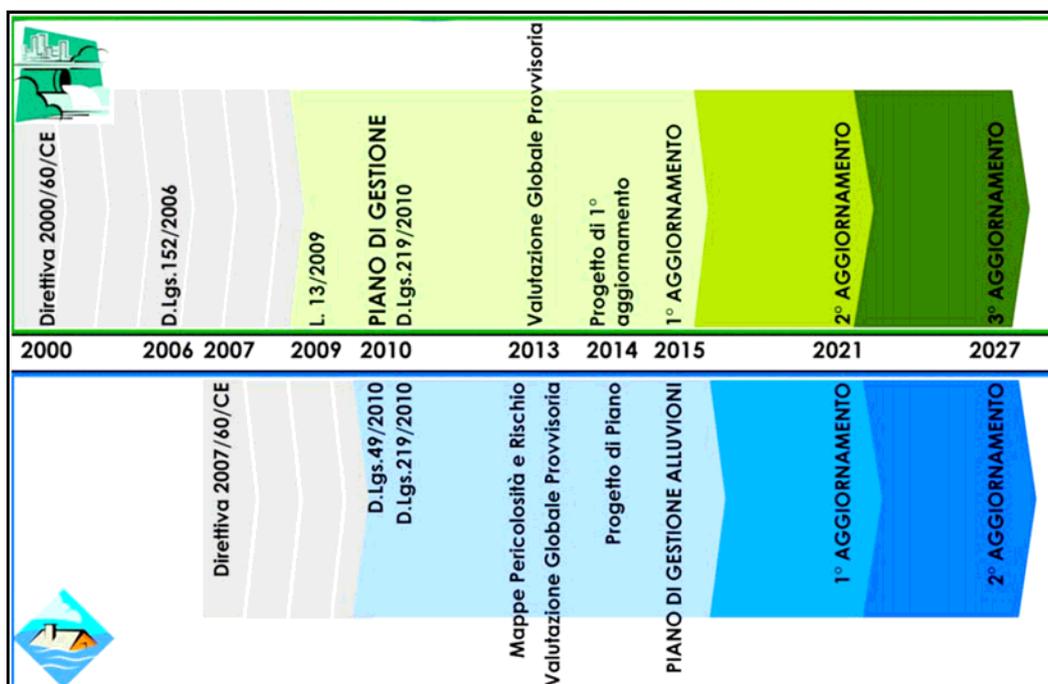
La legge 18 maggio 1989, n. 183 *Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo* ha definito un nuovo approccio per il governo del territorio basato sul concetto di bacino idrografico (un ambito di riferimento individuato sostanzialmente con criteri fisici) dove affrontare in maniera integrata l'insieme dei temi legati all'acqua ed ai suoi utilizzi. Questo indirizzo operativo è stato poi confermato dalla direttiva 2000/60/CE (la direttiva che ha istituito un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque) che ha introdotto l'obbligo di predisporre piani di gestione dei bacini idrografici per tutti i distretti idrografici al fine di realizzare un buono stato ecologico e chimico delle acque.

Con il D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152 e s.m.i., *Codice Unico sull'Ambiente*, si disciplina in materia di acqua e ambiente e si introduce il Piano di Gestione Acque (PGA). Il decreto disciplina non solo la materia della Direttiva 2000/60, ma anche tutta la materia del dissesto idrogeologico e quindi del rischio da evento riproponendo lo schema dei Piani Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI) già previsti dal vigente quadro normativo. Esso dispone che, nelle more dell'approvazione dei piani di bacino distrettuali, le Autorità di Bacino adottino i piani stralcio di distretto per l'Assetto Idrogeologico contenenti, in particolare, l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico, la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia e la determinazione delle misure medesime.

A livello Comunitario la problematica del rischio di alluvioni non figura tra gli obiettivi principali della direttiva 2000/60 né questa tiene conto dei futuri mutamenti dei rischi di alluvioni derivanti dai cambiamenti climatici. Sarà, infatti, la successiva Direttiva 2007/60/CE (Valutazione Rischio Di Alluvioni) che si occuperà di tali aspetti ed introdurrà il concetto di un quadro per la valutazione e la gestione del rischio di alluvioni, recepita in Italia dal D.Lgs. 49/2010, che introduce il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA).

Considerato che, nella visione europea, la Direttiva Alluvioni è emanazione diretta della Direttiva Acque – per le stesse viene infatti concepito un allineamento temporale negli adempimenti, definendo la coincidenza di scadenze temporali tra il primo aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque e la prima emanazione del PGRA– anche nelle previsioni della direttiva 2007/60 viene ripreso il coordinamento delle disposizioni

amministrative all'interno dei distretti idrografici per cui risulta evidente che l'elaborazione dei piani di gestione dei bacini idrografici previsti dalla direttiva 2000/60 e l'elaborazione dei piani di gestione del rischio di alluvioni contribuiscono entrambi alla *gestione integrata e sinergica* dei bacini idrografici.



Coincidenza di scadenze temporali tra il primo aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque e la prima emanazione del PGRA

I due processi devono pertanto sfruttare le reciproche potenzialità di sinergie e benefici comuni, tenuto conto degli obiettivi ambientali della direttiva 2000/60/CE, garantendo l'efficienza e un razionale utilizzo delle risorse. Questa prospettiva di gestione integrata dei bacini idrografici è un'importante occasione per incrementare e consolidare il coordinamento delle politiche a livello distrettuale creando unitarietà tra le politiche di difesa dalle acque con quelle di tutela delle acque.

Il Piano di Gestione ha una valenza sovregionale e si configura come un piano direttore, contenente elementi strategici e programmatici attraverso il quale trovano applicazione i contenuti della direttiva 2000/60/CE alla scala territoriale del distretto. Ai sensi della direttiva, obiettivo strategico del piano è il raggiungimento del buono stato ambientale per acque superficiali e sotterranee ed aree protette al 2015. Tale data può essere posticipata al 2021 o 2027 qualora le misure necessarie per il raggiungimento degli obiettivi risultassero, anche in funzione del quadro conoscitivo di base, non sostenibili nel breve periodo.

Il raggiungimento degli obiettivi è attuato tramite il programma di misure, che prevede una gestione della risorsa idrica fondata su azioni di carattere generale e di dettaglio, anche in questo caso con specifico riferimento a Piani di Tutela Regionali, che costituiscono lo strumento di connessione e traduzione tra gli indirizzi gestionali distrettuali e l'attuazione delle azioni negli strumenti di pianificazione regionale e locale.

Obiettivi dir. 2000/60/CE	Obiettivi specifici
Raggiungimento (mantenimento) buono stato ambientale acque superficiali 2015/21/27	<p>Attuazione delle misure necessarie per impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali</p> <p>Protezione e miglioramento di tutti i corpi idrici superficiali</p> <p>Protezione e miglioramento di tutti i corpi idrici artificiali e di quelli fortemente modificati, al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali</p> <p>Attuazione di misure necessarie al fine di ridurre progressivamente l'inquinamento causato dalla sostanze pericolose prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie</p>
Raggiungimento (mantenimento) buono stato ambientale acque sotterranee 2015/21/27	<p>Attuazione di misure necessarie per impedire o limitare l'immissione di inquinanti nelle acque sotterranee e per impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei</p> <p>Protezione, miglioramento e ripristino dei corpi idrici sotterranei, con equilibrio tra l'estrazione e il ravvenamento delle acque sotterranee al fine di conseguire un buono stato delle acque sotterranee</p> <p>Attuazione delle misure necessarie a invertire le tendenze significative e durature all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante derivante dall'impatto dell'attività umana per ridurre progressivamente l'inquinamento delle acque sotterranee</p>
Per le aree protette conformamento a tutti gli standard e agli obiettivi entro 15 anni dall'entrata in vigore della direttiva salvo diversa disposizione dei piani di gestione delle aree stesse	Azioni finalizzate al conformamento ed ottemperanza a tutti gli standard e agli obiettivi entro 15 anni dall'entrata in vigore della direttiva, salvo diversa disposizione della normativa comunitaria a norma della quale le singole aree protette sono state istituite

Obiettivi generali e gli obiettivi specifici della direttiva 2000/60/CE

La pianificazione di settore nel Bacino Interregionale del fiume Fiora, Regione Toscana

Nella tabella che segue riportato un elenco di piani e programmi approvati e/o adottati dagli enti competenti territorialmente nel Bacino, per la sua parte ricadente nella Regione Toscana.

TIPO ENTE	TIPO PIANO	ENTE	PIANO	APPROVAZIONE
AdB	PAI	BACINO INTERREGIONALE F. FIORA	Piano Assetto Idrogeologico (PAI)	delibera del Consiglio Regionale della Toscana 5 luglio 2006, n. 67
ATO	PAMB	AATO 6 OMBRONE	Piano d'Ambito	revisionato nell' anno 2006 e nell' anno 2008
PROVINCIA	PTCP	PROVINCIA DI GROSSETO	PTCP Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	D.C.P. N. 30 del 07-04-1999
REGIONE	AGR	REGIONE	Piano Agricolo Regionale PAR	Delibera di Consiglio Regionale 23

UOM Bacino Interregionale del Fiume Fiora: rapporto preliminare VAS novembre 2014

		TOSCANA	2008- 2010	dicembre 2008, n. 9
REGIONE	FOR	REGIONE TOSCANA	Programma Forestale Regionale 2007-2011	Del. CR 13 dicembre 2006 n. 125
REGIONE	PAES	REGIONE TOSCANA	Piano Territoriale Paesistico Regionale (integrazione al PIT)	(ved. PIT Regione Toscana)
PROVINCIA	PARCHI	PROVINCIA GROSSETO	Piani e Regolamenti di Gestione Parchi e Riserve	
REGIONE	PIT	REGIONE TOSCANA	PIT Piano di Indirizzo Territoriale	dcr 16 giugno 2009
REGIONE	PIT	REGIONE TOSCANA	PIT Piano di Indirizzo Territoriale	Approvato dal Consiglio regionale il 24 luglio 2007 con delibera n. 72.
REGIONE	PRAA	REGIONE TOSCANA	Piano Regionale di Azione Ambientale	DELIBERAZIONE 14 marzo 2007, n. 32
REGIONE	PTA	REGIONE TOSCANA	Piano di Tutela delle Acque	Deliberazione del Consiglio Regionale del 25 gennaio 2005, n.6

Di seguito si riporta una sintesi delle analisi di dettaglio che hanno riguardato i piani con interazione più marcata con il Piano di Gestione del Rischio Alluvione.

Piano Assetto Idrogeologico (PAI) - BACINO INTERREGIONALE F. FIORA: In recepimento della legge 183/1989, nel territorio del Bacino è vigente dal 2006 il “Piano di Assetto Idrogeologico PAI”. Esso ha valore di piano territoriale di settore e integra gli strumenti di pianificazione territoriale di cui alla legge regionale n. 5 del 16 gennaio 1995. Il PAI, attraverso le sue disposizioni, persegue l’obiettivo generale di assicurare l’incolumità della popolazione nel territorio del bacino e garantire livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geomorfologico in atto o potenziali.

Piano Agricolo Regionale PAR 2008-2010 - REGIONE TOSCANA: Il piano agricolo regionale (PAR) è il documento programmatico unitario, distinto in specifiche sezioni di intervento, che realizza le politiche economiche agricole e di sviluppo rurale definite dal PSR e specificate nel documento di programmazione economico finanziaria (DPEF) assumendone le priorità. Rientrano in questa pianificazione anche misure a sostegno di iniziative volte alla razionalizzazione della gestione delle risorse idriche in agricoltura ottenuta anche migliorando e ammodernando le strutture e le infrastrutture aziendali e interaziendali.

Programma Forestale Regionale 2007-2011 - REGIONE TOSCANA: Definisce le linee di sviluppo e di tutela del patrimonio boschivo forestale della Toscana e costituisce il documento programmatico unico degli interventi nei settori della forestazione, delle sistemazioni idraulico-forestali e della gestione del patrimonio agricolo forestale. Coordinando la disciplina regionale con la Normativa nazionale e comunitaria promuove il ruolo che la risorsa forestale esplica in materia ambientale e di salvaguardia idrogeologica.

PIT Piano di Indirizzo Territoriale - REGIONE TOSCANA: Si applicano disposizioni particolari, proprie della Disciplina dei beni paesaggistici. Gli obiettivi di qualità e la definizione delle azioni orientate al loro perseguimento sono contenuti nella sezione 3 delle “schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità” allegate al piano e sono relativi ai valori naturalistici, storico-culturali ed estetico-percettivi degli elementi costitutivi di ciascun ambito di paesaggio. Detti obiettivi di qualità e dette azioni costituiscono, con riferimento ai beni paesaggistici, prescrizioni d’uso ai sensi dell’articolo

143 del Codice, per gli strumenti della pianificazione dei Comuni e per gli atti di governo del territorio. Costituiscono altresì indicazioni per le politiche di sviluppo con esse compatibili da attuarsi con gli strumenti programmatori di settore e con il concorso delle forze economiche e sociali. In sostanza si passano in rassegna tutti gli aspetti del paesaggio tutelati per legge, tra cui i territori costieri, quelli contermini ai laghi, i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua, con le relative 'fasce di rispetto', le zone umide, etc., affidando alle Province l'azione di indirizzo e, soprattutto ai Comuni, la definizione di tutele più approfondite.

Piano Territoriale Paesistico Regionale (integrazione al PIT) - REGIONE TOSCANA: Le modifiche al PIT (Piano di Indirizzo Territoriale) adottate dal C.R. della Toscana (16 giugno 2009) costituiscono implementazione del piano stesso per la disciplina paesaggistica di tutto il territorio regionale. Il piano si presenta come uno strumento 'aperto' che, attraverso i suoi processi dinamici, supporta le politiche di settore, collaborando a diffondere una cultura del paesaggio. Il paesaggio toscano è rappresentato dal quadro conoscitivo di riferimento e dalle "schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità", che costituiscono parte integrante del piano. Dette schede analizzano le caratteristiche paesaggistiche del territorio toscano ai sensi degli articoli 131 e 135 del Codice, evidenziano le dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, individuano negli atti di programmazione regionale - quali il piano regionale di sviluppo, il piano di tutela delle acque e gli altri piani regionali di settore unitamente a quelli finalizzati alla difesa del suolo, il piano di sviluppo rurale e il piano per le attività estrattive - le connessioni con i contenuti paesaggistici del piano; indicano le misure necessarie per il corretto inserimento nel contesto paesaggistico degli interventi di trasformazione del territorio; individuano, con riferimento ai diversi ambiti, i relativi obiettivi di qualità. Gli obiettivi di qualità e la definizione delle azioni orientate al loro perseguimento costituiscono, con riferimento ai beni paesaggistici, prescrizioni d'uso ai sensi dell'articolo 143 del Codice, per gli strumenti della pianificazione dei Comuni e per gli atti di governo del territorio. Costituiscono altresì indicazioni per le politiche di sviluppo con esse compatibili da attuarsi con gli strumenti programmatori di settore e con il concorso delle forze economiche e sociali.

Piani e regolamenti di gestione dei Parchi e delle Riserve – PROVINCIA DI GROSSETO: La Riserva Naturale Provinciale Montauto interessa il Comune di Manciano, nella parte meridionale della Provincia di Grosseto, al confine con quella di Viterbo. La Riserva comprende un tratto del corso inferiore del fiume Fiora. Il paesaggio, che a monte della Riserva è segnato da gole profondamente incise, è quello caratteristico del basso corso dei fiumi, con alveo ampio e ghiaioso, anse dolci e corrente lenta. La Riserva occupa una superficie di 199 ettari e parte dell'area è proprietà ENEL che ha realizzato un invaso lungo il corso del fiume nei pressi della necropoli etrusca di Vulci. In territorio laziale, al confine con la Riserva, è stata istituita dal WWF un'oasi faunistica.

Piano Regionale di Azione Ambientale - REGIONE TOSCANA: La finalità del Piano Regionale di Azione Ambientale è quella di tendere da un lato alla conservazione delle risorse ambientali e dall'altro a valorizzare le potenzialità locali di sviluppo. Il PRAA contribuisce a perfezionare il processo di convergenza tra gli strumenti della programmazione dello sviluppo e quelli del governo del territorio che hanno nella sostenibilità ambientale il denominatore comune. Il PRAA 2007–2010 è uno strumento a forte carattere d'integrazione, definendo in maniera precisa gli strumenti e le azioni tramite

le quali ci si prefigge di giungere al conseguimento degli obiettivi strategici (macroobiettivi). Il piano detta indicazioni finalizzate ad aumentare la percentuale delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre e marina, ridurre la dinamica delle aree artificiali, mantenere e recuperare l'equilibrio idrogeologico, bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse, tutelare la qualità delle acque interne e costiere e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.

Piano di Tutela delle Acque - REGIONE TOSCANA: Il Piano di Tutela è composto da dodici piani quanti i bacini idrografici (nazionali, interregionali e regionali presenti) in Toscana. Il Piano di Tutela delle Acque rappresenta lo strumento principale del governo dell'acqua in Toscana. Attraverso il monitoraggio e il quadro conoscitivo dello stato attuale delle risorse idriche, individua le attività e le azioni di governo necessarie a raggiungere gli obiettivi qualitativi e quantitativi prefissati su scala di bacino. In sostanza il Piano di Tutela delle acque della Toscana rappresenta uno strumento che racchiude in sé sia alcuni dei connotati del Piano di gestione comunitario che quelli del Piano di Tutela ai sensi dell'art. 44 del D. Lgs. 152/99. Il Piano, invero, mira al raggiungimento degli obiettivi di qualità della risorsa idrica, così come definiti dalle Autorità di Bacino ai sensi dell'art. 44 del Decreto; a tale raggiungimento contribuisce, però, non solo la conoscenza sullo stato qualitativo ma anche su quello quantitativo della risorsa. La conoscenza degli aspetti quantitativi dei corpi idrici rappresenta un elemento fondamentale per l'individuazione dei programmi e delle misure volte a garantire l'equilibrio del bilancio idrico e la sua salvaguardia per il futuro, tenuto conto della disponibilità, dei fabbisogni, del minimo deflusso vitale, della capacità di ravvenamento della falda, nonché delle destinazioni d'uso della risorsa.

La pianificazione di settore nel Bacino Interregionale del fiume Fiora, Regione Lazio

Nella tabella che segue riportato un elenco di piani e programmi approvati e/o adottati dagli enti competenti territorialmente nel Bacino, per la sua parte ricadente nella Regione Lazio.

TIPO ENTE	TIPO PIANO	ENTE	PIANO	APPROVAZIONE
AdB	PAI	BACINO INTERREGIONALE F. FIORA	Piano Assetto Idrogeologico (PAI)	Deliberazione del Consiglio Regionale 20 giugno 2012, n. 20
ATO	PAMB	ATO 1 LAZIO NORD, VITERBO	Piano d'Ambito	Atto di Orientamento e Indirizzo n. 28 del 05/07/2006 dell'Autorità d'Ambito
PROVINCIA	PTPG	PROVINCIA DI VITERBO	Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG)	Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 96 del 18/12/2002
REGIONE	AGR	REGIONE LAZIO	Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 e 2014-2020 (PSR)	Approvazione PSR 2007-2013 con Decisione della Commissione Europea C/2008/708 del 15/02/2008; approvazione PSR 2014-2020 DGR 479 17/07/2014
REGIONE	FOR	REGIONE LAZIO	Piano Forestale Regionale 2007-2013	Deliberazione di Giunta Regionale n. 666 del 03/08/2007
REGIONE	PAES	REGIONE LAZIO	Piano Territoriale Paesistico Regionale	Adottato Deliberazione di Giunta Regionale n. 556 del 25/07/2007
REGIONE	PAES	REGIONE LAZIO	Piano Territoriale Paesistico Regionale n.2 Litorale nord	LL.RR. – 6 luglio 98 nn. 24 e 25

REGIONE	PTA	REGIONE LAZIO	Piano di Tutela delle Acque	Deliberazione del Consiglio Regionale n. 42 del 27 settembre 2007
---------	-----	---------------	-----------------------------	---

Piano Assetto Idrogeologico (PAI) - BACINO INTERREGIONALE F. FIORA: in recepimento della legge 183/1989, nel territorio del Bacino è vigente dal 2006 il “Piano di Assetto Idrogeologico PAI”. Esso ha valore di piano territoriale di settore e integra gli strumenti di pianificazione territoriale di cui alla legge regionale n. 5 del 16 gennaio 1995. Il PAI, attraverso le sue disposizioni, persegue l’obiettivo generale di assicurare l’incolumità della popolazione nel territorio del bacino e garantire livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geomorfologico in atto o potenziali.

Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) – PROVINCIA DI VITERBO: il Piano costituisce lo strumento di riferimento per il corretto uso ed organizzazione del territorio attraverso l’indicazione degli indirizzi provinciali, in conformità con quelli regionali. Il modello di Piano tende, sostanzialmente, a scindere la pianificazione territoriale in due componenti, strategica ed operativa, non avendo più soltanto valenza per quanto riguarda la disciplina che detta ai comuni regole e indirizzi a cui essi si devono conformare nella redazione degli strumenti urbanistici. Il Piano, infatti, tende ad individuare e pianificare le scelte strutturali essenziali che hanno rilevanza sovracomunale, incrociando la componente ambientale (vincoli atemporali e non indennizzabili che derivano dalla legislazione paesistica) che rappresenta la cosiddetta invariante del piano ai fini della tutela dell’integrità fisica, con la componente programmatica (anch’essa di carattere strategico) che riguarda essenzialmente il sistema infrastrutturale, le attrezzature di rilevanza territoriale ed il sistema insediativo. Applicando i principi della sussidiarietà, della co-pianificazione e della partecipazione, il Piano assume una propria autonomia ed è in grado di ricondurre ad unità e coerenza i piani di settore ai vari livelli. Esso acquista efficacia anche in termini di programmazione degli interventi di trasformazione del territorio, nel rispetto di finalità ben definite quali: lo sviluppo sostenibile, la qualità delle aree urbane e del territorio, l’uso creativo ed attento dei beni culturali ed ambientali, anche all’interno dei programmi della U.E.

Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 e 2014-2020 (PSR) - REGIONE LAZIO: il PSR è lo strumento di programmazione regionale con il quale viene data applicazione, per il periodo 2014-2020, alla politica comune di sviluppo rurale, oggetto di sostegno da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR, Regolamento UE 1305/2013). Nel PSR vengono definiti gli obiettivi di sviluppo rurale del Lazio in coerenza con gli obiettivi comunitari, con la strategia di rilancio dell’economia europea Europa 2020 e con l’Accordo di Partenariato redatto a livello nazionale e con il coinvolgimento delle parti interessate partecipanti al Tavolo di Partenariato istituito con Deliberazione della Giunta Regionale n° del 41 28/01/2014. Con propria deliberazione del 17 luglio scorso la Giunta regionale ha licenziato il testo per il successivo inoltro alla Commissione europea, dando così inizio alla fase di confronto che dovrà concludersi definitivamente entro la fine dell’anno. In attesa dell’approvazione della nuova programmazione, valgono come riferimento le linee guida e le azioni previste nel PSR 2007-2013 approvato dalla Giunta Regionale del Lazio con deliberazione 163 del 07.03.2008.

Piano Forestale Regionale 2007-2013 – REGIONE LAZIO: costituisce un quadro di riferimento per i piani pluriennali di opere ed interventi e per l’attuazione dei regolamenti comunitari inerenti il settore forestale. Il Piano individua gli obiettivi da conseguire e le

UOM Bacino Interregionale del Fiume Fiora: rapporto preliminare VAS novembre 2014

azioni prioritarie relative al miglioramento del patrimonio forestale pubblico e privato, tenendo conto degli obiettivi della tutela ambientale e dello sviluppo socio-economico delle popolazioni interessate. Le linee guida del PFR prevedono che la gestione delle risorse forestali debba contribuire al miglioramento del benessere della collettività, da conseguirsi mediante il loro uso sostenibile e multifunzionale, promuovendo lo sviluppo e l'occupazione con le funzioni ambientali, in particolare con la conservazione della biodiversità, la salvaguardia del ciclo dell'acqua, la stabilità idrogeologica del territorio e il contenimento dei cambiamenti climatici.

Piano Territoriale Paesistico Regionale n.2 Litorale nord – REGIONE LAZIO: il Piano attua gli obiettivi generali della legge 431 del 1985 all'interno dell'ambito territoriale n. 2 della Regione Lazio; esso tende a proteggere e valorizzare l'insieme dei valori paesistici naturali e archeologici vincolati e notificati dallo Stato e dalla Regione, nonché l'insieme dei valori diffusi sui quali i vincoli agiscono "ope legis". Tra i beni sottoposti a vincolo paesistico che possono essere interessati dal PGRA ci sono: fasce costiere marittime, corsi d'acqua, aree protette, aree boscate, zone umide ed aree di interesse archeologico.

Piano di Tutela delle Acque – REGIONE LAZIO: il Piano si pone l'obiettivo di perseguire il mantenimento dell'integrità della risorsa idrica, compatibilmente con gli usi della risorsa stessa e delle attività socio-economiche delle popolazioni del Lazio. Contiene, oltre agli interventi volti a garantire il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del D.lgs 152/2006, le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico. Il Piano prende le mosse da una approfondita conoscenza dello stato delle risorse, sia sotto il profilo della qualità che sotto il profilo delle utilizzazioni. Il Piano ha richiesto una conoscenza approfondita della struttura del territorio nei suoi vari aspetti geologici, idrologici, idrogeologici, vegetazionali, di vulnerabilità e di pressione antropica da confrontare con il risultato dell'analisi della qualità delle acque e con le specifiche protezioni previste dalla legge per porzioni di territorio interessate da corpi idrici a specifica destinazione. Gli studi condotti hanno portato a suddividere il territorio regionale in 39 bacini e fra questi i tre di interesse per il bacino del Fiora che sono: Chiarone-Tafone, Fiora, Fiora-Arrone Nord.

6 - Contesto ambientale di riferimento del territorio del Bacino Interregionale del Fiume Fiora

L'analisi ed il quadro del contesto ambientale, culturale, sociale ed economico e territoriale del Bacino del Fiume Fiora rappresenta un passo importante nella direzione dei contenuti del Piano e della Valutazione Ambientale. Si tratta di una prima descrizione del territorio in relazione a determinati fattori ambientali ritenuti maggiormente significativi, fra quelli esplicitati dalla direttiva europea sulla VAS 2001/42/CE (aria e clima, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, paesaggio e beni culturali, popolazione). Di seguito si riporta un'analisi sintetica del sistema ambientale che illustra il quadro delle conoscenze sullo stato attuale dell'ambiente che saranno sviluppate e monitorate attraverso appositi indicatori nell'ambito del Rapporto Ambientale.

Il sistema ambientale è rappresentato da categorie di elementi individuabili che compongono l'ambiente considerato per la valutazione strategica del PGRA, cui viene riconosciuta un'omogeneità al fine degli impatti attesi. Le categorie di elementi hanno lo scopo di fornire al valutatore le indicazioni necessarie per effettuare la caratterizzazione in relazione alla situazione preesistente all'attuazione del Piano.

Si è scelto di rappresentare il sistema ambientale secondo 6 raggruppamenti all'interno dei quali sono ricondotte tutte le componenti ambientali che saranno analizzate preventivamente nel presente Rapporto Preliminare ed, in maniera specifica, nel Rapporto Ambientale, secondo lo schema sotto riportato:

- Atmosfera: aria, clima e cambiamenti climatici;
- Idrosfera: acque superficiali e sotterranee;
- Geosfera: uso del suolo, vulnerabilità degli acquiferi, aree a rischio idrogeologico, aree a pericolosità sismica;
- Biosfera: biodiversità, habitat, flora e fauna, aree naturali protette;
- Antroposfera:
 - Sistema insediativo e demografico: urbanizzazione e popolazione;
 - Sistema economico produttivo: agricoltura; industria, turismo, energia, infrastrutture e trasporti;
- Beni culturali e paesaggistici.

Per ognuno di questi raggruppamenti è di seguito riportata una breve descrizione dello stato del sistema nel bacino e il livello di possibile interazione con il PGRA.

6.1 - Atmosfera

Aria

Il contributo maggiore alle emissioni in atmosfera deriva dall'uso di combustibili fossili per scopi energetici e dai loro derivati, con particolare riguardo alle combustioni nella produzione di energia elettrica, nell'industria e nel terziario, nonché nei settori dei trasporti su strada. Il Bacino del F. Fiora non presenta particolari criticità per la componente ambientale in esame.

Interazione col PGRA

Non si attendono livelli significativi di interazione tra il PGRA e la componente ambientale "aria".

Clima e cambiamenti climatici

Il clima del bacino rientra nella classe di clima Mediterraneo umido/semiarido con una temperatura media annuale di 15° C (+8° C Gennaio, +24° C Luglio); presenta i punti critici ambientali di un tipico bacino costiero Mediterraneo: un regime pluviometrico con una netta distinzione fra stagione asciutta (estate) e umida (autunno-inverno) con una precipitazione media annua di 800 mm. Il regime pluviometrico del Bacino del F. Fiora è caratterizzato da una marcata stagionalità con portata media annua, in prossimità della foce, di 6,3 m³/sec, con oscillazioni annuali che variano tra i 18 m³/sec in dicembre e i 3 m³/sec in agosto. L'elevata variabilità di regime tra due condizioni estreme ha reso maggiormente vulnerabile il territorio, elevandone il rischio idraulico.

Negli ultimi decenni eventi meteo-climatici estremi hanno evidenziato gli effetti del cambiamento climatico in corso, in termini di frequenza, distribuzione ed intensità. Nonostante l'andamento pluviometrico delle ultime decadi in Toscana vada verso una diminuzione delle piogge e del numero dei giorni piovosi, ci sono segnali che indicano una tendenza verso un aumento dei fenomeni precipitativi molto intensi che possono avere ripercussioni importanti sul territorio dal punto di vista idrogeologico. Se il numero complessivo di giorni molto piovosi è diminuito, è aumentata l'intensità delle precipitazioni, e quindi il loro contributo espresso in % sul totale cumulato annuo. Dall'analisi di alcune serie storiche di precipitazione osservata con cadenza oraria risulta anche una tendenza verso un aumento dell'intensità media oraria della pioggia. A testimonianza di questo andamento climatico si riportano i dati di tre eventi, dalle caratteristiche eccezionali, verificatisi.

Nei giorni 4-5 dicembre 2004 il bacino del Fiora è stato interessato da un evento meteorico particolarmente intenso, con durata di precipitazione paragonabile al tempo di corrvazione del bacino. In particolare, le due stazioni pluviometriche interne al bacino di Pitigliano e Montalto di Castro hanno registrato altezze di pioggia cumulate nelle 24 ore, tra le ore 20.00 del 04 dicembre e le 20.00 del 05 dicembre, rispettivamente di 89 mm e 87 mm, corrispondenti a tempi di ritorno dell'ordine di 4-5 anni.

Nel pomeriggio del 15 novembre 2005, il territorio della Regione Lazio al confine con la Toscana, ricadente nella provincia di Viterbo, è stato interessato da piogge intense, concentrate in un lasso di tempo particolarmente ristretto, dell'ordine delle 6-9 ore. A Montalto di Castro l'intensità massima di precipitazione è stata di 49 mm/h con una cumulata di 121 mm in 6 ore, dalle 12.00 alle 18.00 del 15 novembre per un tempo di ritorno di circa 30 anni.

Tra l'11 e il 12 novembre 2012 nella parte meridionale della provincia di Grosseto (bacino dell'Albegna e del Fiora) sono caduti in circa 40 ore cumulati massimi compresi tra i 300 e i 400 mm, a fronte dei cumulati annuali medi registrati negli ultimi 15 anni per la provincia di Grosseto che risultano essere pari a 780 mm/anno.

Interazione col PGRA

I cambiamenti climatici potrebbero generare alterazioni al ciclo idrologico. Tali forzanti sono da considerare nell'ambito dell'elaborazione del PGRA in quanto possono avere riflessi diretti sul sistema idrogeologico del bacino. L'interazione con il Piano è dunque da considerarsi possibile, non come effetto dell'azione del Piano sul clima, quanto come effetto del clima come elemento di partenza per la definizione del Piano. Il Piano deve contribuire all'adattamento del sistema agli effetti dei cambiamenti climatici sulle alluvioni assicurando il rispetto degli obiettivi e principi generali della Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici promossa dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

6.2 - Idrosfera

Acqua

Il tema delle acque è trattato con specifico riferimento alla direttiva quadro acque 2000/60/CE a partire dall'individuazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei significativi. Tale direttiva si pone l'obiettivo di istituire un quadro per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione e delle acque costiere e sotterranee, per proteggere e migliorare l'ambiente acquatico e gli ecosistemi connessi, agevolare un utilizzo idrico sostenibile, contribuire a mitigare gli effetti di inondazioni e siccità. Il riferimento territoriale della direttiva 2000/60/CE è il distretto idrografico come pure per la direttiva 2007/60/CE che prevede, nella sua attuazione, una specifica attività di coordinamento con la direttiva quadro sulle acque. Tali presupposti rendono il riferimento alla 2000/60/CE una scelta coerente sia dal punto di vista territoriale che normativo.

Il Piano di Gestione delle Acque identifica il “*corpo idrico*” come una sub-unità del bacino/distretto idrografico, omogenea internamente, a cui applicare gli obiettivi ambientali, e che costituisce quindi l'unità di riferimento sulla cui base misurare il rispetto dei requisiti imposti dalla Direttiva quadro stessa. L'identificazione dei corpi idrici deve permettere una buona descrizione del loro stato ambientale e un suo efficace confronto con gli obiettivi ambientali, nonché l'individuazione delle misure necessarie al raggiungimento di detti obiettivi.

La Direttiva fornisce le seguenti definizioni dei corpi idrici:

- *“corpo idrico superficiale”*: un elemento distinto e significativo di acque superficiali, quale un lago, un bacino artificiale, un torrente, fiume o canale, parte di un torrente, fiume o canale, acque di transizione o un tratto di acque costiere;
- *“corpo idrico sotterraneo”*: un volume distinto di acque sotterranee contenute da una o più falde acquifere, dove per falda acquifera si intende uno o più strati sotterranei di roccia o altri strati geologici di porosità e permeabilità sufficiente da consentire un flusso significativo di acque sotterranee o l'estrazione di quantità significative di acque sotterranee;

Acque superficiali

I Piani di Gestione delle Acque delle Regioni Toscana e Lazio riportano il quadro relativo

all'attuazione delle procedure d'individuazione delle diverse categorie di acque superficiali, nonché all'individuazione dei corpi idrici significativi effettuata sulla base del Decreto del Ministero dell'Ambiente e del Territorio e della Tutela del Mare 16 giugno 2008, n. 131 "Regolamento recante i criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici".

La Regione Lazio ha individuato l'intero corso del F. Fiora quale corpo idrico significativo mentre per quanto riguarda la Regione Toscana, oltre al F. Fiora è stato classificato anche il F. Lente.

LEGENDA (ex Tab. 2 All. 1 DGRT 10 marzo 2003, n. 225)					
Colonna A	Denominazione dell'Autorità di Bacino e del Bacino di riferimento per il corpo idrico significativo. L'indicazione ha solo carattere descrittivo e non di attribuzione di competenze e per le acque marino-costiere, in parte, discostarsi dal territorio di competenza.				
Colonna B	Sottobacino idrografico in cui il corpo idrico significativo è compreso.				
Colonna C	Denominazione dei corpi idrici significativi identificati, sono inclusi in questi anche le ACQUE MARINO-COSTIERE. Per corpi idrici significativi superficiali contraddistinti dal simbolo (§) l'identificazione si riferisce alla porzione di territorio di competenza della Regione Toscana.				
Colonna D	Identificazione delle suddivisioni dei tronchi di riferimento in cui un corpo idrico significativo viene suddiviso ai fini dell'attribuzione degli stati di qualità come definiti dal D.Lgs. 152/99 allegato I. I tronchi retinati con sfondo grigio identificano i tratti di corso d'acqua superficiale all'interno dei quali con successivo atto, a seguito di apposito studio, sarà individuata l'esatta collocazione della sezione di monte della ZONA DI FOCE come definita dall'allegato 1 al D.Lgs. 152/99. I corpi idrici significativi sotterranei quando interessanti più bacini o sottobacini sono riportati in tutti con la doppia denominazione (es. Acquifero dell'Amiata – Paglia, tra i corpi idrici riferiti al bacino del Tevere; ed Acquifero dell'Amiata – Fiora, tra i corpi idrici riferiti al bacino del Fiora).				
Colonna E	Denominazione dell'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale di riferimento per il corpo idrico significativo. L'indicazione ha solo carattere descrittivo e non di attribuzione di competenze e per le acque marino-costiere può, in parte, discostarsi dal territorio di competenza.				
A	B	C	D		E
BACINO - AUTORITA' DI BACINO	SOTTOBACI NO IDROLOGIC O	CORPO IDRICO SIGNIFICATIVO	TRONCHI / ACQUIFERO DI RIFERIMENTO		AUTORITA' DI AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE
			INIZIO	TERMINE	
FIORA	Fiora	Fiora (§) Lente	Sorgente	Confine Regione Lazio Confluenza Fiora	6. OMBRONE
	Acquifero delle Vulcaniti di Pitigliano		Intero acquifero		
	Acquifero dell'Amiata - Fiora		Intero acquifero		

Corpi idrici significativi superficiali del Bacino Interregionale del F. Fiora (Regione Toscana)

Acque sotterranee

Come riportato nella Relazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana, relativo al Bacino del F. Fiora, i criteri per la definizione della significatività dei corpi idrici sotterranei dettati dal D. Lgs. 152/99 sono molto generici, pertanto sono stati considerati significativi quei corpi idrici contenuti nelle seguenti tre tipologie di formazioni geologiche, che abbiano dimensioni di interesse regionale e/o caratteristiche ambientali di rilevante importanza:

- depositi alluvionali, lacustri e marini quaternari (che formano le pianure intermontane e costiere);
- formazioni carbonatiche (Calcarei mesozoici ed eocenici);
- vulcaniti quaternarie.

L'applicazione di questi criteri alla realtà regionale ha portato alla selezione dei corpi idrici significativi identificati nella DGRT 225/03, dove sono riportati in sintesi anche i criteri utilizzati per la loro inclusione. Sulla scorta di queste valutazioni la Regione Toscana ha individuato "l'Acquifero delle Vulcaniti di Pitigliano" [23FI010] e "l'Acquifero del Monte Amiata" [99MM020] come significativi ai fini della tutela delle acque. Per quanto riguarda la Regione Lazio il Piano di Tutela delle Acque non fornisce indicazioni sulla significatività delle acque sotterranee pertanto si utilizzerà come riferimento la classificazione degli

acquiferi in base alla vulnerabilità, indicata nelle cartografie del Piano. Si segnala tuttavia la presenza “dell'Acquifero vulcanico del fiore laziale” [LA001GW].

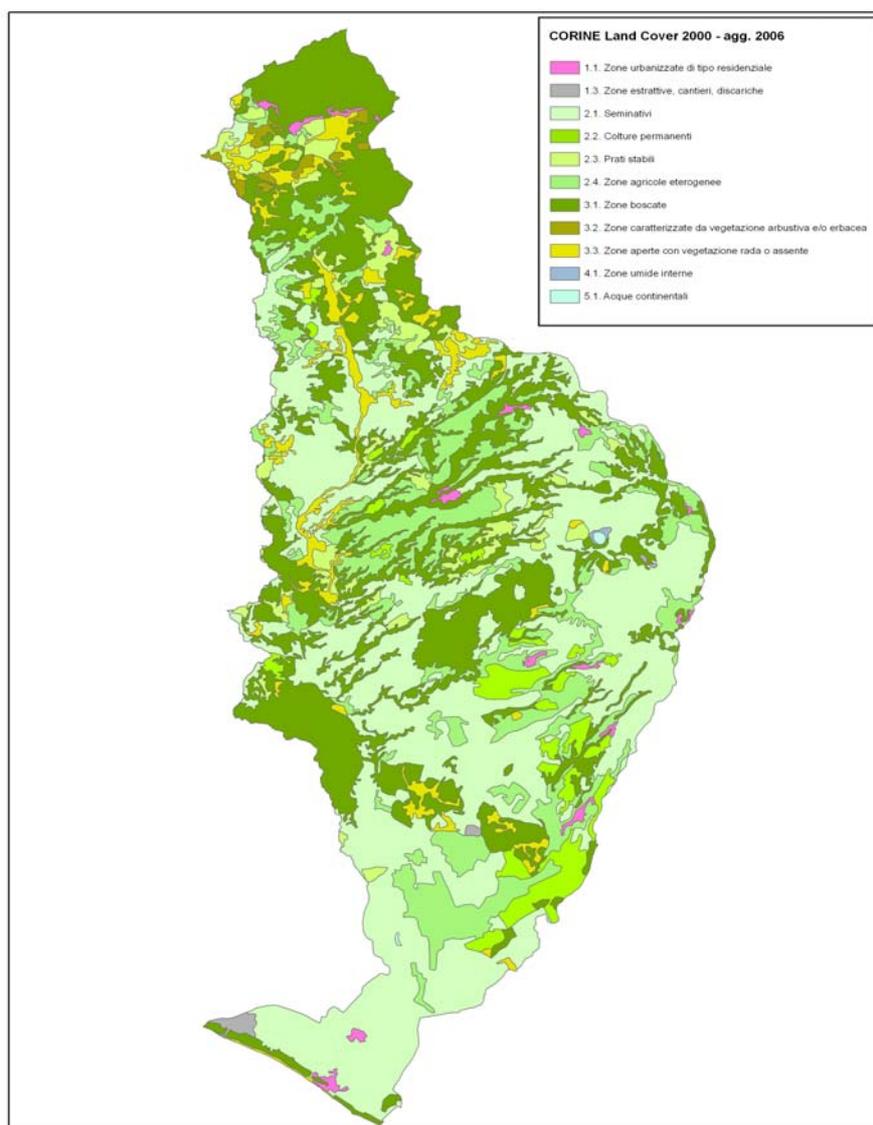
Interazione col PGRA

Risulta possibile che si verifichino interazioni fra il PGRA e il tema della qualità delle acque. Tali effetti saranno opportunamente valutati a livello strategico nell'ambito del Rapporto Ambientale lasciando invece alle procedure di VIA e VInCA gli approfondimenti legati alla specifica interazione di singole opere. Viceversa non si attendono livelli significativi d'interazione fra il PGRA e la tutela quali-quantitativa delle acque sotterranee.

6.3 - Geosfera

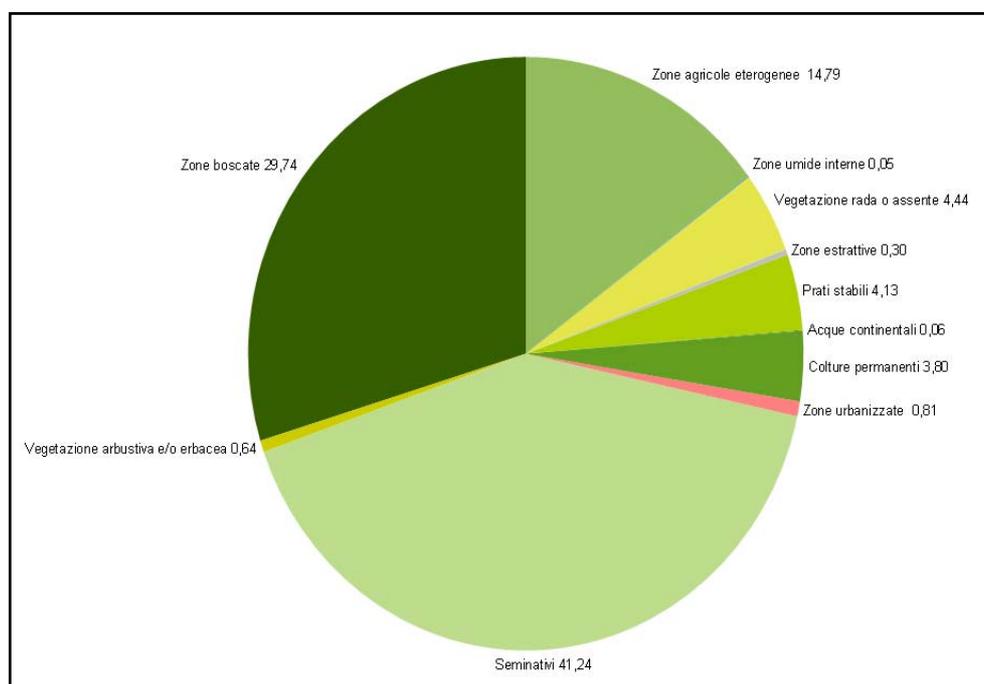
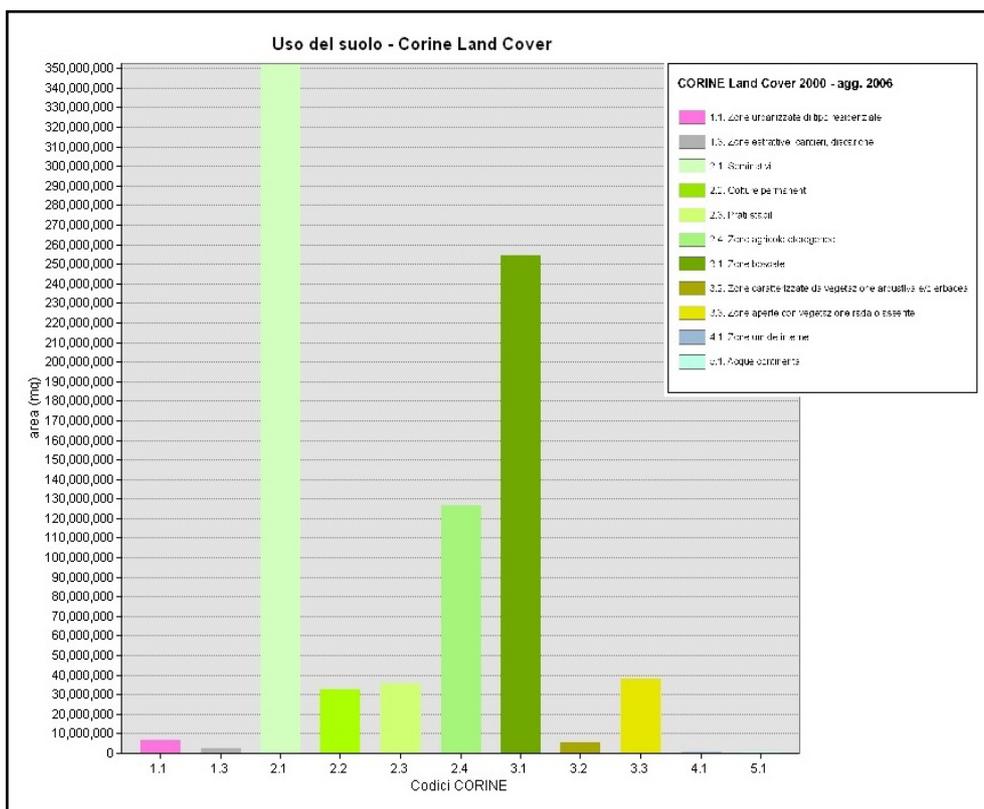
Uso del suolo

Lo strato informativo vettoriale aggiornato disponibile per la caratterizzazione dell'uso del suolo è quello di base utilizzato per la redazione delle mappe di pericolosità e di rischio, che si avvale di una legenda omogenea con il progetto Corine Land Cover III livello.



Carta dell'uso del suolo del Bacino del F. Fiora

Dall'analisi dell'uso del suolo emerge che nel bacino del F. Fiora vi sono in prevalenza territori agricoli (60,13%) e territori boscati con ambienti semi naturali (30,38%), mentre le aree urbanizzate e modellate artificialmente raggiungono appena 1% circa. In particolare, per quanto concerne i territori agricoli, vi è una prevalenza di seminativi (41,24%), zone agricole eterogenee (14,79%), mentre nell'ambito dei territori boscati con ambienti semi naturali vi è una prevalenza di zone boscate (29,74%).



Distribuzione dell'uso del suolo nel Bacino del F. Fiora

Classi percentuali dell'uso del suolo nel Bacino del F. Fiora

Interazione col PGRA

UOM Bacino Interregionale del Fiume Fiora: rapporto preliminare VAS

novembre 2014

Anche l'uso del suolo, come i cambiamenti climatici, potrebbe influire sul ciclo idrologico e sulla dinamica di propagazione delle piene. Tali forzanti sono considerate nell'ambito dell'elaborazione del PGRA in quanto possono avere riflessi diretti sulla gestione degli eventi alluvionali del bacino. L'interazione tra uso del suolo e il Piano è dunque da considerarsi possibile, sia come effetto dell'azione del piano sull'uso del suolo, sia come effetto dell'uso del suolo come elemento di partenza per la definizione del piano; in particolare tale aspetto è considerato nelle misure di prevenzione con l'orientamento di norme di uso del suolo tese a minimizzare la produzione dei deflussi, a mitigare le forme di dissesto, ad aumentare i tempi di corrivazione e al mantenimento dei sistemi naturali.

Vulnerabilità degli acquiferi

L'aspetto relativo alla vulnerabilità degli acquiferi è descritto nei Piani di Tutela delle Acque delle Regioni Toscana e Lazio e richiamato dal Piano di Gestione delle Acque del Distretto dell'Appennino settentrionale. Sulla base della cartografia derivata dall'analisi degli indici utilizzati per la valutazione dello stato di qualità delle acque dei corpi idrici significativi sotterranei e dalla metodologia di classificazione prevista dal D. Lgs. 152/99 per le acque sotterranee è possibile desumere il livello e la tipologia di vulnerabilità degli acquiferi di cui il PGRA dovrà tenere conto.

Per la valutazione dell'impatto antropico sul territorio, esercitato dai fattori socio-demografici, economico-produttivi e dal rapporto tra consumi e disponibilità della risorsa idrica, si possono prendere in considerazione, quali determinanti responsabili dell'origine delle principali pressioni, alcuni aspetti inerenti: la presenza di insediamenti umani e le attività agricole e zootecniche. Ai sensi del richiamato D. Lgs. 152/99, si evidenzia, ad esempio, che la falda presente nei depositi alluvionali nella parte bassa del F. Fiora, a valle dell'abitato di Montalto di Castro, risulta vulnerabile da nitrati.

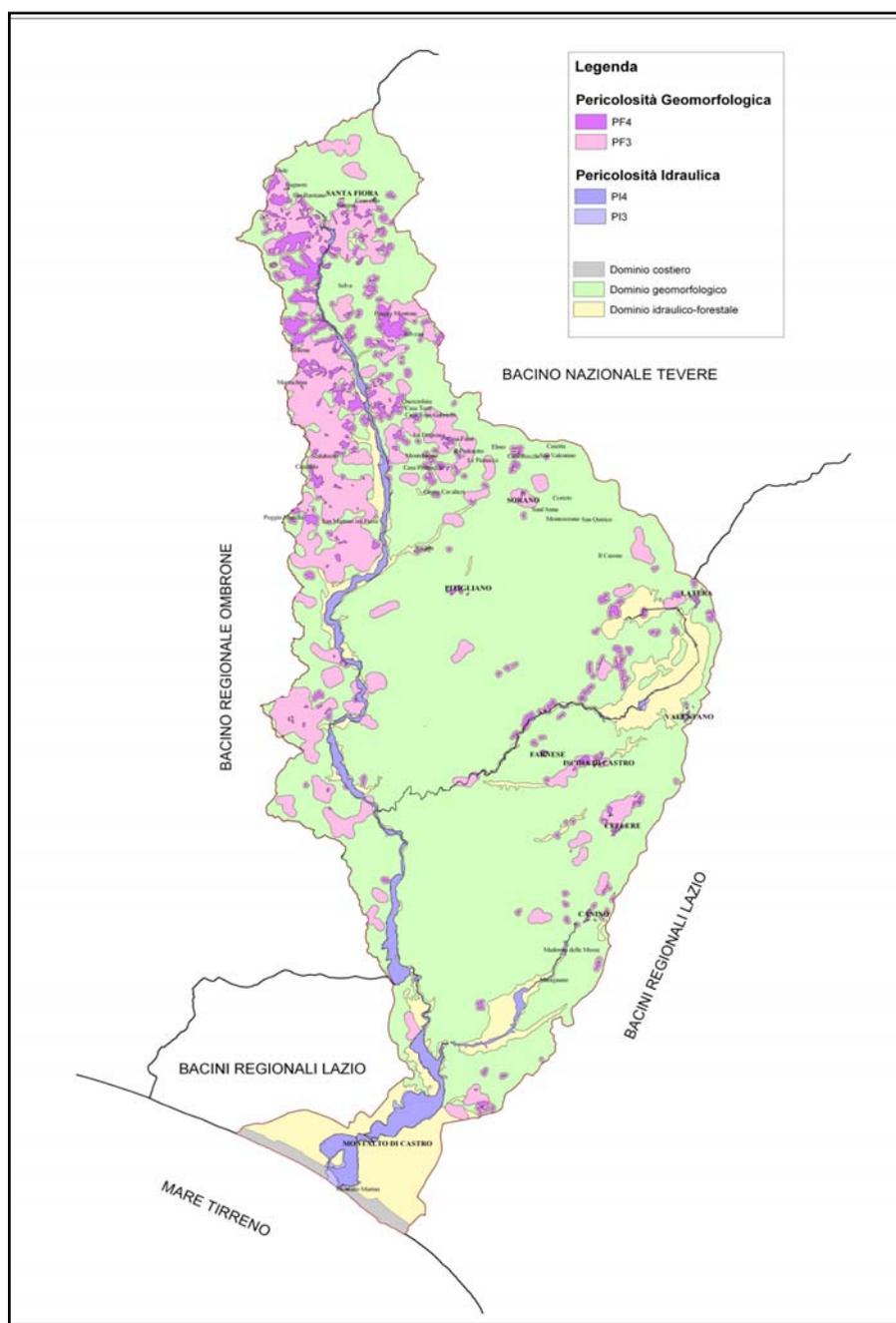
Interazione col PGRA

Non si attendono livelli significativi di interazione fra il Piano di gestione del rischio di alluvioni e il tema della vulnerabilità degli acquiferi.

Rischio idrogeologico

In attuazione delle leggi 183/1989, 267/1998 e 365/2000, nell'ambito del territorio del bacino del F. Fiora è stato redatto l'apposito Piano per l'assetto idrogeologico (PAI) che individua, classificandole mediante apposite classi, le aree caratterizzate da pericolosità idraulica e geologica. Nel PAI sono state individuate e perimetrate le aree a pericolosità elevata e molto elevata, sia dal punto di vista idraulico che geomorfologico, sostanzialmente integranti le zone a pericolosità media (classe 3) ed elevata (classe 4) già contenute negli Strumenti Urbanistici comunali in attuazione delle normative regionali vigenti dal 1985. Il Piano contiene, oltre alla parte conoscitiva delle problematiche del territorio, il programma degli interventi per la riduzione del rischio idrogeologico a livelli socialmente accettabili ed il relativo piano finanziario.

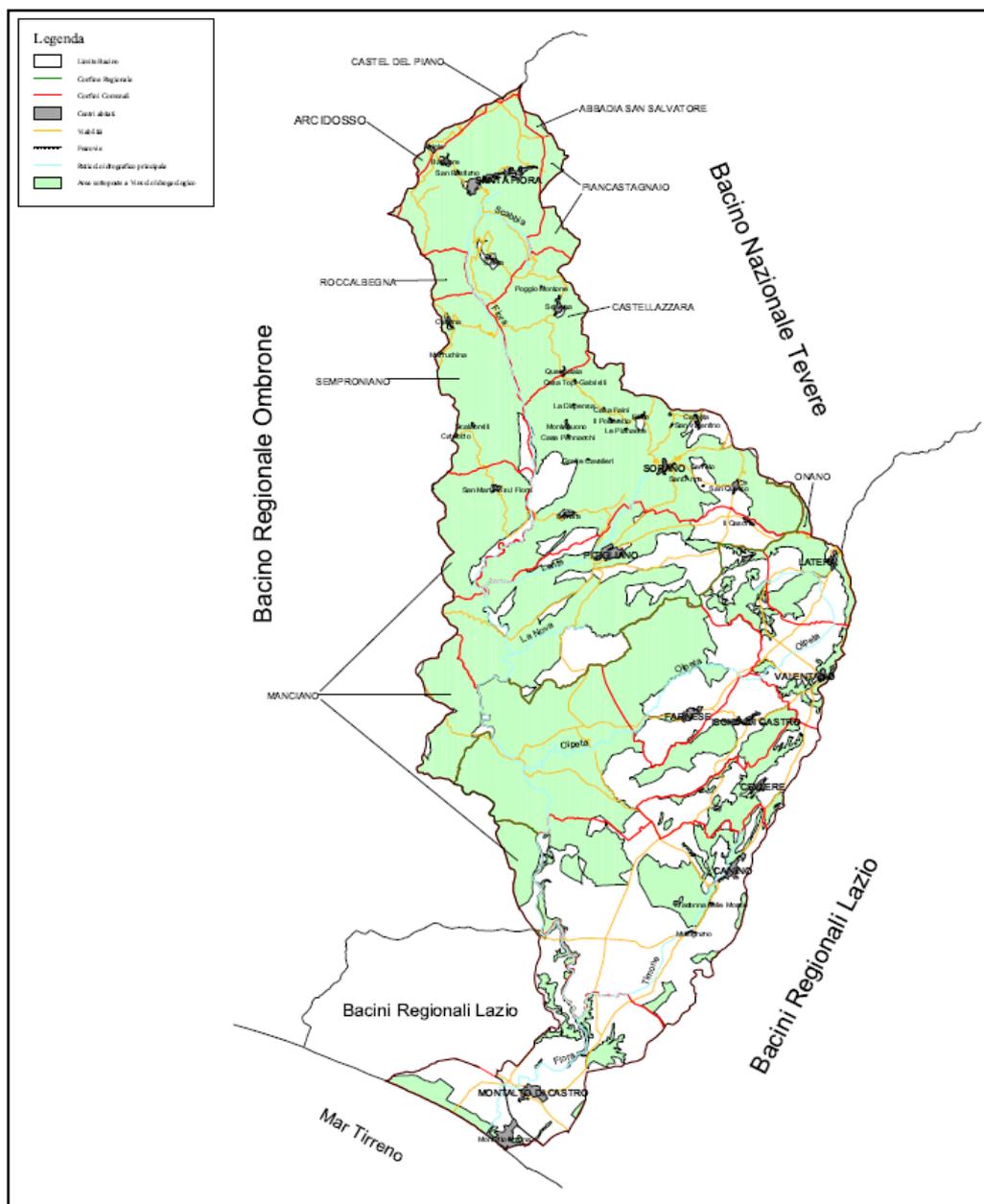
Nelle mappe di Pericolosità e Rischio a supporto del Piano di gestione del rischio di alluvioni, già elaborate, il quadro conoscitivo di pericolosità idraulica del PAI è confluito, in maniera sostanzialmente invariata.



Carta di sintesi di Tutela del Territorio del bacino del F. Fiora

Un ulteriore strumento previsto dalla legge al fine di tutelare la stabilità dei versanti montani e collinari è quello del vincolo idrogeologico, istituito con il R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267. Il vincolo Idrogeologico, ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico. Si tratta pertanto di un vincolo che, in generale, non preclude la possibilità di intervenire sul territorio. Le autorizzazioni non vengono rilasciate quando esistono situazioni di dissesto reale, se non per la bonifica del dissesto stesso o quando l'intervento richiesto può produrre i danni di cui all'art. 1 del **UOM Bacino Interregionale del Fiume Fiora: rapporto preliminare VAS novembre 2014**

R.D.L. 3267/23. Il vincolo idrogeologico incide in maniera profonda sulla disponibilità dei suoli, in quanto ogni operazione di cambiamento di coltura, e quindi di trasformazione d'uso, deve essere preventivamente assentito dall'Autorità forestale.



Carta del vincolo idrogeologico del bacino del F. Fiora

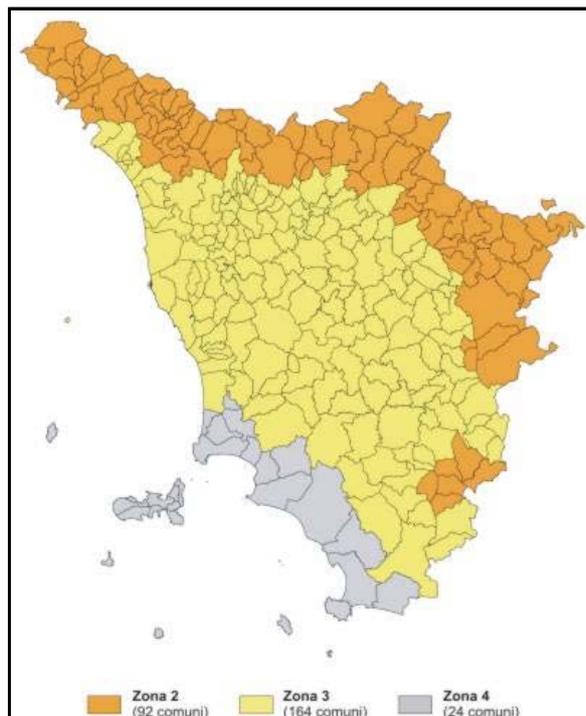
Interazione col PGRA

I punti di contatto tra Piano di Gestione del rischio di alluvioni e pianificazione di settore in atto, dovrà comportare la definizione di un percorso di integrazione fra gli strumenti di governo del territorio che semplifichi l'assetto pianificatorio della difesa del suolo eliminando sovrapposizioni, ridondanze ed incoerenze. In tal senso l'interazione del PGRA

con il tema del rischio idrogeologico è probabile e potenzialmente significativa, di conseguenza andrà valutata.

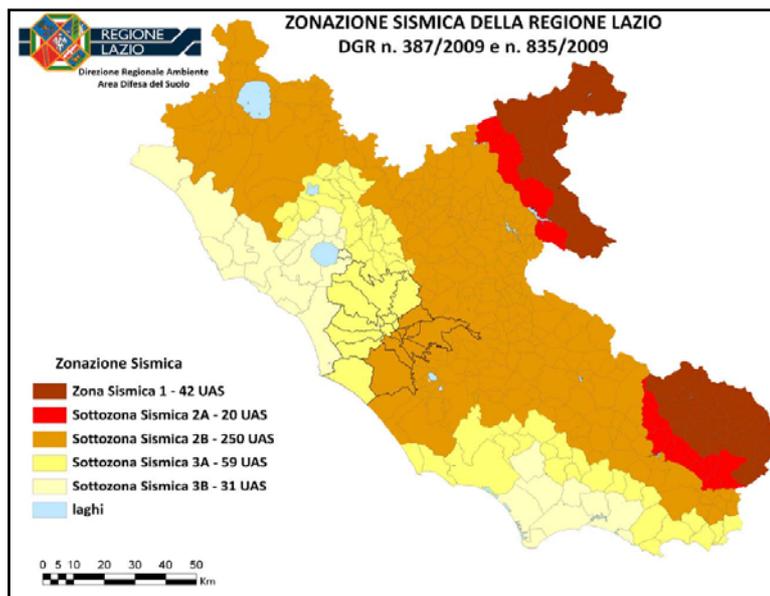
Aree a pericolosità sismica

Di seguito si riporta la classificazione sismica tratta dai siti delle Regioni Toscana e Lazio dedicati alla prevenzione sismica³. Nel Rapporto Ambientale si provvederà alla produzione di una specifica carta relativa al bacino del F. Fiora, unificando le due classificazioni.



Classificazione sismica della Regione Toscana (maggio 2014)

³ http://www.rete.toscana.it/sett/pta/sismica/03normativa/classificazione/classificazione_toscana/index.htm
http://www.regione.lazio.it/rl_ambiente/?vw=contenutidettaglio&id=314



Classificazione sismica della Regione Lazio (2009/2012)

L'articolazione in classi di pericolosità sismica fanno riferimento all'O.P.C.M. del 20 marzo 2003 n.3274: "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica":

- zona 1: caratterizzata da valori di accelerazione massima al suolo, con probabilità di superamento del 10% in 50 anni compresa tra 0,25 e 0,35 g;
- zona 2: caratterizzata da valori di accelerazione massima al suolo, con probabilità di superamento del 10% in 50 anni compresa tra 0,15 e 0,25 g;
- zona 3, caratterizzata da valori di accelerazione massima al suolo, con probabilità di superamento del 10% in 50 anni compresa tra 0,05 e 0,15 g;
- zona 4, caratterizzata da valori di accelerazione massima al suolo, con probabilità di superamento del 10% in 50 anni minore di 0,05 g.

Interazione col PGRA

Non si attendono livelli significativi di interazione col PGRA a livello generale. Eventuali interazioni saranno possibili nell'ambito della realizzazione di specifiche opere la cui compatibilità con la pericolosità sismica andrà valutata di volta in volta.

Erosione costiera

In termini di larga massima ed a scala territoriale generale, le "Linee Guida per il Piano Regionale della Difesa delle Coste" della Regione Lazio (Osservatorio Regionale dei Litorali, 2000-2002) individua tratti di litorale soggetti a fenomeni erosivi a larga scala, ovvero tratti di alcune decine di Km di ampiezza, che emergono rispetto ad un andamento che presenta tuttavia molte oscillazioni di minor raggio.

Il tratto Montalto di Castro-Tarquinia è caratterizzato per tutti i periodi osservati, da un trend in crescita nella parte Nord ed un tratto in erosione nella parte Sud. Questo andamento conferma una capacità di apporto da parte dei corsi d'acqua locali (Fiara, Marta, Arrone, Mignone) con una deriva verso nord. Nella zona Nord di Montalto di Castro è stato stimato un trasporto solido longitudinale netto di circa 60-80.000 m³/anno in direzione Nord-Ovest; tale trasporto longitudinale si pensa alimentato dal tratto in erosione a partire da Capo Linaro (ca. 15 Km), ottenendo una perdita specifica compresa tra di circa 4-5.000 m³/anno per Km di costa. Questo dato è confermato dalle analisi globali che, nell'ambito delle approssimazioni generali, individua per tale tratto un trend erosivo medio di 3.000 m³/anno/Km.

Interazione col PGRA

Non si attendono livelli significativi di interazione col PGRA ed eventuali interazioni potranno essere valutate, qualora vengano integrati i dati ad oggi disponibili, nelle fasi successive di monitoraggio del Piano.

6.4 - Biosfera

Biodiversità, habitat, flora e fauna

Il territorio del bacino del F. Fiara si caratterizza per l'elevata valenza ambientale, determinata dalla presenza di un sistema di aree naturali che comprendono Riserve naturali provinciali, Aree Naturali Protette di Interesse Locale, Oasi di protezione della fauna, SIC e ZPS.

La biodiversità o diversità biologica è costituita dall'insieme delle specie animali e vegetali, dal loro materiale genetico e degli ecosistemi di cui esse fanno parte, può anche essere definita come misura della complessità di un ecosistema e delle relazioni tra le sue componenti. Esistono diversi fattori di perdita di biodiversità ed a scala globale, il principale fattore di perdita di biodiversità animale e vegetale sono: la distruzione, la degradazione e la frammentazione degli habitat, a loro volta causate sia da calamità naturali sia e soprattutto da profondi cambiamenti del territorio condotti ad opera dell'uomo. Tra i diversi fattori si evidenziano quelli che si rilevano nel bacino del F. Fiara e che si ritiene possano interferire con le problematiche oggetto del PGRA:

- la frammentazione degli habitat legati all'agricoltura estensiva;
- la degradazione degli habitat derivante da una gestione non sostenibile;
- la grave minaccia alla diversità connessa alla introduzione delle specie alloctone e al sovrasfruttamento delle risorse e delle specie;
- l'inquinamento delle matrici ambientali (acqua, aria, suolo, ambiente sonoro e luminoso);
- l'artificializzazione delle reti idrografiche;
- la diffusione di organismi geneticamente modificati, i cui effetti sulle dinamiche naturali non sono ben identificati;
- la diffusione delle calamità naturali.

La conservazione di questo patrimonio floristico e vegetazionale è pertanto legata alla conservazione, tutela ed uso sostenibile delle risorse naturali, sia biotiche che abiotiche, prevenendo, riducendo ed eliminando l'impatto sugli ecosistemi, gli habitat e le specie autoctone derivanti da:

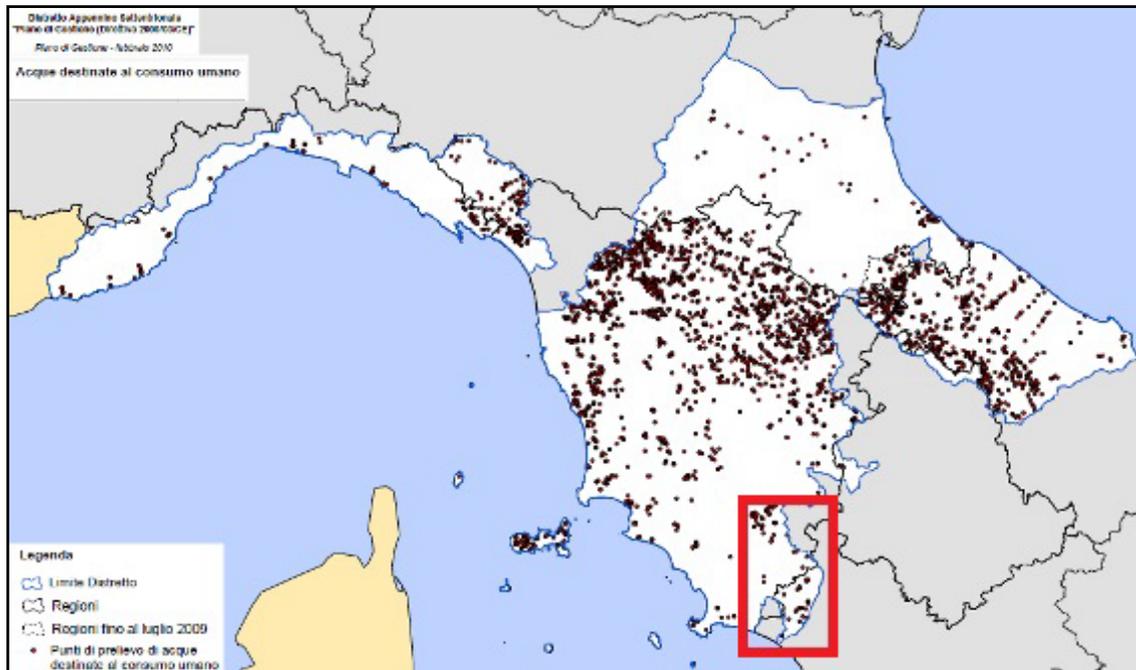
- frammentazione ed isolamento degli habitat indotti dall'attività antropica;
- introduzione di specie esotiche che in alcuni casi, data la loro adattabilità e competitività tendono a occupare le nicchie ecologiche delle specie autoctone, sostituendosi ad esse;
- perdita di biodiversità con disequilibrio negli ecosistemi e cambiamenti nella distribuzione di animali e piante dovuti alla ricerca di zone e condizioni idonee alla loro sopravvivenza;
- problematiche connesse alla comparsa di specie alloctone invasive che colonizzano l'ecosistema in concomitanza alla variazione delle caratteristiche chimico-fisichebiologiche dell'habitat stesso.
- degrado degli habitat naturali derivanti da inquinamento ed attività agricole intensive.

Per la descrizione delle aree di particolare rilevanza ambientale si fa riferimento al Piano di gestione delle Acque 2010 e ai dati in corso di predisposizione per l'aggiornamento relativi al Registro delle Aree Protette⁴. Infatti la Direttiva 2000/60/CE richiede che gli Stati Membri provvedano all'istituzione di uno o più registri di tutte le aree di ciascun distretto idrografico alle quali è stata attribuita una protezione speciale, in base alla specifica normativa comunitaria, al fine di proteggere le acque superficiali e sotterranee ivi contenute o di conservarne gli habitat e le specie presenti che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico (articolo 6, paragrafo 1, della direttiva). Il registro contiene tutti i corpi idrici individuati a norma dell'articolo 7, paragrafo 1 [acque destinate all'estrazione di acque potabili], e tutte le aree protette di cui all'allegato IV, di cui segue l'elenco:

- i. aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano a norma dell'articolo 7;
- ii. aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico;
- iii. corpi idrici intesi a scopo ricreativo, comprese le aree designate come acque di balneazione a norma della direttiva 76/160/CEE;
- iv. aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della direttiva 91/676/CEE e le zone designate come aree sensibili a norma della direttiva 91/271/CEE;
- v. aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i siti pertinenti della rete Natura 2000 istituiti a norma della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 79/409/CEE.

⁴ http://www.appenninosettentrionale.it/schede/elenco_pdg_areeprotette.php

Di seguito sono riportate le tavole allegate al piano di gestione Acque del Distretto Appennino Settentrionale (in rosso l'area del bacino del F. Fiora) che riguardano i punti i),

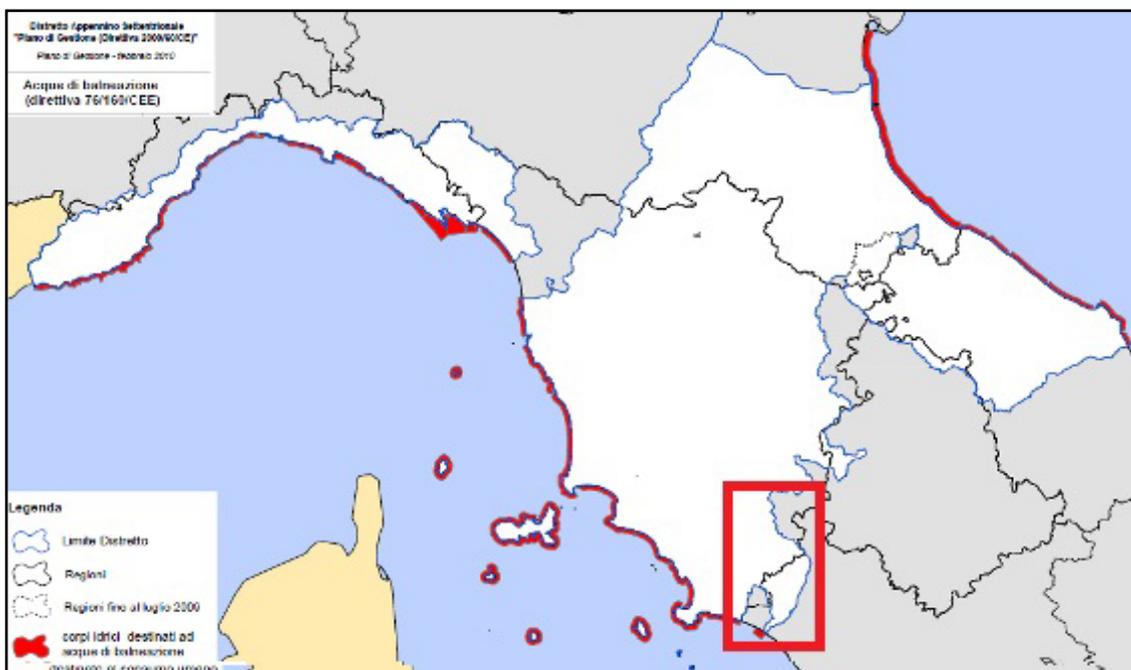


ii), iii) e iv).

Acque destinate al consumo umano punto i)



Acque designate per la protezione di specie acquatiche significative da un punto di vista economico punto ii)



Acque di balneazione punto iii)



Zone vulnerabili punto iv)



Aree sensibili punto v)

Per quanto riguarda il punto v), le Regioni Toscana e Lazio, come le altre Regioni e Province autonome d'Italia, ha individuato un primo elenco di siti destinati a costituire la Rete Natura 2000 nell'ambito di un progetto coordinato a livello nazionale dal Ministero dell'Ambiente, denominato Life Natura Bioitaly, svoltosi nel periodo 1995/1996. La Rete

Natura 2000 costituisce lo strumento a livello europeo attraverso il quale garantire la tutela di habitat e specie di flora e fauna minacciati o in pericolo di estinzione. Con il citato progetto Bioitaly è stata data inoltre la possibilità a ciascuna Regione di segnalare, oltre alle aree che sarebbero poi state designate come ZPS (Zone di Protezione Speciale) e SIC (Siti di Interesse Comunitario) ed entrate a far parte della Rete Natura 2000, ulteriori zone ritenute comunque meritevoli di essere tutelate, in base a valori naturalistici di interesse prettamente regionale.

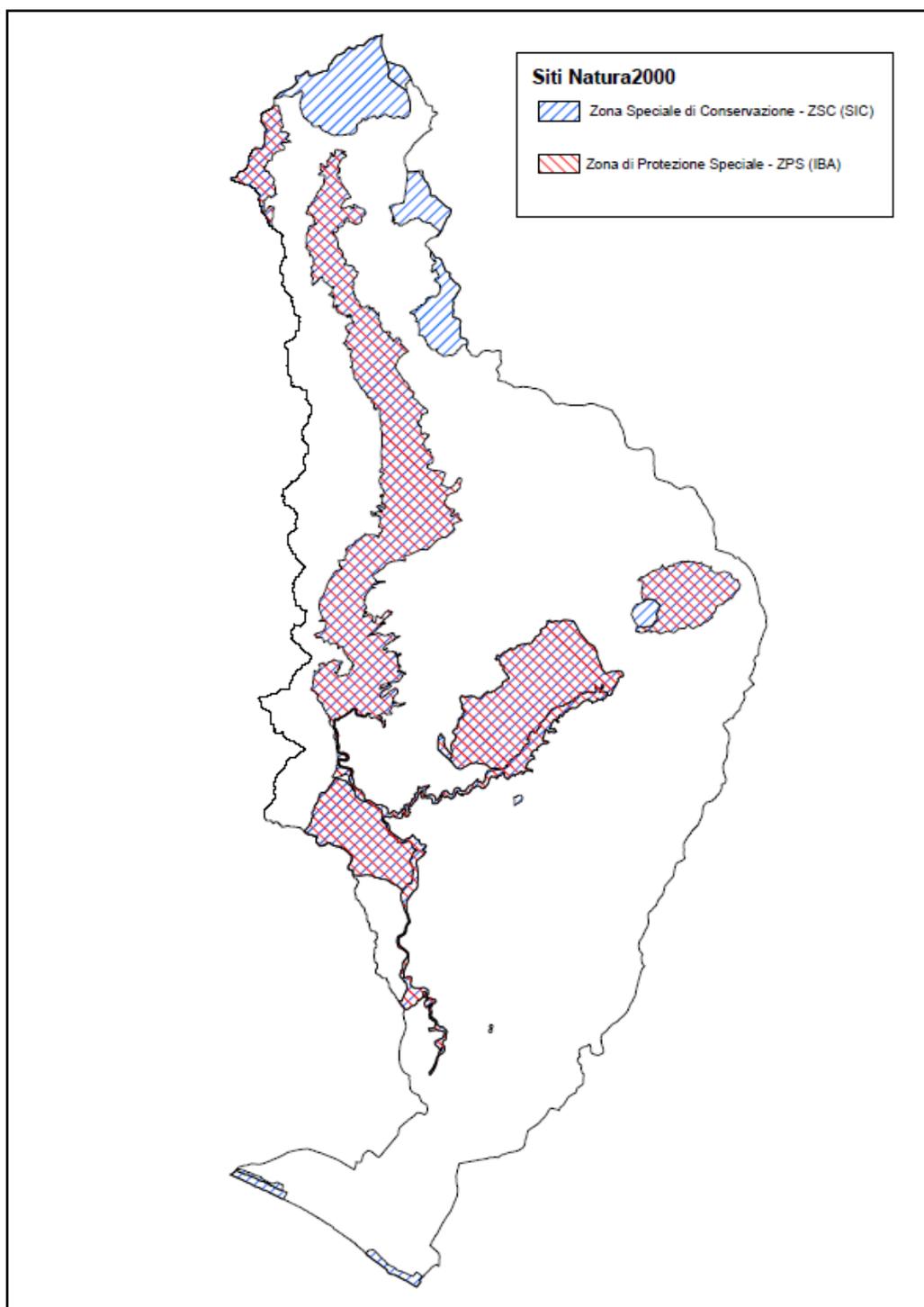
Per la Regione Toscana, l'ultimo aggiornamento dell'elenco dei Siti di Importanza Regionale - SIR (Allegato D della LR 56/00) è avvenuto con DGR n.1 del 28 gennaio 2014. mentre con DGR n.1014 del 16 dicembre 2009 la Regione ha definito uno standard comune per l'elaborazione dei piani di gestione dei Siti della Rete Natura 2000 e della Rete ecologica regionale

Per quanto riguarda la Regione Lazio, con la DGR n. 2146/1996 ha approvato la lista di Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) ricadenti nel proprio territorio. Questa DGR è stata successivamente modificata con i seguenti atti: DGR n. 651/2005, che individua nuove ZPS e amplia alcune di quelle esistenti; DGR nn. 696/2008, 697/2008, 698/2008, 699/2008 e 700/2008, che rettificano la delimitazione di alcune ZPS. Con DGR del 16 dicembre 2011, n. 612 la Regione ha definito le misure di conservazione da applicarsi nelle Zone di Protezione Speciale e nelle Zone Speciali di Conservazione.

I siti della Rete ecologica regionale che ricadono nel territorio del bacino del F. Fiora sono 17: 30 inseriti nella Rete Ecologica Europea Natura 2000 (di cui 12 sia SIC che ZPS, 15 solo SIC e 3 solo ZPS), 2 siti di interesse regionale non compresi nella Rete Natura 2000.

Codice Natura 2000	Nome
IT5190013	FORESTE DEL SIELE E DEL PIGELLETO DI PIANCASTAGNAIO
IT51A0017	CONO VULCANICO DEL MONTE AMIATA
IT51A0018	MONTE LABBRO E ALTA VALLE DELL'ALBEGNA
IT51A0019	ALTO CORSO DEL FIUME FIORA
IT51A0020	MONTE PENNA, BOSCO DELLA FONTE E MONTE CIVITELLA
IT6010011	CALDERA DI LATERA
IT6010012	LAGO DI MEZZANO
IT6010013	SELVA DEL LAMONE
IT6010014	IL CROSTOLETTO
IT6010015	VALLEROSA
IT6010016	MONTI DI CASTRO
IT6010017	SISTEMA FLUVIALE FIORA - OLPETA
IT6010018	LITORALE A NORD OVEST DELLE FOCI DEL FIORA
IT6010019	PIAN DEI CANGANI
IT6010027	LITORALE TRA TARQUINIA E MONTALTO DI CASTRO
IT6010040	MONTEROZZI
IT6010056	SELVA DEL LAMONE E MONTI DI CASTRO

Siti Natura 2000 nel bacino del F. Fiora



Siti Natura 2000 del bacino del F. Fiora

Nell'ambito del SIC “Alto corso del Fiume Fiora” si segnala la presenza di un'area particolarmente rilevante dal punto di vista ambientale a cavallo tra il confine delle due regioni. Lato toscano è presente la Riserva naturale regionale “Montauto” mentre dal lato laziale è presente “l'Oasi naturale di Vulci”, la cui gestione è affidata al WWF Italia. Il territorio abbraccia quello dei Comuni di Canino e Montalto di Castro in provincia di Viterbo e quello del Comune di Manciano in provincia di Grosseto. L'area protetta è stata costituita

con l'utilizzazione di un bacino artificiale creato dall'ENEL lungo il corso del fiume Fiora, che nella zona traccia il confine tra la Toscana ed il Lazio, antico limite tra l'Etruria meridionale e quella settentrionale. Questa piccola zona lacustre ospita un'interessante zona umida, un ambiente palustre nei cui canneti si possono osservare gli aironi cinerini (*Ardea cinerea*) e le garzette (*Egretta garzetta*); il germano reale (*Anas platyrhynchos*) ed altri anatidi popolano la superficie dell'invaso. Caratteristica la presenza della lontra (*Lutra lutra*), quest'area è infatti uno degli ultimi rifugi di questa specie rimasti nel Lazio.

Interazione col PGRA

Risulta possibile che si verifichino interazioni fra il PGRA e il tema della conservazione della biodiversità con particolare riferimento alla tutela delle aree protette. Tali interazioni saranno opportunamente valutate a livello strategico nell'ambito del Rapporto Ambientale, mentre gli approfondimenti legati alla specifica interazione di singole opere sono ascritti alle procedure di VIA e VincA.

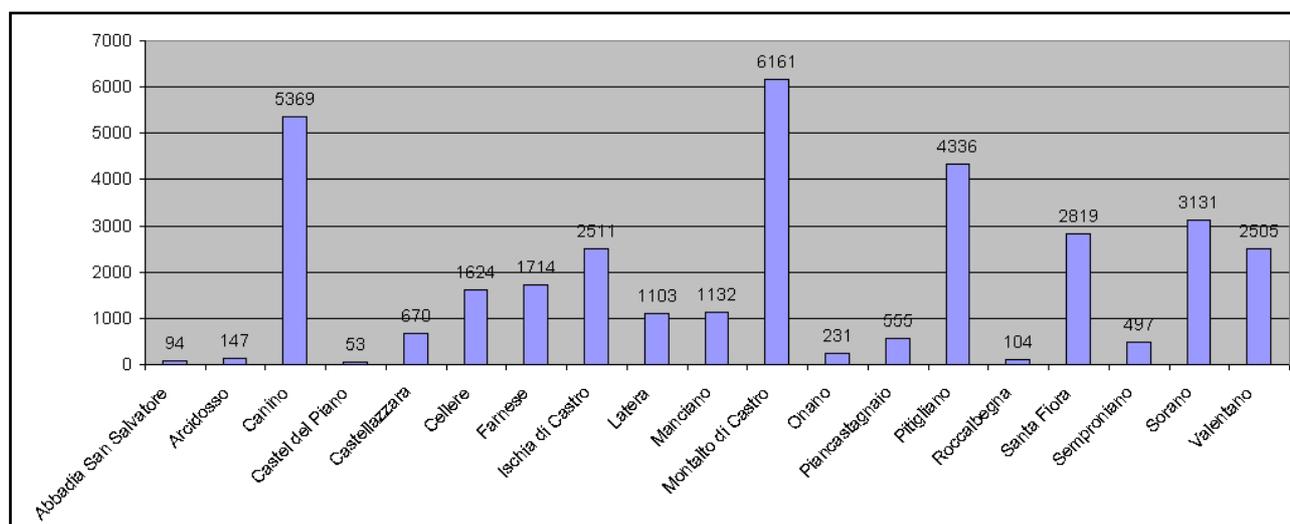
6.5 - Antroposfera

Popolazione e Urbanizzazione

Il Bacino Interregionale del F. Fiora interessa territorialmente le Province di Grosseto, Siena e Viterbo ed in particolare 9 Comuni della parte grossetana (Arcidosso, Castel del Piano, Santa Fiora, Roccalbegna, Castell'Azzara, Sorano, Manciano, Pitigliano, Semproniano), 2 Comuni della parte senese (Abbadia S.Salvatore, Piancastagnaio) e 8 Comuni della parte viterbese (Onano, Latera, Valentano, Farnese, Ischia di Castro, Cellere, Canino, Montalto di Castro). Nelle seguenti figure sono indicati i dati relativi alla popolazione residente nel bacino (fonte Istat, 2011).

Comune	Popolazione ricadente nel Bacino del Fiora	Percentuale
Canino	5369	15.45
Cellere	1624	4.67
Farnese	1714	4.93
Ischia di Castro	2511	7.22
Latera	1103	3.17
Montalto di Castro	6161	17.73
Onano	231	0.66
Valentano	2505	7.21
Abbadia San Salvatore	94	0.27
Arcidosso	147	0.42
Castel del Piano	53	0.15
Castellazzara	670	1.93
Manciano	1132	3.26
Piancastagnaio	555	1.60
Pitigliano	4336	12.48
Roccalbegna	104	0.30
Santa Fiora	2819	8.11
Semproniano	497	1.43
Sorano	3131	9.01
Totale Lazio	21218	61.05
Totale Toscana	13538	38.95
Popolazione totale Bacino Fiora	34756	100.00

Popolazione residente nel bacino di F. Fiora



Distribuzione per comune della popolazione residente nel bacino del F. Fiora

La popolazione si concentra principalmente nella parte alta del bacino (area dell'Amiata, comuni di Santa Fiora, Castell'Azzara, Sorano, Pitigliano), nella parte bassa (comuni di Montalto di Castro, Canino, Ischia di Castro) e nella zona vulcanica del viterbese (comuni di Latera, Farnese, Cellere). Ovviamente questa distribuzione della popolazione non risulta omogenea sia perché alcuni comuni hanno una estensione limitata di territorio all'interno del bacino, sia perché per ragioni storiche ed economiche la popolazione si è concentrata nelle tre aree.

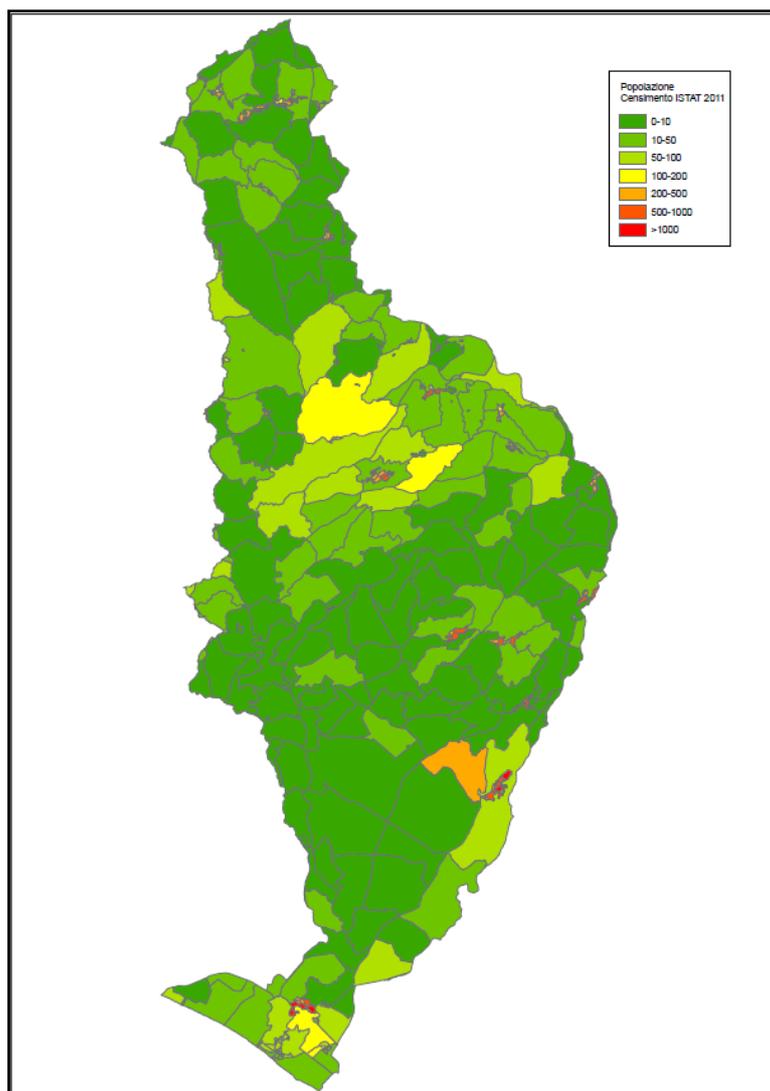
Sulla base delle sezioni di censimento del 2011 (Istat), il più piccolo livello di frazionamento del dato statistico demografico ovvero le celle di territorio che raccolgono i dati censuari sulla popolazione, è possibile individuare quelle porzioni del territorio del bacino dove la popolazione vive. Dall'analisi della seguente figura si evince che la popolazione è concentrata nei capoluoghi dei comuni presenti (Montalto di Castro, Canino, Cellere, Farnese, Valentano, Ischia di Castro, Latera, Pitigliano, Sorano, Santa Fiora) o le frazioni di questi, in particolare quelle del versante meridionale dell'Amiata).

Interazione col PGRA

Risulta probabile che si verifichino interazioni fra il Piano di gestione del rischio di alluvioni e i temi della popolazione e urbanizzazione in quanto le azioni di piano, finalizzate a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, potranno avere effetti sulla disponibilità e sugli usi possibili delle aree urbanizzate. Ciò sarà opportunamente valutato:

- 1) a livello programmatico del PGRA nell'ambito del quadro delle misure di prevenzione, protezione e preparazione del piano, con particolare riferimento al perseguimento dell'obiettivo principale, ovvero la salvaguardia della vita e della salute umana, finalizzate a ridurre le conseguenze negative per la salute umana nonché nell'ambito delle misure per gli usi corretti e sostenibili del suolo;
- 11) a livello strategico ambientale nell'ambito del Rapporto Ambientale per gli approfondimenti legati alla specifica interazione con le misure ed obiettivi di sostenibilità.

Nell'ambito del PGRA la popolazione potenzialmente esposta così come il territorio urbanizzato, in aree a pericolosità idraulica rientrano nella tipologia di elementi esposti la cui classificazione contribuisce alla definizione del livello di rischio R4, in linea con la classe di Danno Potenziale D4 del D.P.C.M. 29.09.98 e con quanto riportato alla lettera c, comma 5, art. 6 del D.Lgs. 49/2010.



Distribuzione, per sezione di censimento, della popolazione residente nel bacino di F. Fiore

Sistema Economico Produttivo

Anche per il sistema economico produttivo il Piano di gestione del rischio di alluvioni include le attività di valutazione e di gestione dei rischi di alluvioni al fine di ridurre le conseguenze per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni, nel bacino idrografico di riferimento. Nell'affrontare la parte riguardante i sistemi produttivi si evidenzia che nel Rapporto Ambientale del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni verranno riportati dati aggiornati suddivisi come di seguito:

- Agricoltura
- Industria
- Turismo
- Attività economiche legate all'uso dell'acqua

- Energia
- Infrastrutture e trasporti

Ulteriori informazioni sui sistemi produttivi sono riscontrabili nelle cartografie sul rischio di alluvioni già prodotte. In particolare per il censimento e la mappatura degli elementi a rischio sono state consultate le seguenti fonti ed utilizzati (in tutto o in parte) i seguenti strati informativi:

- la carta dell'uso e copertura del suolo realizzata da Regione Toscana e aggiornata al 2010;
- carta tecnica regionale.

Di seguito vengono riportate per ogni macrocategoria, per ogni classe di danno e per ciascun diverso strato informativo gli elementi considerati:

- **MACROCATEGORIA 1 – zone urbanizzate**

CLASSE DI DANNO 4

STRATO: Corine

tessuto urbano continuo

tessuto urbano discontinuo

STRATO: CTR

edificio residenziale

CLASSE DI DANNO 3

STRATO: corine

Cantieri

- **MACROCATEGORIA 2 – strutture strategiche**

CLASSE DI DANNO 4

STRATO: corine

Aree sportive e ricreative

STRATO: CTR

Edificio sportivo,

Camping

Parco divertimenti

CLASSE DI DANNO 3

STRATO: corine

Cimiteri

STRATO: CTR

Area cimiteriale

- **MACROCATEGORIA 3 – infrastrutture strategiche principali**

CLASSE DI DANNO 4

STRATO: CTR

Linee elettriche

Gasdotti

Oleodotti

Acquedotti

Autostrada - SGC

Extraurbana principale

Sede trasporto ferroviario
Stazione ferroviaria
CLASSE DI DANNO 3
STRATO: CTR
Extraurbana secondaria
Strada locale/vicinale
Aree di servizio stradali

- **MACROCATEGORIA 4 – beni ambientali, storici, culturali di rilevante interesse**

CLASSE DI DANNO 4

STRATO: CTR

Area archeologica

Castello/torre

CLASSE DI DANNO 3

STRATO: CTR

rovine/edificio diroccato

CLASSE DI DANNO 1

STRATO: Corine

Prati stabili

Aree a pascolo naturale e praterie

Brughiere e cespuglieti

Aree a vegetazione sclerofilla

Spiagge, dune e sabbie

Rocce nude, falesie, rupi e affioramenti

Aree con vegetazione rada

Paludi interne

Paludi salmastre

Zone intertidali

Corsi d'acqua, canali, idrovie

Specchi d'acqua

Lagune

Mare

Boschi di latifoglie

Boschi di conifere

Boschi misti di conifere e latifoglie

Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione

Cesse parafuoco

Aree percorse da incendio

STRATO: CTR

fiume / corso d'acqua

deposito alluvionale

duna/sabbia

lago artificiale

lago

bosco fitto

bosco rado

bosco conifere

abeti

- **MACROCATEGORIA 5 – distribuzione e tipologia attività economiche**

CLASSE DI DANNO 4

STRATO: corine

Aree industriali o commerciali

STRATO: CTR

Edificio industriale

CLASSE DI DANNO 3

STRATO: CTR

Serre stabili

Silos

CLASSE DI DANNO 2

STRATO: corine

Seminativi

Risaie

Vigneti

Frutteti e frutti minori

Arboricoltura

Oliveti

Colture temporanee associate a colture permanenti

Sistemi colturali e particellari complessi

Colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti

Aree agroforestali

STRATO: CTR

uliveto

frutteto

vigneto

- **MACROCATEGORIA 6 – insediamenti produttivi e impianti tecnologici potenzialmente pericolosi**

CLASSE DI DANNO 3

STRATO: uso e copertura del suolo

Discariche, depositi di rottami

Depuratori

STRATO: CTR

impianto depurazione

vasca/fontana

CLASSE DI DANNO 2

STRATO: corine

Aree estrattive

STRATO: CTR

cava

Agricoltura

Il settore primario rappresenta, tra tutti i settori del sistema economico quello che maggiormente interferisce con il sistema ambientale, ed in particolar modo con la gestione

quali-quantitativa della risorsa idrica. Nel Rapporto Ambientale i dati verranno integrati ed aggiornati con i dati disponibili per le due regioni.

Interazione col PGRA

Risulta probabile che si verifichino interazioni fra il PGRA e il tema dell'agricoltura sia in termini di conflitto sull'uso plurimo della risorsa idrica e sull'uso del suolo sia in termini di sinergia per la funzione che può assumere il reticolo idraulico nella gestione degli eventi alluvionali. L'interazione andrà dunque approfondita e valutata nell'ambito del Rapporto Ambientale.

Industria

Le attività industriali, nell'ambito del PGRA, sono valutate in relazione ai seguenti aspetti principali:

- urbanizzazione che il settore ha comportato rispetto al consumo di suolo con il proliferare degli insediamenti industriali;
- economia che deriva da tale settore;
- effetti inquinamento puntuale e diffuso che l'attività industriale può innescare sul suolo ed alle acque, sia superficiali che di falda, per l'utilizzo di fertilizzanti finalizzato all'aumento della produttività;
- inquinamento aria ed effetti sui cambiamenti climatici, da parte di alcune industrie.

Il bacino del F. Fiora è caratterizzato da un'economia essenzialmente agro-alimentare, per cui l'incidenza degli insediamenti industriali sul territorio può essere considerata minima. Nel Rapporto Ambientale i dati verranno integrati ed aggiornati con i dati disponibili per le due regioni relativi all'industria, costruzioni, commercio e altri servizi.

Interazione col PGRA

Non si attendono livelli significativi di interazione tra il PGRA e il settore dell'industria.

Turismo

Il territorio dell'UoM si conferma come un'area a forte vocazione turistica, di conseguenza il turismo rappresenta un'importante risorsa di sviluppo economico locale. Le attività economiche legate al turismo includono:

- la ricettività e quindi, alberghi, gli alloggi per i visitatori (agriturismi, bed breakfast, alberghi diffusi, campeggi ecc.);
- le attività di servizio e quindi la ristorazione, le attività per sport, gli stabilimenti;
- l'enogastronomia;
- i percorsi escursionistici ed i flussi turistici.

Le attività del turismo, nell'ambito del PGRA, sono valutate in relazione ai seguenti aspetti principali:

- urbanizzazione che il settore ha comportato rispetto al consumo di suolo con proliferare degli insediamenti turistici, l'aumento degli alloggi, di seconde case e dei servizi, concentrati soprattutto lungo le coste;
- concentrazione delle mete turistiche, aree costiere, aree montane e zone del patrimonio ambientale e culturale;

- economia che ne deriva da tale settore;
- flusso turistico e quindi la popolazione non stanziale.

Rispetto ai quattro aspetti di cui sopra si evidenzia che nell'ambito del PGRA le attività economiche legate al turismo che richiedono maggiore attenzione sono quelle concentrate lungo le coste dove si collocano importanti centri balneari in grado di ospitare, durante la stagione estiva un numero di abitanti pari a numerose volte la popolazione residente, con conseguente sovra-sfruttamento delle risorse idriche ed incremento della locale domanda energetica. Ulteriori effetti sopportati dall'ambiente sono quelli tipici della pressione antropica (incremento dei carichi civili e dei rifiuti).

Interazione col PGRA

Risulta possibile che si verifichino interazioni fra il PGRA e il settore del turismo soprattutto con riferimento alla gestione dei litorali in conformità con i livelli di pericolosità e rischio idraulico individuati. L'interazione andrà dunque approfondita e valutata nell'ambito del rapporto ambientale.

Attività economiche legate all'uso dell'acqua

La pesca e l'acquacoltura hanno una notevole rilevanza economica e sociale nelle aree costiere tirreniche, costituendo fonte di lavoro e sostentamento per molti operatori dediti soprattutto alla piccola pesca artigianale. Le attività della pesca e della acquacoltura, nell'ambito del PGRA, sono valutate in relazione ai seguenti aspetti principali:

- localizzazione ed interferenza con le aree protette in particolare lungo le coste;
- economia che deriva da tale settore;
- possibili impatti che possono derivare dall'attività sulle specie protette.

Interazione col PGRA

Non si attendono livelli significativi di interazione tra il PGRA e il settore della pesca.

Energia

L'energia rappresenta un tema importante sia per quanto concerne la disponibilità delle fonti, sia per l'impatto sull'ambiente. In Italia entrambi gli aspetti presentano elementi di criticità. I dati relativi al comparto energetico, nell'ambito del PGRA, sono valutati in relazione ai seguenti aspetti principali:

- localizzazione ed interferenza con le aree a pericolosità di alluvione;
- economia che deriva da tale comparto;
- indirettamente inquinamento aria ed effetti sui cambiamenti climatici.

Interazione col PGRA

Risulta probabile che si verifichino interazioni fra il PGRA e il tema dell'energia soprattutto con riferimento alla produzione idroelettrica e all'uso antipiena dei bacini artificiali. L'interazione andrà dunque approfondita e valutata nell'ambito del rapporto ambientale.

Infrastrutture e trasporti

Dalla dotazione di infrastrutture dipendono importanti indicatori dello sviluppo economico, tra cui quelli relativi alla produttività, ai redditi e all'occupazione. I trasporti e le

infrastrutture rivestono però un ruolo chiave anche per le ripercussioni generate sull'ambiente e per la qualità della vita della popolazione. I dati delle infrastrutture, nell'ambito del PGRA, sono valutati in relazione ai seguenti aspetti principali:

- localizzazione;
- economia che deriva da tale comparto;
- inquinamento acque superficiali e sotterranee;
- indirettamente inquinamento aria ed effetti sui cambiamenti climatici.

Nel Rapporto Ambientale, per la mobilità le informazioni verranno integrate ed aggiornate con i dati disponibili per le due regioni, in particolare con i rispettivi piani di mobilità. Per quanto riguarda la rete stradale a gestione ANAS presente nel territorio bacino del F. Fiora si segnala la SS1 "Via Aurelia". Le due strade principali che attraversano il bacino sono la strada 74 "Maremmana" (competenze delle Province di Grosseto e Viterbo) e la strada 312 "Castrese" di competenza della Provincia di Viterbo; a queste si aggiunge altra viabilità provinciale minore e quella comunale. Parallelamente alla Via Aurelia è presente la linea ferroviaria di Rete Ferroviaria Italiana (R.F.I.) La Spezia- Sarzana-Massa-Pisa-Livorno-Grosseto-Montalto di Castro –Roma.

6.6 - Beni Culturali e paesaggistici

Per il quadro conoscitivo aggiornato dei beni culturali e paesaggistici il censimento e la mappatura è stata effettuata ai sensi delle normative riguardanti i beni architettonici vincolati (leggi 364/09, 1089/39 e dei decreti legislativi 490/99, 42/04) e consultando gli strati informativi presenti nel Sistema Informativo Territoriale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Regione Toscana e nel webGIS del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Lazio. Nel Rapporto Ambientale i dati verranno integrati e aggiornati, ove possibile anche con le informazioni tratte dal Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico della Regione Toscana.

Interazione col PGRA

Risulta possibile che si verifichino interazioni fra il PGRA e il tema dei beni culturali e paesaggistici. Tali effetti saranno opportunamente valutati a livello strategico nell'ambito del rapporto ambientale lasciando invece alle procedure di VIA e VincA gli approfondimenti legati alla specifica interazione di singole opere.

6.7 - Le interazioni del PGRA con il sistema ambientale

Le analisi preliminari del contesto ambientale e le relative valutazioni preliminari inerenti l'interazione del PGRA con le componenti ambientali esaminate, sopra descritte sono state effettuate a livello strategico del PGRA del Bacino Interregionale del F. Fiora, che come più volte evidenziato è uno strumento operativo e gestionale per il perseguimento delle 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, nel distretto idrografico di riferimento.

Le analisi e le considerazioni preliminari evidenziate sono funzionali alla scelta delle componenti ambientali ritenute sufficienti. Risulta, pertanto, opportuno evidenziare che le

eventuali considerazioni ambientali integrative e/o più approfondite debbano essere oggetto di specifica analisi nell'ambito del Rapporto Ambientale in funzione delle informazioni ed osservazioni da parte dei Soggetti competenti in materia Ambientale.

Nella procedura VAS e nel Rapporto Ambientale del PGRA si provvederà a definire un programma di criteri generali a livello strategico per le eventuali incidenze che il PGRA può avere sul mantenimento in uno stato di conservazione ecologicamente funzionale degli elementi fondanti la biodiversità comunitaria (habitat e specie) nei Siti Natura 2000 potenzialmente interessati dalle misure, rimandando al livello più dettaglio l'attivazione specifica delle procedure VincA e di VIA e gli approfondimenti legati alla specifica interazione degli eventuali singoli interventi a farsi.

Sono di seguito sintetizzate le valutazioni preliminari inerenti l'interazione del PGRA con le componenti ambientali esaminate.

Raggruppamento	Componente ambientale		Nessuna interazione	Interazione possibile	Interazione probabile
Atmosfera	Aria		X		
	Clima e cambiamenti climatici			X	
Idrosfera	Acqua	Acque superficiali		X	
		Acque sotterranee	X		
Geosfera	Uso del suolo			X	
	Vulnerabilità degli acquiferi		X		
	Rischio idrogeologico				X
	Pericolosità sismica		X		
	Biodiversità, flora, fauna e aree protette			X	
Antroposfera	Popolazione e urbanizzazione				X
	Agricoltura				X
	Industria		X		
	Turismo			X	
	Pesca e acquacoltura		X		
	Energia				X
	Infrastrutture e trasporti				X
Beni culturali e paesaggistici	Beni culturali e paesaggistici			X	

Interazione tra PGRA dell'UoM Ombrone e il contesto ambientale

7 - Obiettivi di sostenibilità e contributo del PGRA

Gli obiettivi di sostenibilità fissati a livello europeo e nazionale sono un elemento di riferimento per esplicitare in che termini il PGRA potrebbe contribuire alla sostenibilità dello sviluppo territoriale. I riferimenti per tali obiettivi sono stati individuati a partire dai documenti di seguito elencati:

- Riesame della Strategia dell'UE in materia di Sviluppo Sostenibile, adottata dal Consiglio europeo il 15/16 giugno 2006 (SSS);
- Strategia Nazionale d'Azione Ambientale per lo sviluppo sostenibile, approvata dal CIPE il 2 agosto 2002 con Deliberazione n. 57 e pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 255 del 30 ottobre 2002, supplemento ordinario n. 205 (SNAA).

Di seguito si richiamano gli obiettivi specifici del PGRA già illustrati nel documento:

- **OS1** Tutela della salute umana dalle conseguenze negative delle alluvioni;
- **OS2** Tutela dell'ambiente dalle conseguenze negative delle alluvioni;
- **OS3** Tutela del patrimonio culturale dalle conseguenze negative delle alluvioni;
- **OS4** Tutela delle attività economiche dalle conseguenze negative delle alluvioni.

La tabella che segue riporta quali obiettivi del PGRA possono contribuire al raggiungimento degli obiettivi generali di sostenibilità.

Tematiche considerate	Obiettivi generali di sostenibilità		Obiettivi specifici del PGRA			
	SSS	SNAA	OS1	OS2	OS3	OS4
Cambiamenti climatici (CC) ed energia pulita	limitare i cambiamenti climatici (CC), i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - riduzione gas serra; - politica energetica coerente con approvvigionamento, competitività e sostenibilità ambientale; - integrazione dell'adattamento ai CC nelle pertinenti politiche; - obiettivo fonti rinnovabili e biocarburanti - riduzione consumi energetici 	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione gas serra; - Formazione, informazione e ricerca sul clima; - Adattamento ai CC - Riduzione gas lesivi dell'ozono 	X	X	X	X
Trasporti sostenibili	garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - livelli sostenibili di consumo di energia; - riduzione emissioni inquinanti; - trasporti ecocompatibili; - riduzione inquinamento acustico; - modernizzazione trasporti; - ridurre decessi per incidenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione emissioni inquinanti; - Riduzione inquinamento acustico 				
Consumo e produzioni sostenibili	Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento delle prestazioni 					

	<p>ambientali dei processi;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obiettivo di ecologizzazione delle commesse; - Aumento delle tecnologie ambientali e innovazioni ecologiche 					
Conservazione e gestione delle risorse naturali	<p>Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione risorse non rinnovabili; - utilizzo risorse rinnovabili con ritmo compatibile alla capacità di rigenerazione; - evitare sovrasfruttamento; - arrestare perdita di biodiversità; - evitare generazione dei rifiuti con riutilizzo, riciclo e efficienza di sfruttamento delle risorse 	<ul style="list-style-type: none"> - Conservazione biodiversità; - Protezione del territorio dai rischi idrogeologici, sismici, vulcanici e dei fenomeni erosivi delle coste; - Riduzione e prevenzione dei fenomeni della desertificazione; - Riduzione delle inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli; - Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale, sul mare e sulle coste; - Riduzione del prelievo e ripristino di risorse idriche; - Gestione sostenibile dei sistemi di produzione/consumo della risorsa idrica; - Aumento del riuso e del recupero delle risorse ambientali utilizzate; - Riequilibrio territoriale ed urbanistico 	X	X	X	X
Salute pubblica	<p>Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Migliorare la capacità di risposta alle minacce sanitarie; - Migliorare la normativa alimentare; - Arrestare l'aumento delle malattie legate agli stili di vita; - Ridurre ineguaglianze in materia di salute; - Ridurre rischi legati all'utilizzo di sostanze chimiche - Migliorare informazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Migliore qualità dell'ambiente urbano; - Riduzione del rischio idrogeologico e tecnologico; - Sicurezza e qualità degli alimenti; - Rafforzamento della normativa sui reati ambientali; - Promozione della consapevolezza e della partecipazione al sistema della sicurezza ambientale; - Riduzione delle inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli 	X	X	X	X
Inclusione sociale e demografia	<p>creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzazione delle risorse socioeconomiche e loro equa distribuzione - Miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica 				
Povertà mondiale e sfide dello sviluppo	<p>promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali</p>					

Matrice di relazione fra Obiettivi di sostenibilità del PGRA e gli obiettivi di sostenibilità a livello europeo e nazionale (quelli potenzialmente in sinergia con il PGRA sono in grassetto)

8 - Monitoraggio del PGRI

L'art. 18 del D.Lgs. 152/2006 prevede che il Piano sia accompagnato da un monitoraggio che assicuri il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Sulla base delle considerazioni circa l'interazione del PGRI con il sistema ambientale riportate al paragrafo 12 con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, di cui al paragrafo 13, il Rapporto Ambientale conterrà un sistema di monitoraggio che permetta la verifica dei fenomeni individuati in via preliminare in questo documento.

L'azione di monitoraggio accerterà la validità delle misure adottate e l'idoneità delle azioni previste, le tendenze dinamiche in atto e quindi lo stato reale di quanto prefissato, con lo scopo di portare all'adozione, in un processo dinamico di aggiornamento del Piano, degli eventuali elementi correttivi nel caso gli obiettivi prefissati non vengano, o vengano solo parzialmente, conseguiti.

Inoltre, la definizione di un criterio di monitoraggio è altrettanto necessaria, al riguardo si individuano tre momenti:

- l'**azione conoscitiva** ad intervalli temporali predefiniti attraverso il monitoraggio dello stato di attuazione delle singole misure attraverso informazioni strutturate a carico degli attori titolari e responsabili della misura stessa;
- l'**azione programmatica** attraverso l'analisi complessiva a livello di sistema per valutare lo stato di attuazione complessivo degli obiettivi, al fine di rispondere all'informazione pubblica sullo stato di attuazione del PGRI evidenziando le difficoltà, e programmando le possibili correzioni e varianti;
- la **definizione del protocollo** di monitoraggio vero e proprio, che descriverà la periodicità con cui viene effettuato il monitoraggio e le modalità secondo le quali vengono diffusi i risultati del monitoraggio.

Il monitoraggio si tradurrà operativamente nella redazione di report periodici strutturati secondo modelli di riferimento attraverso i quali verranno individuati e classificati gli indicatori di monitoraggio. Il sistema di monitoraggio che verrà sviluppato consentirà di verificare nel tempo gli impatti che verranno individuati nel Rapporto Ambientale e di monitorare l'attuazione del piano, l'evoluzione del contesto ambientale e il contributo del piano alla variazione del contesto tramite degli indicatori, e più precisamente:

Per l'attuazione del Piano:

- a) indicatori di ATTUAZIONE che valutano l'attuazione del programma di MISURE, evidenziando eventuali problematiche e quindi consentendo di poter apportare cambiamenti nelle modalità di attuazione degli interventi.
- b) indicatori di PROCESSO che valutano il raggiungimento degli OBIETTIVI di Piano.

Per l'evoluzione del contesto ambientale (monitoraggio dell'evoluzione dei fattori ambientali e socioeconomici):

- c) indicatori di CONTESTO che sono direttamente relazionati agli obiettivi di

sostenibilità ambientale. Il monitoraggio del contesto ambientale non fornisce informazioni in merito agli specifici effetti ambientali del piano, sia perché la latenza di risposta dell'ambiente può essere particolarmente lunga, sia perché sulle risorse territoriali agiscono più fattori in senso sinergico e in senso cumulativo derivanti da più parametri e azioni interagenti. Tuttavia, incrociando mediante idonee matrici gli stati degli *indicatori di contesto* e degli *indicatori di processo* e *di attuazione* si possono comunque effettuare delle considerazioni circa i probabili effetti positivi e negativi, derivanti dall'attuazione del Piano sul contesto ambientale. Questo consente quindi di determinare l'eventuale perseguimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati.

Per il contributo del Piano alla variazione del contesto:

d) indicatori di CONTRIBUTO che registrano e verificano l'entità degli impatti indotti sul contesto dall'attuazione delle misure necessarie per raggiungere gli obiettivi di piano, fornendo informazioni dirette o indirette degli effetti sugli obiettivi di sostenibilità. Essi svolgono il ruolo di "ponte" fra gli indicatori di processo e gli indicatori di contesto.

In sintesi:

- e) gli indicatori di ATTUAZIONE: valutano l'attuazione delle MISURE di Piano;
- f) gli indicatori di PROCESSO: valutano il raggiungimento degli OBIETTIVI di Piano;
- g) gli indicatori di CONTESTO: descrivono il mutamento dei FATTORI AMBIENTALI e SOCIOECONOMICI;
- h) gli indicatori di CONTRIBUTO: valutano gli EFFETTI DELLE MISURE di Piano sui fattori ambientali.

La metodologia consiste in un'analisi integrata degli obiettivi e delle misure di piano con gli obiettivi di sostenibilità così da poter evidenziare in primis gli elementi di particolare criticità o su cui incentrare una particolare attenzione per l'attuazione delle azioni previste. Qualora emergesse un impatto negativo, seppur indiretto, verranno rivalutate e reindirizzate le misure di Piano e in caso di necessità individuate opportune misure di mitigazione.

Il programma di monitoraggio consentirà inoltre di verificare le eventuali incidenze individuate tra il Piano e la Rete Natura 2000, infatti nel caso la stessa fosse interessata anche solo in maniera indiretta dal Piano verranno individuati indicatori specifici volti a valutare le eventuali incidenze. Per ogni indicatore si procederà alla redazione di un'apposita scheda e di tabelle di sintesi volte a facilitare il monitoraggio nel tempo dell'andamento dell'indicatore stesso. Le risultanze del monitoraggio saranno redatte in modo da costituire materiale informativo per un pubblico il più vasto possibile, e non confinato esclusivamente agli ambienti tecnici, così da poter aumentare il grado di informazione e sensibilizzazione verso le tematiche, oggetto del PGRA.

9 - Consultazione pubblica

Il processo di informazione e consultazione rappresenta un complesso insieme di azioni espressamente indicato dalla normativa comunitaria e nazionale, già precedentemente posto in essere per la redazione dei Piani di gestione delle acque, a riprova della grande attenzione e importanza attribuita a queste azioni per aumentare l'efficacia del Piano stesso. In particolare le attività di consultazione pubblica per Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, previsto dalla Direttiva Alluvioni 2007/60/CE, sono disciplinate in Italia dalle disposizioni del D.Lgs. 152/2006, relativamente all'art. 67 e 68, dal D.Lgs. 49/2010.

Di fatto, la direttiva 2007/60/CE e il D.Lgs. 49/2010 di recepimento a scala nazionale prevedono, rispettivamente agli articoli 9 e 10, che debba essere incoraggiata la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'elaborazione del PGRA. In particolare la normativa prevede i processi di *partecipazione, informazione e consultazione pubblica*.

Il presente documento costituisce, come già detto, il Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, condotta ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.Lgs 152/2006.

Il documento in consultazione

Il Rapporto Preliminare, previsto all'art. 13 del d. lgs. 152/2006, dà avvio alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Gestione Rischio Alluvioni.

Con tale documento si entra in consultazione con l'Autorità Competente (MATTM) e gli altri soggetti competenti in materia ambientale al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

Il Rapporto Preliminare è inviato all'AC da parte dell'Autorità di bacino del fiume Arno nel suo ruolo di ente preposto al coordinamento delle attività nell'ambito degli adempimenti di cui alla direttiva *alluvioni*.

In merito all'Autorità Procedente si rimanda a quanto già riportato nei paragrafi precedenti, limitandosi solo a ricordare che sono individuate come *Autorità Procedenti* le autorità preposte alla gestione delle singole UoM che compongono il territorio del Distretto e l'Autorità di bacino del fiume Arno competente sia per la UoM di riferimento che in funzione del suo ruolo di coordinamento a scala di distretto.

A tal fine il RP è stato organizzato in due parti distinte ma funzionalmente collegate la Parte I, generale e di inquadramento della procedura a livello di distretto, e la Parte II, contenente le elaborazioni in merito alla procedura di VAS delle singole UoM.

La consultazione si conclude entro sessanta giorni dall'invio del Rapporto Preliminare.

I pareri sul RP dovranno essere inviati sia all'Autorità Competente che all'Autorità di bacino del fiume Arno in qualità di ente procedente con funzione di coordinamento nel distretto per il Piano e alle singole UoM entro **60 giorni** dall'invio del rapporto preliminare al MATTM ai seguenti indirizzi.

per quanto riguarda il MATTM

- dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it

UOM Bacino Interregionale del Fiume Fiora: rapporto preliminare VAS

novembre 2014

per quanto riguarda l'Autorità di bacino del fiume Arno

- vas@appenninosettentrionale.it oppure adbarno@postacert.toscana.it

per quanto riguarda l'Autorità di bacino interregionale del fiume Fiora

- adbfiora@regione.toscana.it

Dove e come trovare i documenti

Il presente RP è altresì disponibile sul sito www.appenninosettentrionale.it e sul sito istituzionale dell'Autorità di bacino interregionale del fiume Fiora all'indirizzo www.adbfiora.it

Per eventuali informazioni si prega di contattare l'Autorità di bacino del fiume Arno per email o telefonando al numero 055-267431.

Tempi della consultazione

La consultazione sul presente documento viene attivata a partire dalla comunicazione dell'avvio del procedimento e dura 60 giorni. Entro tale termine sarà quindi possibile inviare i pareri con le modalità sopra ricordate.

Soggetti con competenze ambientali in consultazione

L'elenco dei soggetti con competenze ambientali è pubblicato in allegato al presente documento.

Allegato 1

Elenco dei soggetti competenti in materia ambientale

LIVELLO NAZIONALE

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

- Direzione generale per le valutazioni ambientali (dgprotezione.natura@pec.minambiente.it)
- Direzione generale per la tutela del territorio e delle risorse idriche (DGTri@pec.minambiente.it)

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

- Segreteria del Ministro (segreteria.ministro@pec.mit.gov.it)

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE E FORESTALI

- Segreteria del Ministro (ministro.segreteria@mpaaf.gov.it)

MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO

- Capo di Gabinetto (mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it)
- Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee (mbac-dg-pbaac@mailcert.beniculturali.it)
- Servizio IV: Tutela e qualità del paesaggio (dg-pbaac.servizio4@beniculturali.it)

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO (gabinetto@pec.sviluppoeconomico.gov.it)

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

- Dipartimento della Protezione Civile (protezionecivile@pec.governo.it)

ISTITUTO SUPERIORE PER LA PROTEZIONE E LA RICERCA AMBIENTALE (protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

CORPO FORESTALE DELLO STATO (ispettorato.generale@pec.corpoforestale.it)

LIVELLO REGIONALE

REGIONE TOSCANA (regionetoscana@postacert.toscana.it)

- Direzione Generale Politiche Ambientali, Energia e Cambiamenti Climatici (segreteria-ambiente@regione.toscana.it)
- Protezione Civile

AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME ARNO – Firenze (adbarno@postacert.toscana.it)

AUTORITÀ IDRICA TOSCANA (protocollo@pec.autoritaidrica.toscana.it)

ARPAT (arpat.protocollo@postacert.toscana.it.)

- Dipartimento di Grosseto
- Dipartimento di Siena

MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO

- Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici della Toscana (mbac-dr-tos@mailcert.beniculturali.it)
- Soprintendenza per i beni archeologici della Toscana (mbac-sbatos@mailcert.beniculturali.it)

REGIONE LAZIO

- Direzione Regionale Infrastrutture, Ambiente e Politiche Abitative (infrastrutture@regione.lazio.legalmail.it)
- Protezione Civile

SERVIZIO IDRICO INTEGRATO (garantesii@regione.lazio.it)

ARPA LAZIO (direzione.centrale@arpalazio.legalmailpa.it)

- Sezione di Viterbo (sezione.viterbo@arpalazio.legalmailpa.it)

MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO

- Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici del Lazio (mbac-dr-laz@mailcert.beniculturali.it)
- Soprintendenza per i beni archeologici del Lazio (mbac-sba-laz@mailcert.beniculturali.it)

LIVELLO LOCALE

PROVINCIA DI GROSSETO (provincia.grosseto@postacert.toscana.it)

PROVINCIA DI SIENA (provincia.siena@postacert.toscana.it)

PROVINCIA DI VITERBO (provinciavt@legalmail.it)

CORPO FORESTALE DELLO STATO

- Comando provinciale di Grosseto
- Comando provinciale di Siena
- Comando provinciale di Viterbo

COMUNI:

- Arcidosso (GR) (comune.arcidosso@postacert.toscana.it)
- Castel del Piano (GR) (comune.casteldelpiano@postacert.toscana.it)
- Castell'Azzara (GR) (comune.castellazzara@postacert.toscana.it)
- Manciano (GR) (comune.manciano@postacert.toscana.it)
- Roccalbegna (GR) (comune.roccalbegna@postacert.toscana.it)
- Pitigliano (GR) (comune.pitigliano@postacert.toscana.it)
- Semproniano (GR) (comune.semproniano@postacert.toscana.it)
- Santa Fiora (GR) (comune.santafiora@postacert.toscana.it)
- Sorano (GR) (comune.sorano@cert.legalmail.it)
- Abbadia San Salvatore (SI) (comune.abbadia@postacert.toscana.it)
- Piancastagnaio (SI) (comune.piancastagnaio@pec.consorzioterrecablate.it)
- Canino (VT) (comune.canino.vt@legalmail.it)
- Cellere (VT) (comunedicellere@postecert.it)
- Farnese (VT) (comunedifarnese@legalmail.it)
- Ischia di Castro (VT) (protocollo@pec.comune.ischiadicastro.vt.it)
- Latera (VT) (comune.latera.vt@legalmail.it)
- Montalto di Castro (VT) (comune.montaltodicastro.vt@legalmail.it)
- Onano (VT) (comuneonano@postecert.it)
- Valentano (VT) (comune.valentano.vt@legalmail.it)

UNIONE DEI COMUNI MONTANI AMIATA GROSSETANA (uncemtoscana@postacert.toscana.it)

UNIONE DEI COMUNI AMIATA VAL D'ORCIA (uc-amiatavaldorcia@postacert.toscana.it)

UNIONE DEI COMUNI COLLINE DEL FIORA (uc-collinedelfiora@postacert.toscana.it)

COMUNITÀ MONTANA ALTA TUSCIA LAZIALE (cmaltatuscia@legalmail.it)

Allegato 2

Proposta di indice del Rapporto ambientale

Il Rapporto ambientale sarà organizzato secondo il seguente indice, che sarà comunque integrato in base ai commenti formulati dall'Autorità Competente e dai soggetti competenti in materia ambientale sul presente documento.

- Introduzione
- Descrizione della fase preliminare
 - Indicazione dei soggetti competenti in materia ambientale consultati
 - Sintesi delle osservazioni pervenute e descrizione della modalità con cui sono state prese in considerazione
- Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)
 - Inquadramento legislativo
 - Quadro di riferimento iniziale
 - Iter di approvazione seguito
 - Elaborazione del Piano
 - Processo di partecipazione
 - Risorse finanziarie
 - Strumenti e modalità di attuazione
- Obiettivi e azioni del Piano
 - Obiettivi e strategie di attuazione
 - Descrizione delle azioni: strumenti e modalità di attuazione
- Quadro conoscitivo
 - Caratterizzazione ambientale del territorio
 - Condizioni di criticità e particolari emergenze ambientali
 - Matrice degli indicatori qualitativi e quantitativi
- Scenari previsionali
 - "Alternativa zero"
 - Trends evolutivi
- Difficoltà riscontrate durante l'analisi
- Verifica di coerenza esterna
 - Obiettivi di protezione ambientale
 - Confronto fra gli obiettivi del Piano con quelli di protezione ambientale
 - Definizione degli obiettivi ambientali specifici attraverso indicatori
 - Valutazione della coerenza esterna fra obiettivi del Piano e obiettivi ambientali specifici
- Coerenza fra obiettivi e azione del Piano
- Valutazione delle alternative
- Analisi degli impatti ambientali
- VAS e Valutazione di Incidenza Ambientale (VincA)
- Misure di mitigazione e compensazione
- Conclusioni
- Sintesi non tecnica