



AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME PO  
Bacino di rilievo nazionale

# *Un futuro sostenibile per il Po*

Azioni per la valorizzazione  
del capitale umano, naturale e culturale delle Terre del Po

## **PROGETTO VALLE DEL FIUME PO** **Progetto Strategico Speciale**

**Delibera CIPE del 21/12/2007**  
per l'attuazione del Quadro Strategico Nazionale 2007 - 2013

**Allegato 4 al Documento di Progetto**

**Processo di valutazione ex-ante  
e di valutazione ambientale strategica**

**20 marzo 2008**

## **Processo di valutazione ex-ante e applicazione della valutazione ambientale strategica al Progetto Speciale Valle del Po**

Durante il processo di formazione del Progetto Speciale Valle del fiume Po sono state condotte attività di valutazione preliminare della sua sostenibilità e rispondenza alle strategie delle politiche comunitarie, nazionali e regionali, sia attraverso diversi studi di approfondimento specifici, sia attraverso un intenso processo di consultazione e condivisione con gli attori interessati.

In particolare sono state avviate tre attività di approfondimento.

La prima ha portato all'elaborazione di una proposta preliminare di rapporto ambientale riferito al quadro di azioni *Un futuro sostenibile per il Po – Programma di azioni per la valorizzazione del capitale umano, ambientale e culturale delle terre del Po*- derivante dal Protocollo d'intesa sottoscritto nel 2005 tra Autorità di bacino del Po e Province rivierasche del Po. Il documento, concluso nel novembre 2007, partendo dalla ricostruzione del quadro normativo vigente comunitario e nazionale di riferimento per la valutazione, contiene l'analisi degli obiettivi del Programma di azioni alla luce delle più complessive strategie di sostenibilità regionali (per il territorio del bacino idrografico del Po), nazionali ed europee. La valutazione del Programma è condotta rispetto a due macrocomponenti: la sostenibilità rispetto al *quadro della programmazione e pianificazioni* in essere, compresi i principi e le prescrizioni di sostenibilità sovraordinati, e la sostenibilità rispetto agli *effetti sulle componenti ambientali* del territorio di riferimento del programma.

Il documento è riportato integralmente in appendice 1.

La seconda iniziativa, "*Progetto pilota per l'applicazione della valutazione ambientale strategica alla pianificazione di bacino e alle fasi di recepimento nei piani territoriali*", si inserisce nell'ambito del costante aggiornamento delle attività di pianificazione dell'Autorità di bacino alle Direttive europee. Tale progetto è finalizzato a definire metodologie e procedure atte a garantire l'efficace implementazione della Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Tale progetto attualmente in corso si compone di tre fasi principali :

- Fase A: fase nella quale sono analizzati inizialmente gli approcci metodologici di attuazione della VAS adottati nei di diversi livelli di pianificazione a livello sia nazionale che europeo; in esito a tale analisi sono proposte una o più metodologie nelle quali vengono definiti i contenuti di un processo di VAS applicato alla Pianificazione di bacino;
- Fase B: con riferimento alle recenti innovazioni del quadro giuridico normativo nazionale e comunitario, la fase B riguarda l'individuazione e l'approfondimento degli aspetti legislativi in materia di valutazione ambientale riferiti, in particolare, agli strumenti della pianificazione di bacino e la valutazione della sostenibilità giuridica delle proposta individuate nella fase A;

- Fase C: questa fase prevede la sperimentazione della proposta metodologica definita nella fase A attraverso uno o più casi di P/P in capo all'Autorità di bacino.

Tale progetto unitamente alla necessità di definire un sistema per la sicura integrazione delle preoccupazioni ambientali in piani e programmi, coerente con Direttiva 2001/42/CE, si propone di esplorare anche obiettivi strettamente connessi con la VAS quali: 1. la valutazione della sostenibilità delle scelte locali rispetto all'area vasta, 2. la VAS quale strumento per assumere obiettivi coerenti ed integrati con le politiche settoriali, 3. la VAS quale strumento per consolidare la razionalità dei contenuti delle intese istituzionali di programma e degli altri strumenti di co-pianificazione attualmente in uso, 4. VAS quale strumento per condividere il quadro conoscitivo, rafforzare l'organizzazione dei processi di partecipazione nella fase di identificazione dei target, di costruzione/selezione degli scenari e nella fase di monitoraggio del Piano.

L'iniziativa nasce da una convenzione tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale e l'Autorità di bacino finalizzata alla realizzazione di un progetto pilota sull'applicazione delle procedure VAS alla pianificazione di bacino. (appendice 2)

Il progetto si connota per il carattere innovativo e sperimentale a livello nazionale, è coordinato da un gruppo tecnico costituito da rappresentanti dell'Autorità di bacino, del Ministero dell'Ambiente, di APAT e delle Regioni e si avvale del supporto scientifico di un gruppo di lavoro, che fa capo al COREP – Consorzio per la ricerca e l'educazione permanente, formato da docenti delle Università di Bologna, Firenze, Milano Bocconi, Pavia, Pescara, Politecnico di Milano e Politecnico di Torino.

A seguito dell'elaborazione del Programma di azioni Un futuro sostenibile per il Po, la fase sperimentale (fase C) è stata riorientata per l'applicazione della valutazione ambientale strategica al Progetto Speciale Valle del fiume Po.

Tale azione verrà attuata in via prioritaria contestualmente all'avvio del Progetto stesso, per garantirne la piena rispondenza ai criteri di sostenibilità anche alla luce delle recenti disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 recante norme in materia ambientale.

Il processo che si intende attivare è stato già definito nei contenuti generali a cura dell'Autorità di bacino.

Il processo di elaborazione del Progetto è stato portato avanti in stretta coerenza con priorità e obiettivi del Quadro strategico nazionale 2007-2013 e con la programmazione regionale della politica comunitaria di coesione e di sviluppo rurale. L'attività è stata svolta con il supporto tecnico-scientifico dell'Università degli Studi di Parma e ha portato all'elaborazione di una serie di documenti, utili ai fini della valutazione ex-ante della coerenza interna ed esterna, confluiti nel Documento di inquadramento strategico (capitolo 6) e nel Documento di Progetto (capitoli 1 e 3 e allegato 3).

L'analisi del contesto ambientale e socio-economico, riportata nell'allegato 2 al Documento di Progetto, ha contribuito all'individuazione delle criticità e delle potenzialità della regione fluviale. Essa è integrata da un'analisi delle iniziative concluse o in corso di realizzazione che costituisce un elemento imprescindibile di riferimento per la valutazione di coerenza del Progetto stesso, in termini di adeguato ed

efficace raccordo con le politiche in corso, nonché di coerente reciproca integrazione e rafforzamento.

Queste analisi sono state rese possibili da un lungo processo di partecipazione, consultazione e condivisione di obiettivi e strategie con gli attori locali della regione fluviale e con i portatori di interesse.

In questo quadro ricopre particolare importanza l'esperienza maturata a partire dal 2004 tra l'Autorità di bacino del fiume Po, l'Associazione Acqua Benessere Sicurezza e i Comuni della Media Valle del Po in collaborazione con l'Università del Piemonte Orientale, l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza e l'Università degli Studi di Parma. Scopo dell'iniziativa era quello di condividere un percorso in cui affrontare globalmente le problematiche del territorio fluviale, ricercando una comune strategia capace di conciliare le esigenze delle popolazioni rivierasche in termini di sicurezza del territorio, con i temi più generali dell'assetto del fiume, della qualità ambientale e dello sviluppo locale sostenibile. Questo percorso ha portato alla creazione di RIVAdiPO, un laboratorio territoriale nel quale sperimentare forme innovative di partecipazione e di coinvolgimento degli enti locali e degli attori territoriali. E' proprio l'esperienza di RIVAdiPO che contribuisce ad aprire la strada al percorso di cooperazione interistituzionale tra l'Autorità di bacino e le Province rivierasche del Po. (per approfondimenti si rimanda all'allegato 11 al Documento di Inquadramento Strategico)

Per la descrizione dettagliata del percorso di partecipazione specifico per la costruzione del Progetto, si rimanda all'allegato 1 – *La partecipazione nel processo di costruzione del Progetto Valle del fiume Po.*

**Appendice 1**

***Rapporto ambientale***

*Novembre 2007*

# Indice

<b>1</b>	<b>Quadro normativo comunitario e nazionale di riferimento per la Valutazione .....</b>	<b>3</b>
1.1	Sintesi del quadro di riferimento per la Valutazione del Programma di azioni.....	3
1.2	I riferimenti comunitari .....	4
1.3	I riferimenti nazionali e regionali.....	6
1.4	La Valutazione di programmi collegati al QSN 2007-2013 .....	9
1.5	Sintesi delle attività di Valutazione del Programma .....	10
1.5.1	Portata delle informazioni e campo di valutazione (scoping).....	11
1.5.2	Rapporto Ambientale, Elaborazione della Proposta Programma e Consultazione.....	11
1.5.3	Informazione circa la decisione.....	12
1.5.4	Monitoraggio del programma.....	12
<b>2</b>	<b>Obiettivi e contenuti del Programma di azioni.....</b>	<b>13</b>
2.1	La fase di orientamento strategico .....	13
2.2	I contenuti del Programma di Azioni.....	13
2.2.1	Assi, misure a azioni.....	13
<b>3</b>	<b>Strategie di sostenibilità in campo e sostenibilità del Programma di azioni.....</b>	<b>17</b>
3.1	Contesto di riferimento internazionale .....	17
3.1.1	Tabella dei principali riferimenti internazionali .....	17
3.1.2	Acqua – aspetti qualitativi e quantitativi.....	18
3.1.3	Fattori climatici - Rischio idraulico.....	20
3.1.4	Flora, fauna, biodiversità .....	21
3.1.5	Sviluppo territoriale.....	22
3.1.6	Paesaggio .....	23
3.2	Contesto di riferimento nazionale.....	23
3.2.1	Tabella dei principali riferimenti nazionali.....	23
3.2.2	Acqua – aspetti qualitativi e quantitativi.....	24
3.2.3	Rischio idraulico .....	25
3.2.4	Sviluppo Sostenibile .....	26
3.2.5	Flora, fauna e biodiversità .....	27
3.2.6	Paesaggio .....	28
3.3	Contesto di riferimento – bacino idrografico del Po.....	29
3.3.1	Tabella dei principali riferimenti – bacino idrografico del fiume Po.....	29
3.3.2	Acqua – aspetti qualitativi e quantitativi.....	30
3.3.3	Rischio idraulico .....	39
3.3.4	Flora, fauna, biodiversità .....	40

## Indice

3.3.5	Programmazione operativa regionale .....	41
3.3.6	Pianificazione territoriale.....	42
3.3.7	Paesaggio .....	47
<b>4</b>	<b>Obiettivi di sostenibilità per la valutazione del Programma di azioni .....</b>	<b>50</b>
<b>5</b>	<b>Fasi e contenuti della Valutazione del Programma di azioni.....</b>	<b>54</b>
5.1	Assunzioni generali e fasi del processo di valutazione .....	54
5.2	Metodo e strumenti per la Valutazione .....	56
5.2.1	Valutazione di coerenza interna ed esterna .....	58
5.3	Matrici di valutazione .....	59
5.4	Sistema di indicatori.....	60
<b>6</b>	<b>Contesto ambientale di riferimento .....</b>	<b>61</b>
<b>7</b>	<b>Sintesi SWOT.....</b>	<b>80</b>
<b>8</b>	<b>Valutazione del Programma di Azioni.....</b>	<b>83</b>
<b>9</b>	<b>Monitoraggio .....</b>	<b>96</b>
<b>10</b>	<b>Conclusioni.....</b>	<b>98</b>
10.1	Coerenza verticale.....	98
10.2	Coerenza orizzontale.....	99
10.3	Effetti generali delle misure messe in campo dal programma di azioni .....	99
10.4	Esigenze di miglioramento del processo alla base della definizione del Programma	
	100	

# 1 Quadro normativo comunitario e nazionale di riferimento per la Valutazione

## 1.1 Sintesi del quadro di riferimento per la Valutazione del Programma di azioni

Dal quadro di riferimento delle disposizioni e delle linee guida metodologiche e operative delineato in maggiore dettaglio nei paragrafi successivi, sono emersi gli elementi prioritari e più significativi assunti per la Valutazione del Programma di azioni. Si tratta dei seguenti punti:

- la valutazione deve tenere conto del peso e dello sforzo dedicati alla formulazione condivisa delle scelte del Programma, che costituiscono essi stessi elementi significativi di costruzione della sostenibilità del Programma.
- la Valutazione strategica è una attività non di verifica a posteriori ma di accompagnamento alla definizione di piani/programmi continua e circolare: dal momento iniziale di orientamento strategico e di assunzione degli obiettivi strategici del piano/programma, alla fase di elaborazione e successivamente a quelle di adozione/approvazione e attuazione/monitoraggio;
- in quanto attività di supporto alla formazione di piani/programmi coerenti e sostenibili, deve essere applicata al processo di formazione del piano/programma “il piu’ presto possibile”;
- le metodologie di riferimento e le indicazioni operative esprimono l’opportunità di adattare la valutazione alle specificità del P/P, privilegiando l’efficacia del processo di valutazione rispetto alla applicazione di metodi teorici definiti a priori;
- gli strumenti a disposizione della valutazione sono qualitativi, intermedi e quantitativi;
- l’esito della valutazione deve essere orientato a individuare, gli effetti del P/P, rispetto alle prospettive temporali assunte dal programma stesso e nel caso di effetti potenzialmente negativi, subordinare l’attuazione di certune azioni/attività a misure di compensazione e/o mitigazione
- il processo di valutazione non deve concernere strettamente le componenti ambientali primarie (acqua, aria, suolo) ma comprendere più estesamente tutte le componenti sociali, territoriali ed economiche di influenza.

Nella tabella successiva sono elencati i documenti e le riposizioni normative assunte a riferimento per la valutazione strategica del Programma di azioni.

### Sintesi dei riferimenti assunti per la valutazione strategica del Programma di azioni

Riferimenti comunitari	Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell’Unione europea, Commissione europea. Attuazione della Direttiva 2001/42/CE – Commissione Europea DG ENV, 2003 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente,
Riferimenti nazionali e regionali	Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale. Parte seconda

	<p><a href="http://ec.europa.eu/environment/eia/030923_sea_guidance_it.pdf">http://ec.europa.eu/environment/eia/030923_sea_guidance_it.pdf</a></p> <p><i>Regione Piemonte</i></p> <p>L.R. n. 40/98</p> <p>2003 – Linee guida sulla relazione di compatibilità ambientale di piani e programmi</p> <p><i>Regione Lombardia</i></p> <p>Legge 11 marzo 2005, n. 12 “Legge per il governo del territorio” (art. 4).</p> <p>“Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi”</p> <p><i>Regione Emilia – Romagna</i></p> <p>L.R. 24 marzo 200, n. 20 “Disciplina generale sulla tutela e l’uso del territorio”.</p> <p>DCR n. 173/2001 - l’Atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani.</p> <p><i>Regione Veneto</i></p> <p>Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11 “Norme per il governo del territorio” (art. 4)</p> <p>Deliberazione della Giunta Regionale del 1 ottobre 2004, n. 2988 avente “Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente. Primi indirizzi operativi per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi della Regione del Veneto”</p>
Valutazione di Programmi legati ai Fondi Strutturali	<p>Applicazione della Direttiva 2001/42/CE al ciclo di programmazione 2007-2013 dei Fondi Strutturali in Italia</p> <p><i>Regione Lombardia</i></p> <p>Valutazione ambientale del Programma Operativo Competitività 2007-2013. Documento di Scoping – Ottobre 2006</p> <p><i>Autorità Ambientale - Regione Piemonte</i></p> <p>La VAS e il POR FESR Competitività – Documento preliminare di Rapporto Ambientale per la consultazione delle autorità con competenza ambientale – Fase di specificazione (ottobre 2006)</p>
Linee guida e indicazioni metodologiche e Attuative	<p>Valutazione ambientale di Piani e Programmi – Linee guida ENPLAN – Programma Europeo Interreg III B, 2004</p> <p><a href="http://www.interreg-enplan.org/linee.htm">http://www.interreg-enplan.org/linee.htm</a></p>

## 1.2 I riferimenti comunitari

La Valutazione Ambientale Strategica – VAS è lo strumento finalizzato a incorporare le tematiche ambientali nelle decisioni strategiche, di pianificazione e programmazione. Essa costituisce una delle prioritarie azioni intraprese nel quadro delle iniziative di attuazione degli obiettivi sullo sviluppo sostenibile sottoscritti all’ Earth Summit di Rio del Janeiro del 1992. Il NEPA (National Environmental Protection Act) introdotto negli Stati Uniti alla fine degli anni ’60 rappresenta un’importante forma di valutazione strategica precedente al summit di Rio, ma solo a partire dagli anni ’90 il numero di esperienze e le metodologie di valutazione strategica hanno assunto una consistenza significativa.

Inizialmente le metodologie per la Valutazione Strategica sono state basate sulla comparazione con la valutazione dei progetti (VIA). Successivamente l'attenzione si è spostata sui metodi e sull'efficacia della valutazione stessa. La interpretazione più diffusa e condivisa della VAS è comunque quella in cui viene intesa come un processo, basato su metodologie articolate, di valutazione degli effetti e delle conseguenze ambientali di proposte politiche, di programmazione e pianificazione, finalizzate ad assicurare che queste, a partire dalle fasi iniziali del processo decisionale, vengano incluse in modo completo ed appropriato. (Manuale per la valutazione ambientale dei Piano di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali dell'UE. Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, Agosto 1998).

La direttiva Europea che ha introdotto definitivamente il processo di VAS per Piani e programmi (n. 2001/42/CE del 27/07/01) ha sistemato il quadro di riferimento, pur rimanendo ancora aperto il percorso sulla interpretazione e sulle metodologie di perseguimento dell'obiettivo generale di *"...garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che...venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere affetti significativi sull'ambiente"*.

La valutazione ambientale si sostanzia, secondo la Direttiva, nella elaborazione di un Rapporto ambientale, nello svolgimento delle consultazioni, nella valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni, nell'iter decisionale e nella messa a disposizione delle informazioni sulla decisione...". La Direttiva indica (Allegato I) i contenuti del Rapporto ambientale.

Contenuti del rapporto secondo l'allegato I della direttiva :

- 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 delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma;
- 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 ed di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili effetti 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;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti 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 mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

### **1.3 I riferimenti nazionali e regionali**

In Italia l'attenzione alla VAS ha cominciato ad affermarsi concretamente a partire dalla fine degli anni '90, periodo di definizione della Direttiva europea. Gli orientamenti assunti a livello centrale e dalle regioni italiane sono riconducibili, in generale, a due filoni principali:

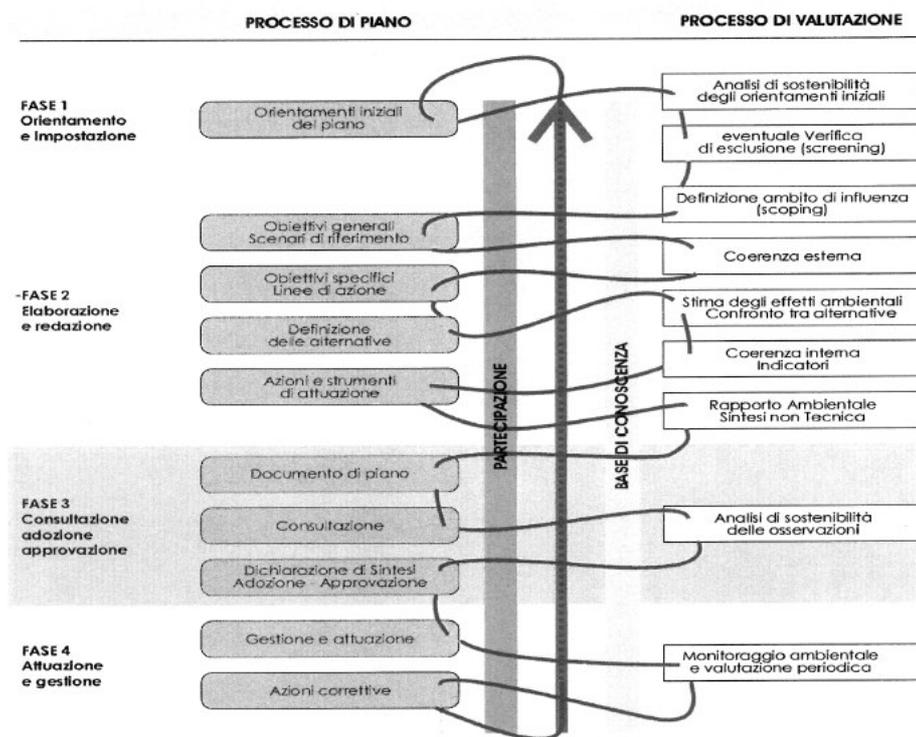
- l'estensione delle procedure di VIA di progetti e opere anche a Piani e Programmi (progetto di legge quadro nazionale in materia di VIA)
- l'inserimento delle procedure di Valutazione ambientale nel processo di formazione di strumenti di pianificazione del territorio generali e di settore (Regioni Emilia-Romagna, Toscana, Piemonte, Lombardia).

Nel quadro nazionale, in attuazione della delega (legge 15 dicembre 2004, n. 308) per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale, è stato emanato il D.Lgs 30 aprile 2006 n. 152, recante "Norme in materia ambientale". Tale decreto introduce, nella parte seconda, titoli I e II, norme riguardanti il recepimento della Direttiva 2001/42/CE. Esso ripropone, in linea generale, i momenti e gli adempimenti previsti dalla CE, declinandoli nel quadro istituzionale italiano. La posticipazione dell'entrata in vigore del Decreto, rende comunque necessario il riferimento al quadro normativo comunitario e regionale.

La Regione Lombardia ha introdotto recentemente l'obbligo di redazione della VAS per dei Piani, con legge 11 marzo 2005, n. 12 recante "Legge per il governo del territorio" (art. 4). L'impostazione della norma prefigura una applicazione della VAS anche attraverso l'utilizzo di metodi quantitativi sia all'interno dei diversi strumenti di pianificazione sia nei rapporti tra i livelli di pianificazione comunale e di area vasta. A tale proposito spinge, infatti, all'art. 1, verso l'uso della contabilità ambientale impegnando la regione "alla diffusione della cultura della sostenibilità ambientale per il sostegno agli enti locali e a quelli preposti alla ricerca e alla formazione per l'introduzione di forme di contabilità delle risorse".

Dal punto di vista delle metodologie assunte, la Regione Lombardia ha pubblicato nell'ottobre 2004 le Linee Guida per la valutazione ambientale di piani e programmi nell'ambito del progetto europeo ENPLAN. La procedura di VAS è intesa come un processo, comune e simmetrico al processo di pianificazione, articolato in 4 distinte fasi: 1. Orientamento ed impostazione, Elaborazione e redazione, Consultazione/adozione/approvazione, Attuazione e gestione.

## Processo di VAS secondo le linee guida ENPLAN



Le linee guida sottolineano tre caratteristiche dello schema VAS:

- la presenza di attività che si sviluppano durante tutto il processo di costruzione approvazione del piano. Si tratta della costruzione della base della conoscenza e della partecipazione, intesa in senso ampio per comprendere istituzioni, soggetti con competenze e/o conoscenze specifiche nonché il pubblico e le sue organizzazioni;
- la considerazione della fase di attuazione del piano come parte integrante del processo di pianificazione, accompagnata quindi da attività di monitoraggio e di valutazione di risultati;
- la circolarità del processo di pianificazione, introdotta attraverso il monitoraggio dei risultati e la possibilità di rivedere il piano qualora tali risultati si discostino dagli obiettivi di sostenibilità.

Nel dicembre 2005, La Regione Lombardia ha definito "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" in attuazione del comma 1, art. 4 della legge 12/2005 e della Direttiva 2001/42/CE. Gli indirizzi riprendono, dal punto di vista della interpretazione della funzione e dei metodi di Valutazione le precedenti linee guida definite nell'ambito del progetto ENPLAN.

La Regione Emilia – Romagna ha introdotto l'obbligo di redazione della Valutazione della Sostenibilità Ambientale e Territoriale – ValSAT – dei Piani con L.R. 24 marzo 200, n. 20 recante "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio". Con DCR n. 173/2001 è stato approvato l'Atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla conferenza di pianificazione.

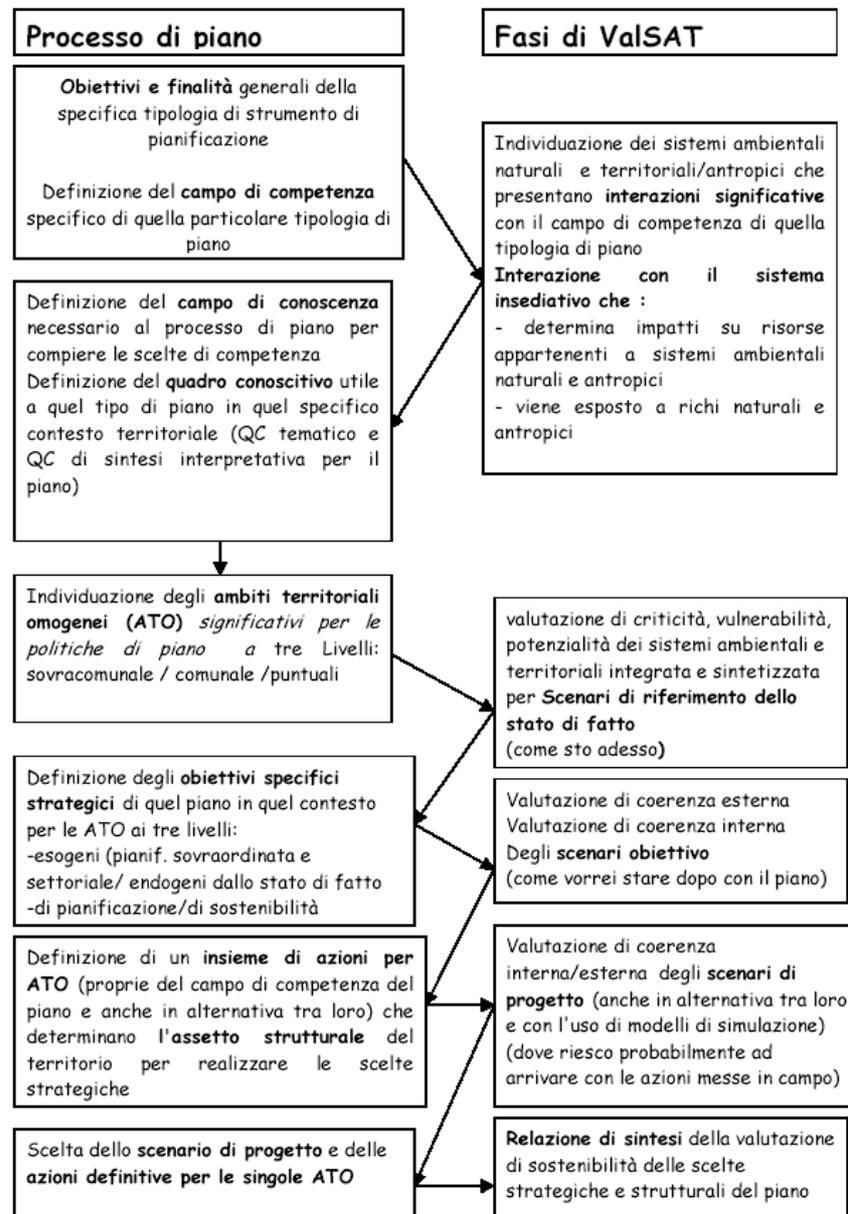
Il Punto 3 dell'atto di indirizzo tratta specificamente delle funzioni e dei contenuti della ValSAT la cui funzione è indicata come "...parte integrante del processo di elaborazione ed approvazione degli strumenti di pianificazione di Regione, Province e Comuni...ha la finalità di verificare la conformità delle scelte agli obiettivi generali della

*pianificazione ed agli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo del territorio, definiti dai piani generali e di settore e dalle disposizioni di livello comunitario, nazionale, regionale e provinciale....Essa è volta ad individuare preventivamente gli effetti che deriveranno dall'attuazione delle singole scelte di piano e consente, di conseguenza, di selezionare tra le possibili soluzioni alternative quelle maggiormente rispondenti ai predetti obiettivi generali del piano” .*

I contenuti essenziali della ValSAT sono individuati in:

- acquisizione, attraverso il quadro conoscitivo, dello stato e delle tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e le loro interazioni (analisi dello stato di fatto);
- assunzione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che l'amministrazione precedente intende perseguire con il piano (definizione degli obiettivi);
- valutazione, anche attraverso modelli di simulazione, degli effetti sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano, tenendo conto delle possibili alternative (individuazione degli effetti del piano);
- individuazione delle misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di piano ritenute comunque preferibili, sulla base di una metodologia di prima valutazione dei costi e di benefici per un confronto tra le diverse possibilità (localizzazioni alternative e mitigazioni);
- valutazione in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dei contenuti dello strumento di pianificazione, con l'eventuale indicazione: delle condizioni, anche di inserimento paesaggistico, cui è subordinata l'attuazione di singole previsioni; delle misure e delle azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità indicate, tra cui la contestuale realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione (valutazione di sostenibilità);
- definizione degli indicatori , necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (monitoraggio degli effetti).

## Processo di ValSAT secondo la normativa della regione Emilia – Romagna



### 1.4 La Valutazione di programmi collegati al QSN 2007-2013

Per il ciclo di Programmazione 2007-2013 dei Fondi Strutturali in Italia, sono stati specificati finalità, metodologia e criteri di applicazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi della Direttiva 2001/42/CE. (Documento- "L'applicazione della Direttiva 2001/42/CE al ciclo di programmazione 2007-2013 del Fondi Strutturali in Italia). Si tratta, di fatto, del primo ciclo di Fondi strutturali sottoposto a VAS, ai sensi della sopra citata Direttiva, in quanto i documenti di programmazione del precedente ciclo ( 2000-2006) erano già stati elaborati al momento della sia adozione (giugno 2001) e l'analisi degli aspetti ambientali era inclusa nell'esercizio di valutazione ex-ante previsto dall'art. 41 del Regolamento CE n. 1260/99.

A precisazione delle finalità del Processo di Valutazione Ambientale il documento fa riferimento, in primo luogo, alla “Dichiarazione sui principi guida dello sviluppo sostenibile” (Consiglio europeo, giugno 2005) che introduce e sottolinea la rilevanza di due aspetti:

- l'integrazione delle considerazioni di natura economica, sociale e ambientale;
- la partecipazione dei cittadini e delle imprese al processo decisionale.

Lo schema generale di iter di pianificazione/programmazione integrato con le disposizioni previste dalla Direttiva, proposto dal documento di indirizzo non si discosta concettualmente da quello prodotto dalle linee guida ENPLAN, riproposto nelle pagine precedenti, lo estende però comprendendo le procedure di verifica di assoggettabilità alle procedure di valutazione del Piano/Programma.

L'obbligo di applicazione della Direttiva (procedura VAS) alla programmazione 2007-2013 dei Fondi strutturali è stata ribadita dalla Commissione Europea nella relazione predisposta ai sensi dell'art. 12.4 che ha per oggetto il rapporto tra la Direttiva e i Regolamenti n. 1999/1260 Ce e n. 1999/1257/CE e finalizzata a garantire la coerenza di impostazione tra la Direttiva stesa e i successivi Regolamenti comunitari. La Commissione Europea ha inoltre suggerito che la VAS per il ciclo di programmazione sia relazionata alla Valutazione ex-ante. Per quanto concerne l'approvazione dei Programmi Operativi - PO – dei Fondi Strutturali da parte della Commissione è subordinata alla dimostrazione del rispetto degli obblighi e dei requisiti previsti dalla Direttiva 2001/42/CE.

Attenendosi al Regolamento Generale per i Fondi Strutturali (Proposta di Regolamento del Consiglio recante disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo e sul Fondo di Coesione, giugno 2006) e al documento metodologico sulla Valutazione ex-ante della CE (The new Programming period, 2007-2013: Methodological Working Papers - Draft working Paper on Ex-Ante Evaluation” – ottobre 2005) sul Quadro strategico Nazionale e sui Quadri Strategici Regionali non si applica la VAS. Il Documento dedica ampio spazio ad Aspetti operativi di gestione del processo di VAS.

## **1.5 Sintesi delle attività di Valutazione del Programma**

La Valutazione di Piani/Programmi, secondo le disposizioni vigenti, prevede, le seguenti attività specifiche:

1. l'elaborazione di un Rapporto ambientale,
2. le consultazioni,
3. prendere in considerazione il Rapporto Ambientale ed il risultato delle consultazioni nella redazione finale del Programma,
4. l'informazione sulla decisione incluso il modo in cui il risultato delle consultazioni è stato considerato,
5. il monitoraggio dell'attuazione del Piano/Programma al fine di controllare gli effetti ambientali significativi.

Si ricorda che, la responsabilità dell'applicazione della VAS attiene alle Autorità della programmazione con la consultazione delle autorità aventi competenze ambientali e del pubblico, anche per sviluppare positive sinergie ed i migliori benefici.

Il presente documento costituisce l'attività inerente la elaborazione dello schema di *Rapporto Ambientale* (attività 1) essendo elaborato in relazione alla predisposizione

della *Proposta del Programma di azioni*, precedente alla sua redazione finale e alla attività di informazione sulla decisione.

### **1.5.1 Portata delle informazioni e campo di valutazione (scoping)**

La Direttiva europea prevede che la valutazione di P/P sia effettuata in ragione dello stato delle informazioni disponibili, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma (art. 5, par. 2 e 4). E' previsto pertanto che le Autorità con specifiche competenze ambientali siano consultate nella fase in cui deve essere assunta la decisione circa la portata delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio (*scoping*).

Le stesse informazioni ambientali utilizzate per la valutazione, e la valutazione stessa, possono inoltre essere condivise e coordinate con altri livelli di pianificazione/programmazione e/o con procedure di VAS cui sono contestualmente soggette componenti specialistiche del P/P. Ad esempio la Direttiva Habitat e la Direttiva quadro acque (200/60/CE).

La definizione del campo della valutazione è correlata ad una Proposta preliminare del Programma, fase nella quale è altresì collocata una prima esposizione di ragionevoli alternative alle indicazioni strategiche delineate dal Programma.

E' da ricordare, in base alle disposizioni e agli atti di indirizzo sulla VAS, che le modalità di consultazione delle autorità competenti prevedono anche la partecipazione, al procedimento di valutazione ambientale strategica, di determinate autorità "*che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione di piani/programmi*", ( l'art. 6 della direttiva europea). Le Associazioni di Protezione Ambientale che partecipano al processo di valutazione, devono comunque rispondere alle caratteristiche di cui all'art. 13 L. n. 349/1986. (... Le associazioni di protezione ambientale a carattere nazionale e quelle presenti in almeno cinque regioni sono individuate con decreto del Ministro dell'ambiente sulla base delle finalità programmatiche e dell'ordinamento interno democratico previsti dallo statuto, nonché della continuità dell'azione e della sua rilevanza esterna, previo parere del Consiglio nazionale per l'ambiente da esprimere entro novanta giorni dalla richiesta. ...)

### **1.5.2 Rapporto Ambientale, Elaborazione della Proposta Programma e Consultazione**

Come già riportato in precedenza, è l'Allegato 1 della Direttiva che definisce i contenuti del Rapporto ambientale (di cui la Direttiva stessa prevede una stesura non tecnica). Le specificazioni metodologiche e le disposizioni successive (Linee guida *Enplan*, Documento relativo a "L'applicazione della Direttiva 2001/42/CE al ciclo di programmazione 2007-2013 dei Fondi Strutturali) assumono nella sostanza tali indicazioni di contenuto.

Il Rapporto ambientale e la Proposta di programma sono soggetti alla consultazione delle autorità ambientali e del pubblico. Sono gli stessi stati Membri, secondo la Direttiva, a individuare, anche caso per caso, preliminarmente alla fase di consultazione, le autorità e i settori del pubblico da coinvolgere nella fase di consultazione secondo i seguenti criteri:

- le autorità ambientali devono essere individuate nell'ambito di quelle autorità formali governative o pubbliche aventi specifiche competenze ambientali definite da disposizioni giuridiche o amministrative;

- i settori del pubblico da individuare sono quelli potenzialmente interessati dall'iter decisionale e dagli effetti del piano o programma, includendo le organizzazioni non governative;
- la proposta di Programma deve essere messa a disposizione delle autorità e del pubblico che devono tempestivamente disporre di un'effettiva opportunità di esprimere il loro parere prima dell'adozione del piano (art. 6.2)
- nella procedura di valutazione del Programma, in fase di preparazione del programma e prima della sua adozione si prendono in considerazione il Rapporto Ambientale e i pareri espressi.

### **1.5.3      *Informazione circa la decisione***

L'informazione circa la decisione relativa alla adozione di un programma è realizzata con la messa a disposizione di autorità e pubblico di una dichiarazione di sintesi e delle misure adottate per il monitoraggio (art. 9 della Direttiva). Con la dichiarazione di sintesi si illustrano le modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel programma definitivo, alla luce del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni.

### **1.5.4      *Monitoraggio del programma***

Con il monitoraggio dell'attuazione del programma, previsto dalla Direttiva (art. 9), vengono controllati gli effetti ambientali dello stesso, soprattutto quelli negativi, e individuate le opportune misure correttive. La necessità del monitoraggio dell'attuazione del P/P è ritenuta una fase significativa, che genera la riconsiderazione e la rimodulazione continua del P/P stesso.

## **2 Obiettivi e contenuti del Programma di azioni**

### **2.1 La fase di orientamento strategico**

Come ampiamente specificato nella Relazione, il Programma di azioni interessa l'ambito delle Terre de Po, cioè quel sistema territoriale definito dai 183 comuni affacciati al fiume, dai 474 limitrofi con relazioni spaziali significative con il fiume stesso e dalle 13 Province organizzate da tempo nell'ambito della consulta del Po.

La fase di orientamento strategico per la definizione del Programma per le Terre del Po, è maturata nell'ambito della definizione del Protocollo d'intesa tra Autorità di Bacino del fiume Po e la consulta delle Province del Po (2005) . L'intesa è stata siglata con l'assunzione di uno specifico programma di lavoro, finalizzato al perseguimento di espliciti obiettivi, che costituiscono il punto di riferimento imprescindibile del programma e che sono così enunciati:

- condividere le conoscenze e sviluppare i sistemi informativi del corso d'acqua;
- migliorare le condizioni di sicurezza, anche mediante azioni di riduzione della vulnerabilità e incentivi alla delocalizzazione;
- incentivare il monitoraggio morfologico e le azioni di controllo;
- incentivare le attività di manutenzione ordinaria e la corretta gestione dei sedimenti e delle estrazioni di materiali litoidi dall'alveo attivo e dalle aree demaniali, anche ai fini del controllo dell'abbassamento dell'alveo ;
- tutelare gli ambiti territoriali delle fasce fluviali e partecipare alla costruzione delle reti ecologiche e alla gestione delle aree demaniali, anche mediante specifici piani d'area;
- contribuire alla tutela quali-quantitativa della risorsa idrica, anche attraverso il monitoraggio e lo scambio di conoscenze sulle acque superficiali e sotterranee;
- incentivare la fruizione delle risorse ambientali e storico-culturali;
- promuovere l'immagine del fiume Po, anche attraverso l'organizzazione del IV Congresso nazionale del Po;
- contribuire alla promozione del turismo fluviale, favorendo anche la navigazione turistica;
- sostenere lo sviluppo delle attività ecocompatibili;
- sostenere ed incentivare attività di educazione ambientale sul Po, realizzate attraverso una rete di centri di educazione ambientale;
- reperire risorse economiche per la salvaguardia del fiume e dei territori attraversati, per la realizzazione degli interventi di manutenzione e di adeguamento delle infrastrutture.

### **2.2 I contenuti del Programma di Azioni**

#### **2.2.1 Assi, misure e azioni**

Asse sicurezza, difesa del suolo e gestione delle risorse idriche

1. Miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica e recupero degli spazi di mobilità del fiume nei territori di pianura

- 1.1 Interventi di recupero morfologico
- 1.2 Interventi di miglioramento della capacità di espansione e laminazione nel corridoio fluviale
- 1.3 Interventi di manutenzione, consolidamento e adeguamento del sistema arginale
- 1.4 Azioni di rafforzamento della conoscenza per la gestione del rischio residuale di inondazione
2. Controllo delle pressioni e mitigazione degli impatti sulle risorse idriche nella regione fluviale del Po
  - 2.1 Azioni per il controllo dei carichi inquinanti concentrati e diffusi (comparto civile-industriale, comparto agrozootecnico);
  - 2.2 Azioni per il ripristino della funzionalità del reticolo drenante naturale e artificiale
  - 2.3 Azioni per il contenimento del sovrasfruttamento della risorsa idrica, anche quale fattore di impoverimento delle capacità naturali di autodepurazione dei corpi idrici
  - 2.4 Azioni per il contenimento della risalita del cuneo salino nei rami del Delta e dell'interfaccia acque dolci – acque salate nelle falde
3. Monitoraggio e controllo integrato
  - 3.1 Miglioramento della previsione e gestione delle piene
  - 3.2 Miglioramento della previsione e gestione delle magre
  - 3.3 Monitoraggio del sistema arginale
  - 3.4 Monitoraggio delle dinamiche morfologiche dell'alveo inciso, delle opere di difesa e delle Opere di presa
  - 3.5 Monitoraggio dell'uso del suolo, degli habitat, delle attività estrattive e delle aree demaniali
  - 3.6 Monitoraggio dell'ittiofauna
  - 3.7 Monitoraggio e controllo della navigazione
  - 3.8 Monitoraggio in continuo della qualità delle acque nel fiume Po per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di qualità individuati a scala di bacino
  - 3.9 Monitoraggio integrato del Delta del Fiume Po
  - 3.10 Integrazione delle conoscenze
- Asse Tutela e valorizzazione ambientale
  4. Rinaturazione e valorizzazione ambientale della fascia fluviale del Po
    - 4.1 Azioni prioritarie per la gestione conservativa integrata del fiume Po
    - 4.2 Completamento del sistema primario della rete ecologica
    - 4.3 Rinaturazione diffusa
    - 4.4 Recupero e riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree di cava in ambito golenale del Po
  5. Promozione di un'agricoltura ecocompatibile
    - 5.1 Azioni di riduzione degli impatti sulle risorse idriche
    - 5.2 Azioni per la valorizzazione e lo sviluppo di un'agricoltura multifunzionale e sostenibile

- 5.3 Valorizzazione dei prodotti agroalimentari tipici e di qualità
- 5.4 Azioni per il risparmio energetico e la promozione di fonti energetiche rinnovabili
- 6. Certificazione ambientale
  - 6.1 Introduzione di sistemi innovativi per la certificazione territoriale di area vasta
  - 6.2 Incentivi alla diffusione della certificazione ambientale tra gli Enti pubblici e le organizzazioni private e loro associazioni
- Asse promozione e sviluppo del Territorio
- 7. Valorizzazione dell'identità locale ai fini dello sviluppo locale: paesaggio, cultura, patrimonio architettonico
  - 7.1 Paesaggio fluviale, identità locale e legame con il fiume
  - 7.2 Valorizzazione della cultura locale anche attraverso percorsi ecomuseali
  - 7.3 Interventi puntuali di sistema per il recupero del patrimonio architettonico
  - 7.4 Favorire la rifunzionalizzazione delle cascine e dell'edilizia rurale
  - 7.5 Favorire il recupero e la rifunzionalizzazione dei manufatti e degli edifici idraulici
- 8. I percorsi , i luoghi e le spiagge del Po
  - 8.1 Completamento della Ciclovia del Po e del Cammino del Po
  - 8.2 Completamento della Rete per la navigazione fluviale turistica
  - 8.3 Recupero di spiagge, di lidi e di luoghi per la balneazione e gli usi turistico-ricreativi del Fiume
  - 8.4 La Grande Gustovia del Po, percorso tra le eccellenze enogastronomiche del Po
- 9. La Marca del Po: Creazione e Promozione del Sistema Turistico
  - 9.1 Piano Programma per l'identificazione e il posizionamento sul mercato delle aree turistiche del fiume Po e sostegno alle azioni di sistema
  - 9.2 Completamento del sistema di portali tematici del Po (Osservatorio fiume Po) e promozione unitaria del territorio fluviale
  - 9.3 Articolazione di un cartellone di eventi di rilevanza internazionale, nazionale e locale
- 10. Navigazione Fluviale
  - 10.1 Azioni di tipo strutturale
  - 10.2 Incentivi per una flotta adeguata alla navigabilità nel po e nel sistema delle idrovie collegate
  - 10.3 Regolamentazione e servizi per la navigazione
- 11. Valorizzazione delle Risorse Umane
  - 11.1 Formazione professionale
  - 11.2 Rafforzamento delle competenze tecniche di governo delle Amministrazioni
  - 11.3 Rete degli istituti d'istruzione superiore e dei Centri di educazione ambientale del Po
  - 11.4 Centro di competenze sui sistemi fluviali e Rete di Università
- Asse *Governance*

- 12. *Governance* e partecipazione
- 12.1 Promozione di progetti, piani, programmi e accordi per l'ambito fluviale del Po
- 12.2 Creazione di una biblioteca virtuale del Fiume Po per la condivisione dei saperi
- 12.3 Partecipare il Po: sensibilizzazione, informazione, partecipazione
- 12.4 Sostegno alle comunità fluviali, ai laboratori di sviluppo locale sostenibile e ai contratti di fiume
- 12.5 Creazione di una rete italiana ed europea delle comunità fluviali
- 12.6 Sistemi informativo e di monitoraggio del Programma

### 3 Strategie di sostenibilità in campo e sostenibilità del Programma di azioni

La Valutazione della sostenibilità del Programma di Azioni deve essere effettuata sulla base delle strategie ambientali in campo a livello internazionale, nazionale e del bacino idrografico del Po interagenti con le azioni del Programma stesso. La sostenibilità del Programma deve essere cioè valutata rispetto ad un quadro di obiettivi e indicazioni che discendono dalle assunzioni strategiche e dalle disposizioni di riferimento, sia in relazione alla loro natura sovraordinata, sia in relazione alla rilevanza tematica. Sono stati pertanto presi in considerazione strategie e strumenti relativi a :

lo sviluppo socioeconomico sostenibile, che esprime gli obiettivi trasversali e di “piu’ alto livello”, cui deve tendere il Programma di azioni;

le componenti ambientali primarie direttamente correlate con le azioni del Programma e contemplate nell’allegato 1 della Dir 2001/42/CE;

#### 3.1 Contesto di riferimento internazionale

##### 3.1.1 *Tabella dei principali riferimenti internazionali*

Nella tabella successiva sono elencati i principali riferimenti internazionali di riferimento orientativo e normativo per la definizione dei criteri di sostenibilità rispetto ai quali costruire il sistema di valutazione del Programma di azioni. La tabella fa riferimento alle principali componenti ambientali su cui sono previsti effetti nell’attuazione del Programma di azioni: acqua, biodiversità, suolo, paesaggio. Nei capitoli successivi sono descritti i principali contenuti dei documenti riportati nella tabella

##### Obiettivi di sostenibilità – riferimenti internazionali

Sviluppo sostenibile	Strategia di Lisbona (2000) Revisione della Strategia di Lisbona (2005) Dichiarazione di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile (2002) Dichiarazione sui principi guida dello sviluppo sostenibile” (Consiglio europeo, giugno 2005) Sesto programma d’azione ambientale comunitario CCE (Commissione delle Comunità Europee) <i>Strategia tematica per l’uso sostenibile delle risorse naturali</i> COM(2005)
Acqua	Direttiva 91/271/CEE sulle acque reflue e Direttiva 91/676/CEE sui nitrati Direttiva quadro UE sulle acque – Dir. 2000/60/CE
Fattori climatici/Rischio idraulico	CEE (Commissione delle Comunità Europee) <i>Proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alla valutazione e alla gestione delle alluvioni 18.01.2006</i> COM(2006)
Flora, Fauna Biodiversità	Convenzione internazionale relativa alle Zone Umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici –Ramsar (1971) Direttiva UE sulla conservazione degli uccelli selvatici –Dir 79/409/EEC Direttiva UE sulla conservazione degli Habitat – Dir 92/43/EC (Rete Natura 2000) Piano di azione comunitario per la Biodiversità (2001) Comunicazione della Commissione: Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre (2006)

	Pan European Biological Diversità Strategy (PEBLDS)
Territorio/Sviluppo Locale Spazi rurali	Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo SSSE 1999 Decisione del Consiglio del 20 febbraio 2006 relativa agli orientamenti strategici comunitari per lo sviluppo rurale (periodo di programmazione 2007-2013 (2006/144/CE) CEE (Commissione delle Comunità Europee) <i>Piano d'azione europeo per l'agricoltura biologica e gli alimenti biologici</i> COM (2004) CEE (Commissione delle Comunità Europee) <i>Rinnovare la politica comunitaria per il turismo: una partnership più forte per il turismo europeo.</i> COM(2006)
Paesaggio	CE (Consiglio d'Europa) <i>Convenzione Europea del paesaggio</i> – Congresso dei poteri regionali e locali d'Europa – Firenze 2000

### 3.1.2 Acqua – aspetti qualitativi e quantitativi

Nel quadro attuale, è possibile affermare che la Direttiva 2000/60/CE “Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque” del 23 ottobre 2000, è il riferimento prioritario delle strategie ambientali in materia, per tutti gli stati membri. Essa, come noto, mira a fissare un quadro comunitario per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e sotterranee, che assicuri la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento, agevoli l'utilizzo idrico sostenibile, protegga l'ambiente, migliori le condizioni degli ecosistemi acquatici e mitighi gli effetti delle inondazioni e della siccità.

Allo scopo, gli Stati membri sono chiamati ad attuare tutte le misure necessarie ad impedire il deterioramento dello stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei e ad assicurare il raggiungimento dello stato ecologico buono (come definito nell'allegato V alla Direttiva) entro il 2016.

La Direttiva individua nel Piano di gestione lo strumento mediante il quale vengono pianificate e programmate le azioni finalizzate al raggiungimento degli obiettivi, inoltre definisce come principale unità territoriale per la gestione dei bacini idrografici il “distretto idrografico”. Come noto, nel quadro legislativo nazionale, la definizione del quadro delle competenze in materia di Piani di gestione alla scala del distretto idrografico del bacino del Po non è ancora compiutamente risolta. Rimangono comunque i riferimenti e le indicazioni definite dalla Direttiva quadro.

Nell'ambito del singolo distretto idrografico la Direttiva prescrive che siano condotte le seguenti operazioni, funzionali alla caratterizzazione del distretto idrografico:

- l'analisi delle caratteristiche del distretto (descrizione degli ambienti acquatici);
- l'esame dell'impatto delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee;
- l'analisi economica dell'utilizzo idrico;
- l'istituzione del registro delle zone protette.

Sulla base dei risultati delle analisi, la Direttiva prescrive che venga redatto il Piano di gestione del distretto idrografico, contenente il programma delle misure necessarie al conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale sui corpi idrici del distretto.

I contenuti del Piano di gestione dei bacini idrografici, definiti nell'allegato VII della Direttiva, comprendono:

- la descrizione generale delle caratteristiche del distretto idrografico,

- l'individuazione delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato quali-quantitativo delle acque superficiali e sotterranee e la stima dell'inquinamento da fonti puntuali e diffuse
- l'individuazione e rappresentazione cartografica delle aree protette, come prescritto al paragrafo precedente;
- la mappa delle reti di monitoraggio istituite ai fini della classificazione dello stato di qualità delle acque e i risultati dei programmi di monitoraggio;
- l'elenco degli obiettivi ambientali per le acque superficiali e sotterranee e per le aree protette;
- i risultati dell'analisi economica sull'utilizzo idrico, con particolare riferimento alle misure da includere nei programmi d'azione;
- i programmi di misure adottati ai fini della protezione delle acque e del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti.

L'analisi propedeutica alla definizione del piano è definita dalle specifiche tecniche degli allegati II e III della Direttiva che prevedono: a) la caratterizzazione del tipo e dello stato dei corpi idrici presenti all'interno del distretto idrografico; b) l'individuazione delle pressioni antropiche significative alle quali i corpi idrici rischiano di essere sottoposti e la valutazione dell'impatto, in termini di vulnerabilità dello stato dei corpi idrici rispetto alle pressioni individuate; c) l'analisi economica dell'utilizzo idrico.

Se il traguardo del raggiungimento degli obiettivi della Direttiva 2000/60/CE costituisce la prospettiva di breve-medio periodo più significativa, è da ricordare che alla scala europea già nel 1968 il Consiglio d'Europa ha promulgato a Strasburgo la Carta Europea dell'Acqua (Consiglio d'Europa, 1968), nel quale affermava i principi fondamentali di tutela della risorsa:

- Non c'è vita senz'acqua. L'acqua è un bene prezioso, indispensabile a tutte le attività umane.
- Le disponibilità d'acqua dolce non sono inesauribili. È indispensabile preservarle e, se possibile accrescerle.
- Alterare la qualità dell'acqua significa nuocere alla vita dell'uomo e degli altri esseri viventi che da essa dipendono.
- La qualità dell'acqua deve essere tale da soddisfare le esigenze delle utilizzazioni previste; ma deve specialmente soddisfare le esigenze della salute pubblica.
- Quando l'acqua, dopo essere stata utilizzata, viene restituita al suo ambiente naturale, essa non deve compromettere i possibili usi, tanto pubblici che privati, che di questo ambiente potranno essere fatti.
- La conservazione di un manto vegetale, di preferenza forestale, è essenziale per la salvaguardia delle risorse idriche.
- Le risorse idriche devono formare oggetto di un inventario.
- La buona gestione deve formare oggetto di un piano stabilito dalle autorità competenti.
- La salvaguardia dell'acqua implica un notevole sforzo di ricerca scientifica, di formazione di specialisti e di formazione del pubblico.
- L'acqua è un patrimonio comune il cui valore deve essere riconosciuto da tutti. Ciascuno ha il dovere di economizzarla e di utilizzarla con cura.
- La gestione delle risorse idriche deve essere inquadrata nel bacino naturale, piuttosto che entro frontiere amministrative e politiche.

- L'acqua non ha frontiere. Essa è una risorsa comune che necessita di una cooperazione internazionale.

L'Agenzia Europea dell'Ambiente indica a tutti i paesi membri che è necessario pianificare un uso diverso dell'acqua in quanto:

- il tasso di utilizzo delle risorse rinnovabili non deve essere superiore al tasso di rigenerazione;
- l'inquinamento a carico dell'ambiente non deve essere superiore alle sue capacità autodepurative;
- le riserve di risorse non rinnovabili devono rimanere costanti nel tempo.

Una più dettagliata definizione dei criteri di sostenibilità ambientale viene data, come già accennato, nel "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di sviluppo regionale e dei fondi strutturali dell'Unione europea" (DG XI UE, 1998).

Con la Direttiva 91/271/CEE, che regola la raccolta, il trattamento e lo scarico delle acque reflue è stato sancito per la prima volta il principio in base al quale occorre modulare il trattamento dei reflui sulla base della qualità e della sensibilità del corpo idrico recettore. A tal fine gli Stati membri devono elaborare, in base alle disposizioni dell'allegato II, gli elenchi delle zone sensibili e meno sensibili. La direttiva stabilisce uno scadenziario che gli Stati membri devono rispettare per attrezzare gli agglomerati urbani che corrispondono ai criteri stabiliti dalla direttiva, con reti fognarie e sistemi di trattamento.

### **3.1.3 Fattori climatici - Rischio idraulico**

All'inizio del 2006 la Commissione delle Comunità Europee ha elaborato una Proposta di Direttiva relativa alla valutazione e alla gestione delle alluvioni - 18.01.2006 COM(2006). Alla fine dello stesso anno, è stata definita la Posizione Comune (CE) N. 33/2006 definita del 23 novembre 2006 in vista dell'adozione della direttiva stessa. I due documenti ripercorrono l'impostazione della Direttiva quadro 2000/60 sulle acque, di cui adotta la struttura attuativa, incentrata sui Distretti idrografici e sui piani di gestione.

La proposta di direttiva trae motivazione da parecchie considerazioni. La prima si può ricondurre sostanzialmente alle numerose piene che hanno interessato negli ultimi anni molti territori europei. Tra il 1998 e il 2004 l'Europa è stata colpita da oltre 100 alluvioni di rilievo, comprese quelle catastrofiche che hanno interessato il Danubio e l'Elba nel 2002. Questi fenomeni hanno causato circa 700 vittime, l'evacuazione di circa mezzo milione di persone e perdite economiche per un importo totale di almeno 25 miliardi di Euro. Le alluvioni avvenute durante l'estate del 2005 in Austria, Bulgaria, Francia, Germania, Romania e in altre regioni hanno fatto salire ulteriormente queste cifre.

Viene riconosciuto, nei criteri di impostazione della direttiva, che numerosi fattori sono alla base della tendenza all'aumento del rischio di alluvioni e dei danni economici in Europa. Giocano sicuramente un ruolo importante la gestione inappropriata dei fiumi, gli insediamenti residenziali e produttivi nelle zone a rischio, l'aumento della vulnerabilità dei beni esposti. Oltre a questi aspetti, che sono cause strutturali legati allo sviluppo territoriale, è anche indicato come probabile che la scala e la frequenza dei fenomeni meteorici siano aumentate, o aumentino in futuro, a causa dei cambiamenti climatici.

Si può ricordare inoltre, che il Sesto Programma quadro della UE finanzia il più vasto progetto europeo di ricerca tecnico-scientifica mai realizzato sulle alluvioni, "FLOODsite"<sup>4</sup>, nell'ambito del quale vengono elaborati metodi di analisi e di gestione del rischio di alluvione.

La direttiva proposta è finalizzata a ridurre e a gestire i rischi che le alluvioni pongono per la salute umana, per l'ambiente, per le infrastrutture e per i beni esposti.

Essa prevede la mappatura di tutte le zone in cui sussista un rischio significativo, l'istituzione di un coordinamento all'interno dei bacini idrografici e la preparazione di piani di gestione del rischio di alluvione nell'ambito di un vasto processo di partecipazione dei cittadini coinvolti.

Considerate le notevoli diversità che caratterizzano l'UE a livello geografico, idrologico e di uso del suolo, la direttiva offre agli Stati membri una notevole flessibilità per determinare il grado di protezione necessario, i provvedimenti da adottare per raggiungerlo e i tempi per mettere in atto i piani di gestione del rischio.

Non si ha quindi, in questo caso, un obiettivo comune per tutti gli Stati, come per la qualità dei corpi idrici trattata dalla Direttiva quadro 2000/60, ma la possibilità di graduare il livello di sicurezza da conseguire in relazione alle specifiche caratteristiche dei territori a rischio.

Le misure di attuazione sono strettamente collegate all'attuazione della Direttiva quadro sulle acque. Si prevede di allineare interamente gli elementi organizzativi, istituzionali e i tempi delle due direttive, in particolare per quanto riguarda i distretti idrografici e le autorità competenti.

L'approccio operativo indicato è graduale e comprende:

- la designazione di aree che presentano un potenziale rischio significativo di alluvione;
- la preparazione di mappe del rischio di alluvione;
- l'elaborazione e l'attuazione di piani di gestione del rischio di alluvione;
- lo sviluppo di meccanismi di coordinamento per i piani di gestione all'interno dei distretti idrografici;
- l'obbligo di garantire la partecipazione del pubblico alla preparazione e al riesame dei piani di gestione del rischio di alluvione.

### **3.1.4 Flora, fauna, biodiversità**

L'attuale approccio internazionalmente condiviso per la tutela della natura è basato sulla priorità di conservazione della biodiversità, ed è orientato alle strategie per la conservazione della natura atte a garantire la funzionalità dei processi biologici a lungo termine, cioè a mantenere e rafforzare i processi naturali dai quali dipende la sopravvivenza degli ecosistemi, che sono i serbatoi della biodiversità.

A livello europeo un primo importante momento normativo è rappresentato dalla Direttiva UE 92/43 "Habitat" che impone agli stati membri dell'Unione di individuare, sul proprio territorio, specie di habitat di interesse comunitario da sottoporre ad un sistema integrato di tutela, denominato Rete Natura 2000, orientato all'incremento del patrimonio di biodiversità europeo, al raggiungimento o mantenimento di uno "stato di conservazione soddisfacente" delle specie e degli habitat individuati ed al mantenimento della "coerenza globale" nel sistema. Rete natura è formata da Zone Speciali di Tutela istituite appositamente per la protezione di un ao più specie di habitat di interesse comunitario. Queste zone possono essere coincidenti o meno con aree protette ed ogni stato membro deve prevedere varie misure di gestione e protezione orientate agli obiettivi previsti.

Nle 1995, nel corso della Conferenza dei ministri dell'ambiente europei viene redatta la *Pan European Biological Diversity Strategy* (PEBLDS), che rappresenta, da un lato, uno schema di riferimento per l'unificazione in un approccio omogeneo delle molte

iniziative europee in materia di conservazione della biodiversità, dall'altro, pone l'accento sull'integrazione nei settori economici e sociali delle considerazioni sulla diversità biologica e paesistica. Il più importante strumento operativo individuato dalla Strategia per l'implementazione di questi indirizzi è la realizzazione di reti ecologiche, concetto che potrebbe essere definito come una via operativa all'applicazione completa del PEBLDS.

### **3.1.5 Sviluppo territoriale**

Essendo gli interventi finanziati dal Fondo europeo per lo sviluppo regionale (FESR) e dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)<sup>1</sup>, i più prossimi alle possibilità di finanziamento del Programma di azioni, risulta significativa una analisi di questi rispetto ad una valutazione di coerenza del Programma di azioni.

Il FESR ha l'obiettivo di rafforzare la coesione economica e sociale a livello regionale e a livello europeo, attenuando le disparità esistenti nelle performance e nelle dotazioni infrastrutturali e promuovendo adeguate risposte ai cambiamenti degli scenari di competitività mondiale. Nelle aree non in ritardo di sviluppo il Fondo si concentra sulla promozione della competitività economica (innovazione, imprenditoria, economia della conoscenza) e nell'aumento dell'attrattività dei territori attraverso la valorizzazione delle risorse locali e la salvaguardia e la protezione dell'ambiente.

La riforma della politica di coesione europea sancita dall'approvazione dei nuovi regolamenti nel 2006 se da un lato ha comportato l'abolizione della rigida zonizzazione territoriale predefinita (che avrebbe escluso gran parte delle aree rivierasche dall'accesso ai finanziamenti) dall'altro ha previsto una più stretta integrazione tra la politica di coesione e la strategia di Lisbona (riformata anch'essa nel 2005). Ciò ha significato una concentrazione delle risorse su alcune priorità tematiche legate ai temi della ricerca e dell'innovazione, della competitività, della società della conoscenza, dell'energia e dell'ambiente (inteso principalmente come cambiamenti climatici). La prescrizione di destinare almeno il 75% delle risorse co-finanziate dal FESR nelle regioni dell'obiettivo "Competitività regionale e occupazione" alle priorità della strategia di Lisbona, ha di fatto irrigidito le possibilità di manovra delle Regioni, già deluse per la riduzione degli stanziamenti rispetto al periodo 2000-2006 a seguito dell'allargamento dell'Unione.

Per quanto concerne invece le strategie di assetto del territorio, risultano di interesse gli obiettivi strategici dello Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (Consiglio informale dei Ministri dell'UE per la pianificazione spaziale, 2000), che scaturiscono dalla volontà di delineare un percorso politico comunitario finalizzato a migliorare la cooperazione tra le politiche comunitarie settoriali che hanno un impatto significativo sul territorio. Tra i tanti temi trattati riveste particolare rilievo quello della gestione sostenibile dei fattori ambientali (aria, acqua, suolo). In particolare l'acqua è considerata una risorsa vitale, il cui approvvigionamento sarà sempre più difficile da garantire in maniera equa a causa dell'eccessivo consumo e inquinamento. Si ritiene quindi indispensabile attivare politiche concertate per la gestione del patrimonio idrico (acqua di superficie, di falda, di mare) imperniate principalmente sulla prevenzione, su una migliore occupazione dei suoli, sulla gestione delle crisi (inondazioni, siccità) e sulla sensibilizzazione e la cooperazione al di là delle frontiere.

---

<sup>1</sup> Il FSE può intervenire per il finanziamento di alcune specifiche misure (risorse umane e governance) ma non verrà analizzato in dettaglio in quanto complessivamente ha obiettivi diversi da quelli del Programma di azioni.

### 3.1.6 Paesaggio

La promozione di azioni volte alla diffusione della consapevolezza e della cultura della qualità paesistica del territorio è stata espressa, a scala europea, nella Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta il 20 ottobre 2000 a Firenze dagli stati membri che si sono così impegnati ad “accrescere la sensibilizzazione della società civile, delle organizzazioni private, e delle autorità pubbliche al valore dei paesaggi, al loro ruolo e alla loro trasformazione” .

La Convenzione afferma il principio secondo cui il territorio, tutto il territorio, deve essere oggetto di attenzione paesistica, soffermandosi di frequente sui caratteri dei territori “ordinari”, della vita quotidiana e degradati, oltre che a quelli che possono essere considerati eccezionali:

- ogni paesaggio (territorio) costituisce un ambito di vita per la popolazione che vi risiede;
- esistono delle interconnessioni complesse tra i paesaggi urbani e rurali;
- la maggior parte della popolazione vive nelle città, la cui qualità paesaggistica ha una enorme influenza sulla loro esistenza;
- i paesaggi rurali occupano un posto importante nella sensibilità europea.

In tale dimensione culturale, l'applicazione dei concetti definiti nell'ambito della Convenzione, riguarda quindi il territorio nel suo insieme di spazi naturali, rurali, urbani e periurbani.

## 3.2 Contesto di riferimento nazionale

### 3.2.1 Tabella dei principali riferimenti nazionali

Nella tabella successiva sono elencati i principali riferimenti nazionali di riferimento orientativo e normativo per la definizione dei criteri di sostenibilità rispetto ai quali costruire il sistema di valutazione del Programma di azioni. La tabella fa riferimento alle principali componenti ambientali su cui sono previsti effetti nell'attuazione del Programma di azioni: acqua, biodiversità, suolo, paesaggio. Nei capitoli successivi sono descritti i principali contenuti dei documenti riportati nella tabella

#### Obiettivi di sostenibilità – riferimenti nazionali

Sviluppo sostenibile	Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (2002)
Acqua	D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 <i>Norme in materia ambientale</i>
Fattori climatici/rischio idraulico	D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 <i>Norme in materia ambientale</i>
Flora, Fauna, Biodiversità	Regolamento di recepimento della direttiva Habitat. D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 modificato ed integrato dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003  Decreto Ministeriale 25/03/2005. Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CE  Decreto Ministeriale 3 aprile 2000. Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE

Territorio/Sviluppo Locale Spazi rurali	Ministero delle attività produttive- Direzione generale per il turismo - <i>Il turismo nella programmazione 2007-2013</i> Ministero politiche agricole alimentari e forestali – Decreto 21 dicembre 2006 <i>Disciplina del regime di condizionalità della PAC e abrogazione del decreto ministeriale 15 dicembre 2005.</i>
Paesaggio	D. Lgs 42 del 22.1.04 Codice dei beni culturali e del paesaggio

### **3.2.2 Acqua – aspetti qualitativi e quantitativi**

Una svolta nella direzione di una gestione coordinata del ciclo dell'acqua che tenesse conto dei principali aspetti ambientali a esso connessi è rappresentata dalla legge 18 maggio 1989 n. 183 in materia di difesa e conservazione del suolo, che ha istituito l'Autorità di bacino idrografico, intesa come sede di coordinamento delle attività di programmazione, pianificazione e controllo, e che ha individuato nel Piano di bacino lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo con cui devono essere pianificate e programmate le azioni di difesa del suolo e di gestione delle acque.

Attualmente, il testo normativo di riferimento è costituito dal D.Lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale”, testo unico sull'ambiente che riordina la materia ambientale, disciplinando, con riferimento alle componenti ambientali in oggetto, nella Parte terza, la difesa del suolo e la lotta alla desertificazione, la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche, nella Parte quarta, la bonifica dei siti contaminati.

La Sezione II “Tutela delle acque dall'inquinamento” della Parte terza, definisce la disciplina generale per la tutela delle acque superficiali, marine e sotterranee. Nell'ambito del Piano di tutela delle acque, le Regioni individuano misure atte a conseguire, entro il 22 dicembre 2015, i seguenti obiettivi:

- mantenere o raggiungere l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono", come definito nell'Allegato 1 alla Parte terza, in tutti i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei;
- mantenere, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale "elevato";
- mantenere o raggiungere gli obiettivi di qualità per specifica destinazione di cui all'Allegato 2 alla parte terza, nei corpi idrici a specifica destinazione .

Ai fini della tutela dei corpi idrici (Titolo III), il D. Lgs. 152/06 definisce quali aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento le Aree sensibili (art. 91), le Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (art.92), le Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari e le zone vulnerabili alla desertificazione (art.93).

Per tali aree, individuate dalle Regioni per i rispettivi territori di competenza, nell'ambito della pianificazione di distretto sono adottate specifiche misure di tutela.

Il decreto apporta inoltre modifiche alle precedenti norme relative alle aree di salvaguardia ed alle zone di protezione delle risorse idriche sotterranee ad uso potabile, definendo:

- zona di tutela assoluta: area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni, deve essere adeguatamente protetta ed adibita esclusivamente ad opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio;
- zona di rispetto: costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta, deve essere sottoposta a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata; al suo interno è

vietato l'insediamento di una serie di attività che potrebbero contaminare la risorsa idrica;

- zona di protezione: esterna alla zona di rispetto, al suo interno è possibile adottare misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agroforestali e zootecnici da inserire negli strumenti di pianificazione.

Per quanto riguarda le acque destinate al consumo umano, il decreto ridefinisce le caratteristiche chimiche, fisiche e microbiologiche di tali acque e le modalità di campionamento (Tabella 1/A allegato 2).

### **3.2.3 Rischio idraulico**

Anche per questo tema, il testo normativo che ha costituito riferimento per tutti gli anni 90 e il primo quinquennio del 200, è stato la legge 18 maggio 1989 n. 183 in materia di difesa e conservazione del suolo.

Attualmente, il testo normativo di riferimento è costituito dal D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale", testo unico sull'ambiente che riordina la materia ambientale, disciplinando, con riferimento alle componenti ambientali in oggetto, nella Parte terza, la difesa del suolo e la lotta alla desertificazione, la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche, nella Parte quarta, la bonifica dei siti contaminati.

La Sezione I "Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione" della Parte terza disciplina le azioni volte alla tutela e al risanamento del suolo e del sottosuolo e al risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto, la messa in sicurezza delle situazioni a rischio e la lotta alla desertificazione.

Abrogata la L. 183/89 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo", il D.Lgs. 152/2006 individua i distretti idrografici quali ambiti di riferimento ai fini della pianificazione e il Piano di bacino distrettuale quale strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale pianificare e programmare le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ed alla corretta utilizzazione delle acque. Peraltro, molte delle disposizioni della precedente legge 183/89 vengono riprese dal nuovo testo legislativo. Nel seguito si richiamano le più significative.

Le disposizioni del Piano di bacino hanno carattere immediatamente vincolante per i soggetti pubblici e privati a vario titolo coinvolti; i piani e programmi di sviluppo socio-economico e di assetto ed uso del territorio devono essere coordinati, o comunque non in contrasto, con il Piano di bacino approvato (art. 65, comma 4).

Con particolare riferimento al settore urbanistico, le Regioni sono tenute ad elaborare, se necessario, le disposizioni concernenti l'attuazione del piano stesso nel settore urbanistico. Decorso tale termine, gli enti territorialmente interessati dal Piano di bacino sono comunque tenuti a rispettarne le prescrizioni nel settore urbanistico; se inadempienti, entro nove mesi dalla pubblicazione dell'approvazione del Piano di bacino, all'adeguamento provvedono d'ufficio le Regioni (art. 65, comma 4).

Nelle more dell'approvazione dei piani di bacino, le Autorità di bacino adottano piani stralcio di distretto per l'assetto idrogeologico (PAI), che contengono in particolare l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico, la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia e la determinazione delle misure stesse (art. 67, comma 1) e approvano, anche su proposta delle Regioni e degli Enti locali, piani straordinari finalizzati a rimuovere le situazioni a più elevato rischio idrogeologico (art. 67, comma 2). Il PAI individua le infrastrutture e i manufatti che determinano rischio idrogeologico; le Regioni stabiliscono misure di incentivazione destinate ai soggetti

proprietari al fine di adeguare le infrastrutture e di rilocalizzare fuori dall'area a rischio le attività produttive e le abitazioni private.

I piani di bacino sono attuati attraverso programmi triennali di intervento alla cui realizzazione possono provvedere le Regioni con propri stanziamenti, anche con il concorso di Province, Comuni, Comunità montane e altri enti pubblici (art.69).

### **3.2.4 Sviluppo Sostenibile**

Il programma d'azione ambientale nazionale è stato approvato dal CIPE con Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002. Tale programma si propone di garantire il raccordo con gli obiettivi del Sesto Piano d'Azione Ambientale. Le quattro tematiche prioritarie indicate dalla programmazione ambientale europea sono:

- cambiamenti climatici e protezione della fascia dell'ozono;
- protezione e valorizzazione sostenibile della Natura e della Biodiversità;
- qualità dell'Ambiente e della vita negli ambienti urbani;
- prelievo delle risorse e produzione di rifiuti.

La Strategia d'azione ambientale nazionale fissa una gerarchia di obiettivi generali poi dettagliati in obiettivi specifici. Le finalità attinenti alle risorse idriche sono

indicate di seguito:

- riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione:
  - adozione di sistemi di produzione agricola più compatibili con l'ambiente,
  - sistemazione idraulico-forestale dei bacini montani;
- riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli;
- riduzione della pressione antropica sul mare e sulle coste:
  - redistribuzione e gestione dei flussi turistici,
  - incentivazione delle buone pratiche di turismo sostenibile,
  - riduzione dell'impatto di attività e strutture portuali;
- uso sostenibile delle risorse ambientali:
  - minimizzazione della quantità e del 'costo ambientale' delle risorse consumate,
  - aumento del riuso e del recupero delle risorse ambientali utilizzate,
  - diffusione di comportamenti 'ambientalmente corretti';
- riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita:
  - aumento dell'efficienza d'uso delle risorse, nel modello di produzione e di consumo,
  - riforma della politica fiscale in senso ecologico,
  - introduzione dei costi esterni (ambientali e non) nel costo delle materie prime e dei prodotti dei principali sistemi di produzione e consumo e dei progetti di infrastrutturazione;
- conservazione o ripristino della risorsa idrica:
  - riduzione delle perdite nel settore civile e agricolo,
  - riduzione dei consumi,
  - riuso, sostituzione di quote di acqua naturale con reflui nel settore industriale e agricolo;
- miglioramento della qualità della risorsa idrica

- riduzione del carico recapitato ai corpi idrici nel settore civile e nell'industria,
- aumento della capacità e di depurazione e della sua affidabilità,
- miglioramento reti di collettamento scarichi,
- riduzione dei fanghi recapitati in discarica,
- riduzione dei carichi di fertilizzanti e antiparassitari nell'agricoltura,
- aumento della capacità di autodepurazione del territorio,
- miglioramento della gestione di reti fognarie e depuratori,
- riutilizzo dei fanghi di depurazione;
- gestione sostenibile del sistema produzione / consumo della risorsa idrica:
  - protezione, miglioramento e ripristino di tutti i corpi idrici,
  - equilibrio tra estrazione e ravvenamento delle acque,
  - soddisfazione della domanda,
  - affidabilità della fornitura nel settore civile,
  - accessibilità di una dotazione sufficiente a prezzo accettabile nel settore civile,
  - promozione del risparmio idrico e riciclo/riuso,
  - copertura dei costi,
  - adozione di una tariffa basata sul costo marginale nei settori civile, industriale e agricolo,
  - equità (riduzione della differenza tariffaria tra zone svantaggiate e non) nel settore civile,
  - federalismo fiscale,
  - istituzione di forme di perequazione anche indipendenti rispetto alle dimensioni dell'ATO e trasparenza dei meccanismi.

### **3.2.5 Flora, fauna e biodiversità**

Il recepimento della Direttiva n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 modificato ed integrato dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003. La conservazione della biodiversità europea viene realizzata tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. Ciò costituisce una forte innovazione nella politica del settore in Europa. In altre parole si vuole favorire l'integrazione della tutela di habitat e specie animali e vegetali con le attività economiche e con le esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono all'interno delle aree che fanno parte della rete Natura 2000.

A livello nazionale è ovviamente mantenuto l'oggetto della Direttiva Habitat che prevede la costituzione di una rete ecologica europea denominata Natura 2000. La "rete" è composta da due tipi di aree: le Zone di Protezione Speciale, previste dalla Direttiva Uccelli, e i Siti di Importanza Comunitaria proposti (SIC); tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione, come sintetizzato nel seguente schema.

A livello dei singoli Stati membri la definizione della propria lista di Siti di Importanza Comunitaria proposti (SIC). Avviene sulla base della presenza degli habitat e delle specie animali e vegetali elencate negli allegati I e II della Direttiva Habitat, ritenuti d'importanza comunitaria, sulla base di criteri riportati nell'allegato III della Direttiva stessa. La lista viene trasmessa formalmente alla Commissione Europea, Direzione Generale Ambiente, compilando, per ogni sito individuato, una scheda standard

completa di cartografia elaborata dalla Commissione e adottata dai rappresentanti di tutti gli Stati membri nel Comitato Habitat.

I Siti riconosciuti parte della Rete Natura 2000 rispondono a tre requisiti fondamentali:

- ospitano un campione sufficientemente grande e rappresentativo di ogni tipo di habitat e specie per essere in grado di mantenere un favorevole stato di conservazione al livello di Unione Europea e Regione biogeografica, assicurando il fatto che le misure di conservazione dentro e fuori i siti siano effettivamente applicate;
- includono solo siti la cui importanza è a livello comunitario o di Regione biogeografica;
- rispettano una ripartizione proporzionata tra habitat e specie di interesse comunitario privilegiando i più rari rispetto a quelli più rappresentati.

Il territorio italiano è interessato da tre delle nove regioni biogeografiche rispetto alle quali sono classificati i siti di Rete Natura 2000: mediterranea, continentale e quella alpina.

### **3.2.6 Paesaggio**

Con la Legge 9 gennaio 2006, n. 14 “Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio fatta a Firenze il 20 ottobre 2000” lo Stato Italiano ha recepito la prospettiva culturale della Convenzione.

In precedenza, come noto, la cultura ed il sistema delle tutele paesaggistiche è stata costruita attraverso le LL.1497/39 e 431/85 che sottopongono a vincolo paesistico particolari zone del territorio di interesse paesaggistico ed ambientale e prevedono per le stesse, la formazione di specifici strumenti, con i quali definire gli usi e le trasformazioni ammesse, ovvero il piano paesistico o il piano territoriale a valenza paesistica e ambientale.

Le disposizioni delle precedenti normative nazionali, sopra richiamate, sono state integrate nel D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137” e s.m.i.. Il Decreto disciplina la tutela, la valorizzazione, la conservazione e la pubblica fruizione del patrimonio culturale, oltre alla tutela, pianificazione, recupero, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio.

Nell'articolo 131 del D.Lgs. 42/2004, il Paesaggio è definito come “parti di territorio i cui caratteri distintivi derivano dalla natura, dalla storia o dalle reciproche relazioni”. Nel comma 2 dello stesso articolo, si precisa che: “la tutela e la valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili”.

In questa definizione si riconoscono vari aspetti che concorrono a comporre il quadro di insieme del paesaggio: vi si ritrova l'elemento naturalistico, l'aspetto storico, il sostrato antropologico e la componente estetica. Quest'ultima, in particolare, è considerata nel Codice come espressione risultante dalla sommatoria degli altri elementi che compongono il paesaggio: il naturale, lo storico, l'antropologico. Ciò significa che il risultato estetico viene considerato nel Codice come il fattore percepibile di tutte le manifestazioni identitarie che si stratificano nello spazio fisico.

### 3.3 Contesto di riferimento – bacino idrografico del Po

#### 3.3.1 *Tabella dei principali riferimenti – bacino idrografico del fiume Po*

Nella tabella successiva sono elencati i principali riferimenti di riferimento orientativo e normativo nel contesto del territorio del bacino del Po, per la definizione dei criteri di sostenibilità rispetto ai quali costruire il sistema di valutazione del Programma di azioni. La tabella fa riferimento alle principali componenti ambientali su cui sono previsti effetti nell'attuazione del Programma di azioni: acqua, biodiversità, suolo, paesaggio. Nei capitoli successivi sono descritti i principali contenuti dei documenti riportati nella tabella. Per quanto concerne il tema relativo all'assetto e allo sviluppo territoriale maggiori dettagli relativi ai documenti di riferimento sono riportati nel capitolo relativo alla valutazione di coerenza del Programma.

#### Obiettivi di sostenibilità – riferimenti bacino idrografico del fiume Po

Tutela delle Acque	<p><i>Autorità di bacino del fiume Po:</i> deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po n.7 del 13 marzo 2002 "Adozione degli obiettivi e delle priorità d'intervento ai sensi dell'art. 44 del D. Lgs. 152/99 e successive modifiche e aggiornamento del programma di redazione del piano stralcio di bacino sul bilancio idrico" <i>Piemonte:</i> PTA - Piano di Tutela delle acque – Regione Piemonte Del GR n. 28-2845 del 15 maggio <i>Lombardia:</i> (Piano di gestione del bacino idrografico: - Atto di indirizzi per la politica di uso e di tutela delle acque – 2004; <i>Lombardia:</i> Programma di tutela e uso della acque – (PTUA – 2006) <i>Emilia-Romagna:</i> Piano di tutela delle acque – Documento Preliminare – settembre 2003 <i>Veneto – Piano di Tutela delle acque</i> – adottato con deliberazione della Giunta Regionale n. 4453 del 29/12/2004</p>
Rischio idraulico	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – PAI – DPCM 24 maggio 2001
Flora, Fauna, Biodiversità	<p>Decreto Ministeriale 25/03/2005. Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CE Decreto Ministeriale 3 aprile 2000. Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE</p>
Assetto e Sviluppo territoriale	<p>Regione Piemonte, DCR 11 ottobre 2005, n. 26-31183 <i>"Programmazione fondi strutturali 2007/2013: Approvazione del documento strategico preliminare regionale"</i> Regione Piemonte, Politica di coesione regionale 2007-2013. <i>Documento di Programmazione Strategico – Operativa. Indirizzi alla Giunta regionale per la programmazione integrata dei fondi europei, nazionali e</i></p>

	<p><i>regionali.</i></p> <p><i>Regione Lombardia</i> Valutazione ambientale del Programma Operativo Competitività 2007-2013. Documento di Scoping – Ottobre 2006</p> <p>PTR Regione Piemonte approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 388 - C.R. 9126 del 19 giugno 1997</p> <p>PTO Piano Territoriale Operativo del fiume Po - approvato con DCR 116-11581 e n. 1127 -11581 del 14 settembre 1989.</p> <p><i>Regione Lombardia</i> - Documento di Piano (dicembre 2006), del nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR)</p> <p><i>Emilia Romagna</i> – Deliberazione Giunta Regionale 16 febbraio 2005 n. 360, <i>Adozione dello Schema di sviluppo del Territorio regionale, Documento Prelimianare del PTR Opzioni strategiche per l'aggiornamento del PTR vigente.</i></p> <p><i>Regione Veneto.</i> Piano Territoriale Regionale di Coordinamento – Ptrc con valenza paesistica (approvato con DCR 28 maggio 1992, n. 382)</p>
Paesaggio	<p>Regione Piemonte – Progetto Territoriale Operativo dell'asta fluviale del Po" PTO (approvato con DCR dell'8 marzo 1995, n. 981-4186)</p> <p><i>Regione Lombardia.</i> Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR). Approvato con DCR 6 marzo 2001 n. VII/197, la Regione Lombardia ha approvato il PTPR 2001</p> <p><i>Regione Emilia Romagna</i> Piano Territoriale Paesistico, (approvato con DCR del 28 gennaio 1993, n. 1338 e 14 luglio 1993, n. 1551). PTPR 2003</p> <p><i>Regione Veneto.</i> Piano Territoriale Regionale di Coordinamento – Ptrc con valenza paesistica (approvato con DCR 28 maggio 1992, n. 382)</p>

### **3.3.2 Acqua – aspetti qualitativi e quantitativi**

Per questo aspetto sono di riferimento le azioni dell'Autorità di bacino realizzate in attuazione delle disposizioni della legge 183/89, nonché l'attività delle regioni interessate dal Programma di azioni in materia di tutela delle acque. Di seguito sono sintetizzati i principali contenuti ed obiettivi dei Piani di Tutela regionali esaminati.

Il Piano di Tutela delle acque della Regione Piemonte, individua e definisce, sulla base dei risultati conoscitivi relativi alla caratterizzazione del sistema idrico, i corpi idrici soggetti a obiettivi di qualità ambientale, i corpi idrici a specifica destinazione ed i relativi obiettivi di qualità funzionale ed infine le aree sottoposte a specifica tutela.

Nella parte propositiva definisce i) le misure, tra loro integrate, di tutela qualitativa e quantitativa e di gestione ambientalmente sostenibile delle acque superficiali e sotterranee; ii) la cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità; iii) il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti e di costante aggiornamento delle misure di tutela. Le misure per il raggiungimento delle finalità del Piano si rapportano alle classificazioni dei corpi idrici e alle designazioni delle aree sottoposte a specifica tutela, nonché all'analisi delle caratteristiche delle unità sistemiche di

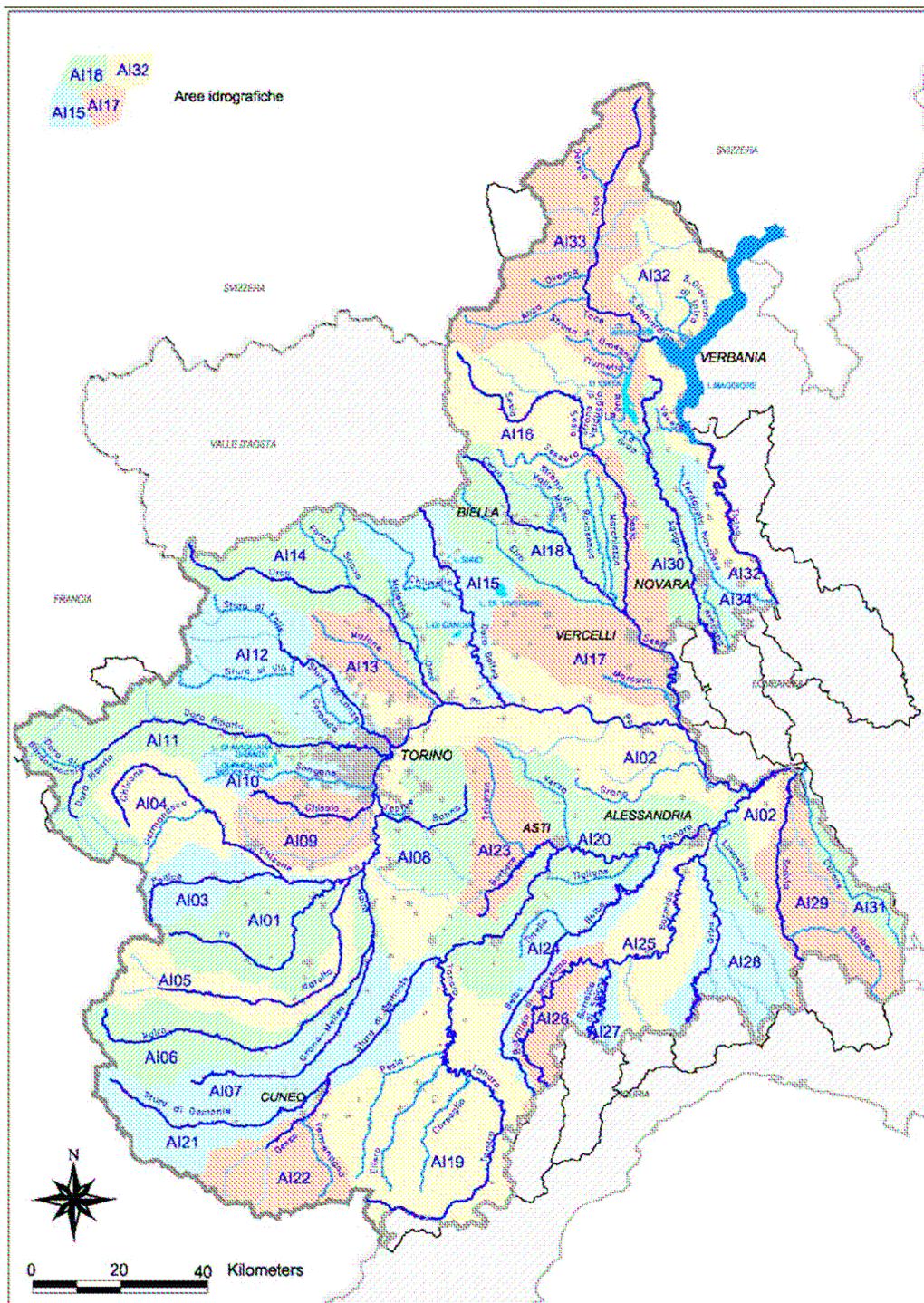
riferimento e dell'impatto esercitato dalla attività antropica sullo stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

L'insieme delle misure definisce il quadro delle azioni, degli interventi, delle regole e dei comportamenti finalizzati alla tutela delle risorse idriche, sulla base dell'interazione tra aspetti specifici della gestione delle acque con altri e diversi aspetti delle politiche territoriali e dell'integrazione tra misure per la tutela qualitativa e misure per la tutela quantitativa sia delle acque superficiali che delle acque sotterranee. Le misure di intervento sono distinte in misure di carattere generale e specifiche misure di area.

Il Piano di tutela è inoltre redatto sulla base degli obiettivi a scala di bacino stabiliti dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po, concernenti in particolare:

- le concentrazioni massime ammissibili di fosforo totale nella sezione di chiusura di Isola Sant'Antonio e nel Lago Maggiore, per il controllo della trofia delle acque;
- e concentrazioni massime ammissibili di BOD5, COD e azoto ammoniacale nella sezione di Isola Sant'Antonio, per il mantenimento o il miglioramento delle condizioni quali-quantitative delle acque superficiali del bacino padano;
- criteri di regolazione delle portate in alveo, finalizzati alla quantificazione del deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua del bacino padano e alla regolamentazione graduale e progressiva dei rilasci delle derivazioni da acque correnti superficiali.

Il Piano fa riferimento a unità territoriali denominate "unità sistemiche di riferimento" che per quanto concerne le acque superficiali sono costituite dai sottobacini idrografici e aree idrografiche e dai laghi; complessivamente sono individuate 34 aree idrografiche per le acque superficiali correnti, 14 macroaree idrogeologiche per l'acquifero superficiale e 5 macroaree idrogeologiche per gli acquiferi profondi.



**Unità sistemiche di riferimento delle acque superficiali - Aree idrografiche. L'asta del Po è suddivisa in due aree idrografiche, rispettivamente "Alto Po – AI01" e "Basso Po – AI02"**

Le misure di intervento, nel loro complesso sono riferibili a 4 grandi categorie:

- conoscenza, ricerca, monitoraggio, DSS: misure aventi lo scopo di migliorare le conoscenze in rapporto alla problematica e politica di intervento del PTA e di supportare una capacità di gestione del sistema idrico a livello avanzato;
- comunicazione, promozione: misure finalizzate a fornire informazioni, circa l'attuazione del piano, e soprattutto a promuovere i livelli culturali e sociali-

comportamentali nell'ambito di intervento del PTA, sia attraverso operazioni di sensibilizzazione sia mediante l'offerta di azioni-driver e opportunità fruibili;

- regolamentazione, organizzazione: misure inerenti la formalizzazione di norme e criteri tecnico-gestionali (procedure), oltre a misure destinate allo sviluppo qualitativo delle organizzazioni aventi ruoli di attuazione degli obiettivi di piano, con particolare attenzione all'aspetto organizzativo e finanziario;
- infrastrutturazione: misure destinate al controllo delle pressioni e al miglioramento della gestione attiva delle risorse idriche, nell'ottica combinata quali-quantitativa perseguita dal PTA.

Le misure di intervento di carattere generale sono articolate secondo i seguenti contenuti:

A - misure di tutela qualitativa:

- monitoraggio e classificazione dei corpi idrici,
- obiettivi di qualità ambientale,
- obiettivi di qualità funzionale,
- aree sensibili,
- zone vulnerabili da nitrati di origine agricola,
- aree vulnerabili da prodotti fitosanitari,
- aree a elevata protezione,
- zone di protezione delle acque destinate al consumo umano,
- aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano,
- aree di salvaguardia delle acque minerali e termali,
- valori-limite di emissione degli scarichi,
- caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi,
- scarichi in acque sotterranee,
- interventi di infrastrutturazione,
- progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue,
- acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio delle aree esterne,
- tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici,
- disciplina delle utilizzazioni agronomiche,
- codici di buona pratica agricola per l'uso di concimi contenenti fosforo e l'utilizzo di fitofarmaci,
- impiego dei prodotti fitosanitari per scopi non agricoli,
- interventi di ricondizionamento delle opere di captazione delle acque sotterranee
- restituzioni e manutenzione delle opere di prelievo

B - misure di tutela quantitativa:

- deflusso minimo vitale,
- riequilibrio del bilancio idrico,
- obblighi di installazione dei misuratori di portata e volumetrici,
- misure per il risparmio idrico,
- codice di buona pratica agricola riguardante l'irrigazione.

Il Programma di Tutela e Uso delle Acque della Regione Lombardia costituisce con l'Atto di indirizzi, approvato con Delibera Consigliare del 28 luglio 2004, il Piano di Gestione del bacino idrografico previsto dalla l.r. 26/2003 e avente luogo, in prima stesura, del Piano di Tutela delle Acque previsto dal d.lgs.152/99.

L'azione di pianificazione nel suo complesso è impostata secondo i seguenti criteri:

- caratterizzazione dei bacini idrografici, della disponibilità della risorsa idrica e dei suoi aspetti qualitativi;
- approccio congiunto degli aspetti quantitativo e qualitativo, compatibili con obiettivi di qualità per i corpi idrici individuati;
- pianificazione e programmazione di interventi strutturali di settore ma anche sulle politiche di sviluppo territoriale.

Sono articolate per corpo idrico le operazioni di classificazione, di definizione degli obiettivi, di caratterizzazione attraverso la quantificazione del bilancio idrico e la definizione dei carichi puntuali e diffusi. Alla scala dei bacini idrografici sono invece definiti gli scenari di intervento e la valutazione degli effetti.

Il piano identifica i bacini idrografici presenti sul territorio regionale, di cui l'asta del Po in tutto il tratto lombardo costituisce uno pseudo-bacino.

I contenuti del PTA sono riassumibili nei seguenti punti:

- individuazione corpi idrici significativi,
- classificazione corpi idrici,
- individuazione obiettivi di qualità a specifica destinazione,
- individuazione aree vulnerabili a nitrati e fitofarmaci,
- individuazione aree sensibili,
- stima carichi diffusi e puntuali,
- modellazioni qualitative dei principali corsi d'acqua naturali,
- definizione delle idroesigenze,
- stima della disponibilità della risorsa e DMV,
- disponibilità per le acque sotterranee.



Anche in questo caso, il Piano assume gli obiettivi fissati dall'Autorità di bacino del fiume Po, a relativi alle sezioni di controllo del corso d'acqua di cui alla tabella seguente.

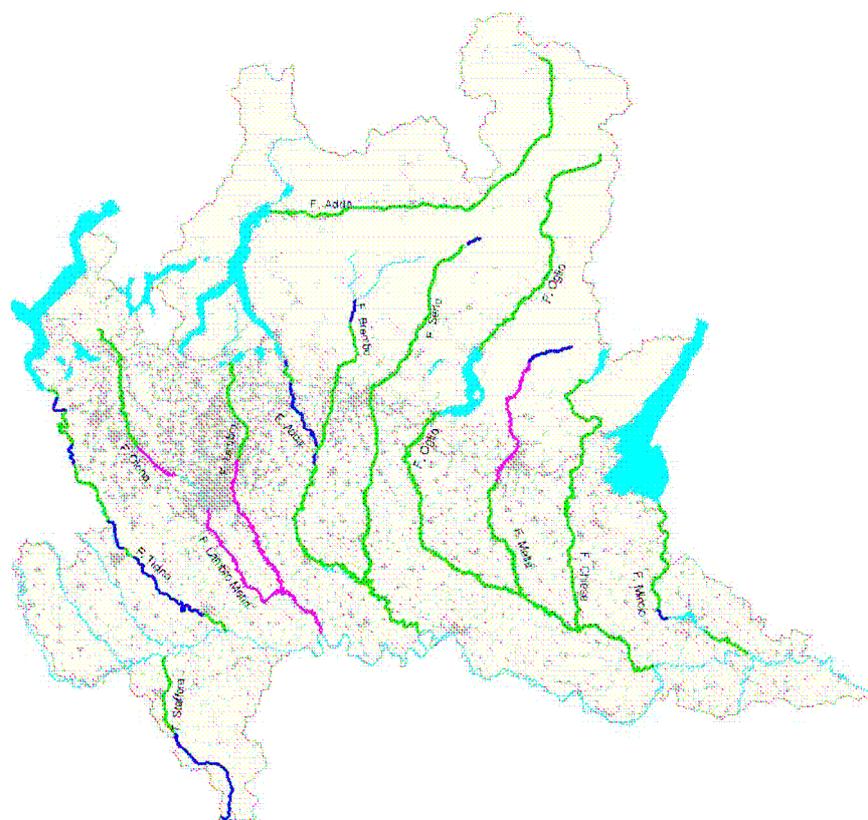
In relazione a tale impostazione e con riferimento ai corsi d'acqua superficiali, il Piano individua misure specifiche di bacino per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale sintetizzabili nei seguenti punti:

- limitazioni agli scarichi,
- limitazioni al prelievo,
- misure di miglioramento della capacità autodepurativa e di infrastrutturazione del ciclo delle acque,
- adozione del contratto di fiume e di lago come strumento di gestione a livello generale del processo di pianificazione.

Nello specifico, sono stati definiti degli obiettivi di riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua ed i conseguenti indirizzi e criteri di intervento, al fine di mantenere e migliorare le condizioni di assetto complessivo dell'area fluviale. A tale fine i principali corsi d'acqua regionali sono stati classificati in funzione della potenzialità di riqualificazione secondo le seguenti tre classi principali:

- tratti OK sui quali intraprendere azioni di tutela ambientale,
- tratti Rpot, sui quali intraprendere azioni di riqualificazione ambientale,

- tratti KO, sui quali intraprendere azioni di recupero ambientale.



LEGENDA

Corpi idrici significativi ai sensi del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 e succ. modif. e integr.

Zonizzazione dei principali corsi d'acqua naturali

-  KO
-  OK
-  Rpot
-  Altri corsi d'acqua naturali non oggetto di studio
-  Laghi naturali
- Altre informazioni rappresentate
-  Urbanizzato

Il Piano di Tutela delle acque della Regione Emilia-Romagna è articolato per bacini idrografici e pone come indirizzo prioritario la necessità di attuare politiche e strategie di governo della domanda d'acqua, puntando ad una più efficace regolazione dell'offerta, considerando le nuove condizioni meteorologiche e valutando le dinamiche dei consumi. Si basa sulle proiezioni future tenendo conto delle possibili evoluzioni al 2016 dei tre settori: civile, industriale e agrozootecnico.

Nel bacino del Po sono presi in considerazione 10 corsi d'acqua principali naturali, oltre all'asta del Po, e due corsi d'acqua artificiali.

A partire dalle analisi conoscitive relative all'assetto in atto dei sistemi idrici regionali, il Piano imposta una linea di azione complessiva in funzione dei seguenti obiettivi generali:

- attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;

- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Agli obiettivi fissati sono rapportate una serie di azioni che fanno riferimento ai seguenti punti:

- l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici;
- la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi nell'ambito di ciascun bacino idrografico;
- il rispetto dei valori limite agli scarichi fissati dalla normativa nazionale nonché la definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore;
- l'adeguamento dei sistemi di fognatura, il collettamento e la depurazione degli scarichi idrici;
- l'individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili;
- l'individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche.

In sede di definizione dei contenuti del Piano di Tutela delle Acque, sono stati concordati gli obiettivi specifici del Piano per ciascun bacino idrografico, individuando le principali criticità connesse alla tutela della qualità e all'uso delle risorse.

Per gli aspetti quantitativi gli obiettivi prioritari risultano essere l'azzeramento del deficit idrico sulle acque sotterranee ed il mantenimento in alveo di un deflusso minimo vitale. Per le acque marino costiere del Mare Adriatico sono stati considerati gli obiettivi definiti dall'Autorità di Bacino del Po, in termini di concentrazione massima ammissibile di fosforo totale nella sezione di chiusura del bacino a Pontelagoscuro, in quanto indicativa degli apporti complessivi del bacino al mare.

Per i corsi d'acqua superficiali, sono state individuate una serie di misure da applicare, in termini di scenario, agli orizzonti temporali del 2008 e 2016:

- rispetto dei deflussi minimi vitali (DMV);
- azioni di risparmio e razionalizzazione della risorsa nei comparti civile, agricolo e industriale;
- collettamento a depuratori con trattamenti secondari di tutti gli agglomerati con oltre 2.000 A.E.;
- adozione di trattamenti appropriati (equivalenti ad un trattamento secondario) per gli agglomerati da 200 a 2.000 A.E.;
- rimozione spinta delle sostanze nutrienti negli impianti di trattamento di capacità superiore a 10.000 A.E. per il fosforo, a 100.000 A.E. anche per l'azoto. Quest'ultimo trattamento viene esteso all'orizzonte temporale del 2016, anche agli impianti > 20.000 A.E. (10.000 A.E. nel caso in cui essi influenzino significativamente corpi idrici con prelievi idropotabili);
- effettuare la disinfezione estiva per i depuratori oltre i 20.000 A.E. nella fascia dei 10 km dalla costa;
- predisposizione di vasche di prima pioggia, o di altri accorgimenti utili a ridurre i carichi inquinanti sversati nei corpi idrici ricettori durante gli eventi di pioggia. Attraverso gli interventi proposti risulta possibile collettare al sistema depurativo esistente il 25% del carico sversato, nelle condizioni considerate, per i centri abitati con oltre 20.000 residenti, da elevare al 50% al 2016 e ivi al 25% per quelli tra 10.000 e 20.000 residenti; per i centri della costa nella fascia dei 10 km, ai fini

del miglioramento delle condizioni a mare, le percentuali precedenti sono state aumentate del 20%;

- contenimento degli apporti ai suoli da concimazioni chimiche ed organiche provenienti dagli effluenti zootecnici secondo i disciplinari di buona pratica agricola;
- valutazione della riduzione dei carichi connessi agli effluenti zootecnici, in relazione all'aggiornamento delle aree vulnerabili da nitrati, facendo riferimento ai limiti unitari del D.C.R. 570/97;
- progressivo riuso delle acque reflue a fini irrigui relativamente ai depuratori prioritari individuati;
- plausibili riduzioni degli apporti inquinanti, in relazione all'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, per le aziende industriali che ricadono nell'ambito di applicazione della normativa IPPC;
- rinaturalizzazione di alcuni tratti fluviali definiti dalle Autorità di Bacino competenti.

Ai fini della valutazione di coerenza del Programma, sono stati individuati, come evidenziato nella tabella successiva, gli obiettivi caratterizzanti i Piani di Tutela delle Acque esaminati.

#### Obiettivi dei Piani di tutela delle Acque

Piano	Obiettivi generali assunti dal Piano
PTA Regione Emilia Romagna	<p>Prevenire e ridurre l'inquinamento</p> <p>Risanamento dei corpi idrici inquinati</p> <p>Miglioramento stato delle acque</p> <p>Protezione acque destinate a particolari usi</p> <p>Usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle Potabili</p> <p>Mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate</p> <p>Tutela quali – quantitativa delle risorse idriche</p>
PTA Regione Piemonte	<p>Riequilibratura del regime idrologico fluviale</p> <p>Riduzione/riqualificazione dei prelievi da acque sotterranee</p> <p>Intensificazione del processo organizzativo e attuativo sul servizio idrico integrato</p> <p>Sviluppo idrico integrato di fase avanzata (carichi inquinanti da dilavamento urbano, ridestinazione acque di scarico trattate)</p> <p>Riduzione/controllo inquinamento da fonti</p> <p>Razionalizzazione dei sistemi irrigui</p> <p>Razionalizzazione idrica nell'industria e nella produzione di energia</p> <p>Modulazione idrologica</p> <p>Riqualificazione/valorizzazione degli ecosistemi e del paesaggio ambientale</p> <p>Miglioramento della conoscenza, controllo-monitoraggio e supporto alle decisioni</p> <p>Informazione/comunicazione</p> <p>Interventi su scala di bacino per il controllo della trofia delle acque</p> <p>Obiettivi di qualità relativi ai carichi massimi ammissibili di BOD5,</p>

	COD e azoto ammoniacale in sezione di chiusura Criteri per la quantificazione del deflusso minimo vitale (DMV) dei corsi d'acqua
PTA Regione Lombardia	Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili Assicurare acqua di qualità adeguata, in quantità adeguata al fabbisogno e costi sostenibili Recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici Destinare alla produzione di acqua potabile tutte le acque superficiali oggetto di captazione a tale fine e quelle previste quali fonti di approvvigionamento dalla pianificazione Definisce e protegge gli usi non convenzionali delle acque e degli ecosistemi ad esso connessi, quali gli usi ricreativi, la navigazione e l'ambiente naturale Incentivare le iniziative per aumentare, nel tempo, la disponibilità della risorsa idrica.
PTA Regione Veneto	individuazione degli obiettivi di qualità, misure generali e specifiche e le azioni previste per raggiungerli; designazione delle aree sensibili, delle zone vulnerabili da nitrati e da prodotti fitosanitari, delle zone soggette a degrado del suolo e desertificazione

### 3.3.3 **Rischio idraulico**

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF – DPCM 28 luglio 1998 ) e il Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico (PAI - DPCM 24 maggio 2001), che ricomprende il precedente, sono gli strumenti attuati dall'Autorità di Bacino del fiume Po, ai sensi della L. 183/89, allo scopo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico. Per il sistema idrografico di Pianura il PAI definisce un progetto di assetto dei corsi d'acqua attraverso:

- la delimitazione delle fasce fluviali;
- la regolamentazione degli usi del suolo nelle fasce fluviali;
- la definizione degli interventi a carattere strutturale di mitigazione del rischio.

Il PAI costituisce piano stralcio del piano di bacino del Po, ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183 del 18 maggio 1989 e ha valore di piano territoriale di settore (L.183/89, art.17, c. 1) alle cui prescrizioni devono adeguarsi gli atti di pianificazione e programmazione regionali, provinciali e comunali (L.183/89, art.17, c. 6).

Il territorio delle Terre del Po è interessato dalle disposizioni dei piani stralcio di bacino sopra richiamati per quanto attiene la delimitazione delle fasce fluviali del Po stesso e dei tratti di confluenza degli affluenti principali compresi nelle Terre del Po. Si richiamano brevemente, di seguito, le caratteristiche delle tre fasce fluviali introdotte con la pianificazione di bacino.

- Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento, o costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena;
- Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento . Il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali

del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento, ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento). Il Piano indica come "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", le opere idrauliche programmate per la difesa del territorio, che una volta realizzate costituiranno i nuovi confini della Fascia B.

- Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento .

Nella Fascia A (art. 29) si persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza, assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo e quindi favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra.

Nella Fascia B (art. 30) si persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali. Sono consentiti, oltre agli interventi previsti in Fascia A, gli interventi di sistemazione idraulica, quali argini o casse di espansione, e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo, derivante dalla delimitazione della fascia. Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

Nella Fascia C (art. 31) il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria, da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del PAI.

La regolamentazione degli usi del suolo nelle fasce fluviali è trattata al Titolo II "Norme per le fasce fluviali". E' rilevante sottolineare che la tutela idraulica della fascia A, e in parte della fascia B, introdotte con gli strumenti della pianificazione di bacino sopra richiamati, costituisce il vincolo con le più severe limitazioni di trasformazione dei suoli, rispetto al sistema complessivo di delimitazione delle fasce fluviali A, B e C, poiché ambito sostanzialmente individuato per la sua funzionalità strettamente idraulica. La tutela e il ripristino delle dinamiche naturali del corso d'acqua, in condizioni di sicurezza, costituiscono pertanto gli obiettivi primari della fascia A e B. Le funzioni urbane/antropiche compatibili sono pertanto, senza dubbio, subordinate e subordinate con la funzione idraulico/ambientale di questi ambiti. La fascia C, facendo riferimento ad aree interessate da piene di carattere catastrofico con bassa probabilità statistica di effettiva manifestazione, non assume significato vincolante sotto il profilo della regolamentazione degli usi del suolo e delle trasformazioni insediative.

Nell'ambito delle Terre del Po, rientra la casistica delle tre fasce.

### **3.3.4 Flora, fauna, biodiversità**

Le Terre del Po, ed in particolare l'ambito fluviale del Po, sono caratterizzati da una diffusa presenza di aree protette, esito di una attenta e continua azione di tutela promossa dalle Regioni interessate (Piemonte, Emilia Romagna, Lombardia, Veneto). Si tratta complessivamente di 70 siti, ripartiti nei tratti regionali secondo i dati riportati nella tabella successiva.

Ancora più consistente e significativo il patrimonio delle biodiversità riconosciuto e tutelato attraverso i siti di Rete Natura 2000. Si tratta di una realtà, al luglio 2007, di 152 siti, SIC e ZPZ, ripartiti quantitativamente nelle quattro regioni delle Terre del Po secondo la tabella riportata di seguito.

Si rimanda alla cartografia del Programma di azioni per la visione della collocazione geografica delle stesse. Una descrizione per tratti dello stato delle Terre del Po rispetto a questa componente ambientale è sviluppata nel capitolo relativo al quadro di riferimento ambientale.

### Aree protette nelle Terre del Po

Regione	Numero Aree Protette ad altro titolo	Numero siti Natura 2000
Piemonte	48	41
Lombardia	22	49
Emilia-Romagna	6	36
Veneto	1	12
<b>Totale Terre del Po</b>	<b>77*</b>	<b>138</b>

\* il valore potrebbe essere approssimato di qualche unità in ragione della estensione interregionale di alcune aree protette.

### 3.3.5 Programmazione operativa regionale

La struttura finanziaria dei POR 2007 – 2013 delle Regioni Piemonte, Emilia-Romagna, Lombardia e Veneto, finanziati dal FESR rappresenta il quadro di riferimento più aggiornato e significativo per le valutazioni di coerenza del Programma, in relazione ai aspetti di programmazione dello sviluppo. La tabella che segue sintetizza la struttura dei quattro POR di interesse, e mostra una diversa focalizzazione degli obiettivi, e comunque un ammontare complessivo di risorse destinate alla qualificazione e valorizzazione territoriale di quasi 450 milioni di euro per il settennio. Le misure corrispondenti sono quindi quelle che presentano la maggiore affinità con i contenuti del Programma d'azioni, in particolare con l'Asse Promozione e Sviluppo del Territorio.

### Struttura finanziaria dei POR FESR 2007-2013 delle Regioni padane

	Emilia Romagna	Lombardia	Piemonte	Veneto*
Ricerca, innovazione, competitività imprese	183.919.220	262.860.000	495.400.797	212.763.474
Energia, trasporti e sviluppo sostenibile	79.532.635	189.000.000	269.239.564	184.093.219
Qualificazione e valorizzazione del territorio	69.591.056	60.000.000	269.239.564	42.250.903
%	20	11	25	9
Assistenza tecnica	13.876.788	20.140.000	43.078.330	13.580.648
<b>Totale</b>	<b>346.919.699</b>	<b>532.000.000</b>	<b>1.076.958.254</b>	<b>452.688.244</b>

Il POR della Regione Veneto riunisce nello stesso asse gli interventi di valorizzazione del territorio e quelli relativi ad energia e ambiente. Le ripartizioni sono quindi frutto di una nostra stima.

La politica di sviluppo rurale è pensata come complementare rispetto agli interventi di sostegno dei mercati e dei redditi nell'ambito della politica agricola comune, e rivolta in special modo ad accrescere la competitività del settore agricolo e forestale, a

valorizzare l'ambiente e lo spazio naturale promuovendo una corretta gestione del territorio, a migliorare la qualità della vita nelle zone rurali e promuovere la diversificazione delle attività economiche. Essa presenta quindi maggiori elementi in comune con il Programma di azioni, e quindi deve essere considerata in modo prioritario.

### Struttura finanziaria dei PRSR 2007-2013 delle Regioni padane

	PIEMONTE	LOMBARDIA	EMILIA ROMAGNA	VENETO
ASSE 1 - Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale	€ 150.640.000 38,19%	€ 124.829.000 31,53%	€ 168.500.000 40,97%	€ 179.103.425 44,50%
ASSE 2 - Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	€ 175.740.000 44,55%	€ 204.475.251 51,64%	€ 174.738.500 42,49%	€ 156.958.230 39,00%
ASSE 3 - Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale	€ 29.080.000 7,37%	€ 35.830.000 9,05%	€ 42.900.000 10,43%	€ 16.098.280 4,00%
ASSE 4 - Attuazione dell'approccio Leader	€ 25.700.000 6,51%	€ 19.797.450 5,00%	€ 21.000.000 5,11%	€ 36.221.130 9,00%
ASSISTENZA TECNICA	€ 13.340.000 3,38%	€ 11.017.299 2,78%	€ 4.112.500 1,00%	€ 14.075.935 3,50%
<b>TOTALE</b>	<b>€ 394.500.000</b>	<b>€ 395.949.000</b>	<b>€ 411.251.000</b>	<b>€ 402.457.000</b>

La valutazione analitica della coerenza delle singole misure del Programma d'azioni con i contenuti dei programmi regionali è contenuta nella relativa matrice, presentata nel capitolo relativo alla valutazione del Programma. Poiché comunque, lo ricordiamo, non si tratta di previsioni normative dettagliate il margine di discrezionalità nell'interpretazione resta sensibile.

#### 3.3.6 Pianificazione territoriale

Per quanto concerne le strategie di sviluppo territoriale, la valutazione del Programma di azioni trova sede di confronto prioritario con le linee strategiche dei PTR delle quattro Regioni di interesse che peraltro hanno svolto, negli ultimi anni, in alcuni casi, una intensa attività di aggiornamento degli stessi.

La Regione Piemonte ha approvato (Approvazione DCR del 19 giugno 1997, n. 388-9126) il Piano territoriale regionale – Ptr - con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali ai sensi dell'art. 1 bis della legge 431/85. La tutela della "rete principale dei corsi d'acqua" (art. 20 delle Nda) regionali è operata, tra l'altro, con la individuazione di alcuni sistemi fluviali per i quali la Regione provvede a definire specifici piani con valenza paesistica: sistema fluviale del Po con i principali affluenti in sinistra; sistema fluviale della Scrivia; sistema fluviale del Ticino, dell'Agogna e del Toce e sistema fluviale del Tanaro con affluenti, in sinistra Stura di Demonte e in destra Belbo e Bormida. Scopo di questa individuazione e organizzazione per sistemi è di inquadrare i corsi d'acqua entro progetti di valorizzazione ambientale, di sistemazione idrogeologica e di miglioramento dei requisiti qualitativi delle acque, nel quadro del Piano di settore regionale per la risorsa acqua. Gli approfondimenti del Piano relativamente alle aste fluviali, sono inoltre orientati alla successiva individuazione di un'area di protezione territoriale (Fascia di pertinenza fluviale) lungo tutti i corsi d'acqua principali individuati nel Ptr stesso, coerentemente alle indicazioni e azioni della pianificazione di bacino.

Per l'asta fluviale del Po la Regione ha anticipato la definizione e attuazione di strumenti di tutela e valorizzazione paesistica e territoriale attraverso il "Progetto Territoriale Operativo dell'asta fluviale del Po" (PTO approvato con DCR dell'8 marzo 1995, n. 981-4186) i cui contenuti si riferiscono a obiettivi di valorizzazione ambientale,

ecologica e paesaggistica; utilizzazione culturale, ricreativa e sportiva del fiume Po, delle sue sponde e dei territori limitrofi di particolare interesse; peraltro il Piano, costituendo anche strumento attuativo del Piano territoriale di coordinamento (ai sensi della legge urbanistica regionale 5 dicembre 1977, n. 56), entra nel merito della riorganizzazione territoriale e urbanistica e di altre tematiche di settore (agricoltura, attività estrattive, navigabilità, assetto idrogeologico e difese spondali, qualità delle acque).

Nel PTO è stata ricercata una stretta connessione con gli obiettivi e le strategie della pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico. In particolare la delimitazione della Fascia di Pertinenza Fluviale (FPF) del fiume Po, elemento progettuale cardine del PTO, ha tenuto conto degli obiettivi e delle opzioni di fondo del Piano stralcio delle fasce fluviali, adottando un tracciato coincidente per ampi tratti con la delimitazione della Fascia B di quest'ultimo. Il PTO rappresenta senza dubbio, uno strumento strategicamente vicino agli obiettivi del Programma di azioni. Potrebbe essere di qualche utilità prevedere un approfondimento di verifica e valutazione dell'efficacia di tale strumento, in termini di valutazione del suo stato di attuazione a più di un decennio dalla sua approvazione, da cui si presume si potrebbero trarre utili indicazioni per il Programma di azioni delle Terre del Po.

Le strategie di sviluppo del territorio emiliano-romagnolo è tema centrale della recente attività dell'amministrazione regionale, nel quadro delle iniziative volte all'aggiornamento del PTR vigente, concretizzatesi con l'adozione, da parte della Giunta Regionale, con atto del 16 febbraio 2005 n. 360, dello Schema di sviluppo del Territorio regionale, Documento Preliminare del PTR Opzioni strategiche per l'aggiornamento del PTR vigente.

In coerenza con gli indirizzi internazionali, europei, nazionali, la Regione Emilia-Romagna nel Documento preliminare di aggiornamento del PTR assume obiettivi strategici di sviluppo sostenibile per guidare l'azione di governo:

-qualità territoriale, intesa come qualità delle condizioni di vita e di lavoro; omogeneità relativa degli standard di vita sul territorio;

-efficienza territoriale, intesa come efficienza nell'uso delle risorse per quanto concerne energia, suolo e risorse naturali; competitività e attrattività.

-Identità territoriale, intesa come capitale sociale, sviluppo di una "visione" condivisa del futuro; salvaguardia delle specificità e rafforzamento delle vocazioni produttive e dei vantaggi competitivi.

Le azioni strategiche del PTR sono articolate in tre linee principali:

- a. *Governare per reti di città*
- b. *Costruire reti ecologiche e paesistiche*
- c. *Sviluppare le reti della conoscenza*

Nelle tre linee strategiche sono riscontrabili specificazioni dirette o indirette al sistema delle Terre del Po, sintetizzate di seguito.

- a. *Governare per reti di città*

Per questa linea il preliminare di Ptr prevede di:

- incentivare e promuovere la formazione di accordi intercomunali (reti urbane di prossimità), per la pianificazione congiunta dello sviluppo insediativo e per una equa ripartizione dei costi e benefici delle scelte, anche al fine di favorire la compattazione della crescita urbana e una collocazione efficiente delle aree produttive;

- riorganizzare in senso reticolare il sistema regionale di città, realizzando le infrastrutture materiali e immateriali che consentano contemporaneamente: - di connettere fra loro i diversi sistemi territoriali urbani e locali; - di cablare il sistema regionale; - di supportare la riorganizzazione della grande logistica; - di costituire elemento di orientamento per i processi di sviluppo insediativi;
- riqualificare le aree maggiormente congestionate dell'Emilia centrale favorendo la ritessitura della città dispersa in una nuova qualità urbana e favorire lo sviluppo di nuovi insediamenti produttivi lungo le principali direttrici di mobilità previsti nell'area Parma-Piacenza, nella direttrice cispadana, nelle connessioni con le aree ferrarese e romagnola.
- riqualificare il sistema costiero favorendo una nuova qualità urbana dei sistemi insediativi densi e ricostruendo una rete ecologica degli ambienti naturali, paesistici e culturali del sistema territoriale del delta del Po in continuità con le città d'arte che ne formano i capisaldi urbani.
- costruire una rete di funzioni di eccellenza all'interno di sistemi di servizi organizzati almeno alla scala regionale e di sviluppo delle relazioni culturali e sociali all'interno della regione, valorizzando le vocazioni e le specializzazioni di ogni singola realtà regionale.
- rafforzare la competitività del sistema regionale nella rete europea delle aree metropolitane attraverso l'organizzazione e il potenziamento delle esternalità positive reciproche prodotte dai sistemi locali specializzati, per favorire la capacità di innovazione del sistema produttivo regionale.

#### *b. Costruire reti ecologiche e paesistiche*

Per questa linea il preliminare del Ptr intende:

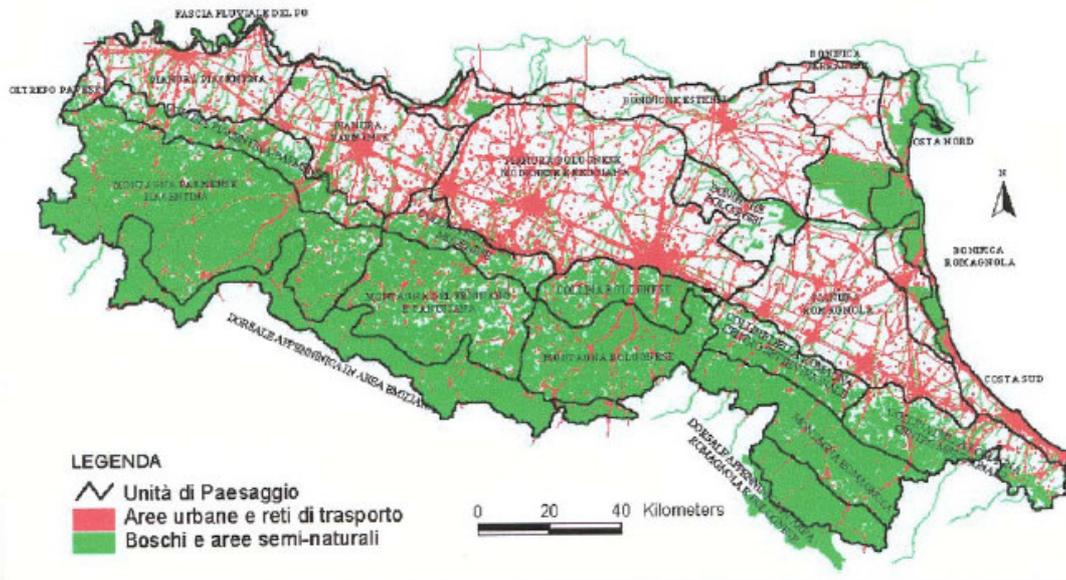
- progettare l'infrastruttura ambientale regionale, intesa come sistema interconnesso di risorse ambientali diversificate, di corridoi ecologici e di fasce di continuità paesistica atto, per assicurare su tutto il territorio le condizioni di sostenibilità dei processi di trasformazione.
- preservare e aumentare la biodiversità presente negli ecosistemi regionali attraverso il potenziamento e la interconnessione delle reti ecologiche, lo sviluppo delle aree protette e dei siti della Rete Natura 2000, il recupero e la valorizzazione della fascia fluviale del Po, il miglioramento del patrimonio forestale specialmente in pianura e nelle aree perfluviali.
- progettare la continuità della infrastruttura ambientale e delle reti ecologiche non solo nello spazio rurale ma anche all'interno dei sistemi insediativi esistenti come matrice di sostenibilità e di qualità del loro ulteriore sviluppo.
- privilegiare lo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili e promuovere il risparmio e l'uso ecoefficiente di energia e materia nei processi produttivi e nei consumi individuali.
- garantire la qualità, la riproducibilità, il risparmio e l'uso razionale delle risorse idriche attraverso: il mantenimento della capacità di autodepurazione dei corpi idrici e la rinaturalizzazione degli alvei; la salvaguardia delle aree di ricarica delle falde; la protezione delle acque destinate ad usi particolari la correlazione sostenibile fra fabbisogni e disponibilità delle acque sotterranee; il miglioramento dello stato delle acque e il risanamento dei corpi idrici inquinati.
- garantire un livello di sicurezza adeguato del territorio da un lato attraverso l'individuazione dei limiti alle trasformazioni d'uso imposti dalle condizioni di rischio e di pericolosità, dall'altro promuovendo la realizzazione di interventi necessari a migliorare l'assetto idraulico e dei versanti e a tutelare la costa.

- governare il ciclo della materia al fine di ridurre la pressione dei rifiuti sul territorio puntando prioritariamente alla riduzione della loro produzione, allo sviluppo della raccolta differenziata e delle forme di riutilizzo, al riciclaggio e recupero di materia e energia, alla corretta localizzazione e funzionamento degli impianti di gestione.
- garantire una elevata qualità dell'ambiente riducendo impatti e rischi per la salute derivanti dall'inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico.
- prevenire i rischi ambientali derivanti dalla presenza sul territorio di insediamenti a rischio di incidenti rilevanti.

*c. Sviluppare le reti della conoscenza*

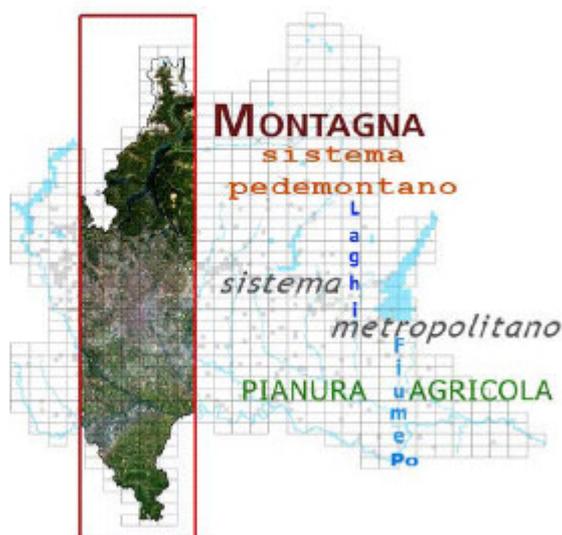
- favorire e incentivare le relazioni fra centri di ricerca pubblici e imprese, nella ricerca di base e nelle applicazioni tecnologiche, al fine di rafforzare il sistema regionale di innovazione.
- favorire e incentivare altresì la diffusione di innovazioni presso i sistemi regionali di imprese affini, o appartenenti alle stesse filiere.
- favorire, a partire dall'impianto della rete primaria di banda larga (backbone) pubblica, la diffusione capillare di reti di comunicazione, al fine di promuovere la formazione di comunità produttive virtuali locali e di reti di comunicazione e di relazione a grande distanza.
- favorire la formazione di competenze specializzate nei campi della comunicazione virtuale e nella gestione di relazioni.
- promuovere l'adattamento dell'istruzione e della formazione per offrire opportunità di apprendimento su misura ai singoli cittadini in tutte le fasi della loro vita, nonché la promozione dell'occupabilità e dell'inclusione sociale mediante l'investimento nelle conoscenze e nelle competenze dei cittadini e nella creazione di una società dell'informazione per tutti.
- incentivare progetti di valorizzazione sistemica del patrimonio di beni culturali (anche tramite lo sviluppo di reti virtuali) e la ricerca e sperimentazione nei campi di sviluppo dell'arte contemporanea nei quadri di creazione artistica internazionale.
- promuovere accordi fra imprese e fra queste e operatori logistici pubblici o privati, al fine di razionalizzare e ridurre l'impatto dei trasporti e dei magazzinaggi delle merci, di ridurre la domanda di infrastrutture e al fine di migliorare le prestazioni delle imprese con lo sviluppo di nuove catene di fornitura (supply chains) a scala mondiale.
- fare avanzare sul territorio i processi di costruzione di sistemi socio-assistenziali locali, al servizio dei bisogni dei cittadini. integrare più organicamente il tema della salute nei processi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.
- sviluppare una pluralità di percorsi di ricerca di base (tecnologica, medica, giuridica, dei sistemi di organizzazione di cura) e i progetti applicativi nel campo della telemedicina.

## PRESSIONI DALLO SVILUPPO URBANO E INFRASTRUTTURALE



Per il territorio della Regione Lombardia, nel nuovo sistema della pianificazione delineato dalla “Legge per il governo del territorio”, (Legge Regionale 12/2005) il mandato assegnato al Piano Territoriale Regionale (PTR) comporta la definizione chiara di un quadro strategico di riferimento che individui gli obiettivi di sviluppo per il territorio regionale. L’idea di fondo promossa dalla legge muove infatti da un quadro comune (di lettura dei fenomeni e di definizione di obiettivi), su cui fare dialogare le pianificazioni di settore e gli altri strumenti di governo del territorio, per costruire insieme percorsi coerenti per il conseguimento degli obiettivi condivisi. Con l’elaborazione del Documento di Piano (dicembre 2006), del nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR), la Regione ha espresso gli obiettivi e le strategie tematiche e territoriali per il prossimo futuro riguardo allo sviluppo socio-economico del territorio regionale, agli elementi essenziali e alle linee orientative dell’assetto territoriale, agli indirizzi di riferimento per la definizione degli atti di governo del territorio degli enti territoriali competenti. La strutturazione delineata per il PTR della Lombardia, è quella di un piano strategico che agisce in modo incrementale su una vision condivisa e la risposta alle esigenze di flessibilità di un territorio complesso, dinamico e multiforme quale quello lombardo, così da superare il modello statico della pianificazione territoriale e urbanistica.

L’approccio strategico del Piano, impostato sull’assunzione di obiettivi articolati per visioni complessive (macro obiettivo del miglioramento della qualità della vita dei cittadini articolato nella dimensione della sostenibilità economica - lo sviluppo deve essere economicamente efficiente nel processo ed efficace negli esiti - della sostenibilità sociale - lo sviluppo deve essere socialmente equo, sia in termini intergenerazionali che intragenerazionali - e della sostenibilità ambientale), per settori tematici (ambiente, assetto territoriale, assetto economico/produttivo, paesaggio e patrimonio culturale, assetto sociale) e per sistemi territoriali (Sistema territoriale metropolitano lombardo, Sistema territoriale della montagna, Sistema territoriale pedemontano, Sistema territoriale dei laghi, Sistema territoriale della pianura irrigua, Sistema territoriale del Fiume Po e dei grandi fiumi di pianura) rende particolarmente chiara ed efficace la struttura e lo scenario evolutivo assunto per il futuro regionale.



La Regione Veneto, il cui territorio interessa le Terre del Po la porzione del Delta in provincia di Rovigo, ha approvato (CR 28 maggio 1992, n. 382) il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento – Ptrc - con valenza paesistica. I contenuti del Piano sono articolati secondo sistemi funzionali: ambiente naturale e storico, insediativo, produttivo, relazionale. Gli elaborati grafici di progetto del Piano, in scala 1:250.000, e la normativa sono strutturati secondo i sistemi citati.

### **3.3.7 Paesaggio**

Per le Terre del Po in territorio piemontese i riferimenti sono quelli riportati al capitolo precedente, avendo gli stessi anche valenza paesistica.

L'intero territorio della Regione Emilia-Romagna è assoggettato alle disposizioni dettate dal Piano Territoriale Paesistico, (approvato con DCR del 28 gennaio 1993, n. 1338 e 14 luglio 1993, n. 1551). Il sistema idrografico regional, compresa l'asta del Po emiliana, è trattato dal Piano nella cartografia di Progetto in scala 1:25.000, e disciplinato agli artt. 17 "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua", 18 "Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua" e 34 "Tutela dei corsi d'acqua non interessati dalle delimitazioni del presente piano". Nello specifico il Piano estende le proprie prescrizioni, dirette o indirette, inerenti la trasformazione e l'utilizzazione del suolo delle regioni fluviali, a tutti i corsi d'acqua del territorio regionale. Le fasce fluviali sono definite, per una parte del reticolo idrografico, con delimitazione nella cartografia stessa del Piano, soggetta a successive precisazioni nell'ambito dei piani di scala infraregionale, per altra parte del reticolo idrografico, secondo un criterio dimensionale di 150 m dal limite di piena ordinaria.

La Regione ha in corso una intensa attività di aggiornamento degli orientamenti strategici del PTPR, in adeguamento alla sopravvenuta riforma legislativa nazionale in materia di paesaggio avvenuta con il Codice Urbani. Tale fase parte dalla significativa posizione delle province emiliane che hanno già elaborato una prima generazione di piani paesistici provinciali, adeguati al PTPR del 1993.

La Regione Lombardia ha demandato alle Province la redazione dei Piani paesistici per i territori di competenza, nella prospettiva di realizzare il Piano regionale attraverso l'integrazione delle proposte provinciali e degli ambiti di specifica competenza regionale (parchi non istituiti, ambiti interprovinciali, ambiti dei piani di sistema). A seguito delle proposte provinciali la Regione ha definito alcuni elementi di riferimento normativo con il documento del maggio 1988: "Piano Territoriale Paesistico Regionale – Indirizzi normativi". Dopo lunghi anni di stallo, nel luglio 1997, la nuova Giunta regionale ha adottato il Progetto di Piano Territoriale Paesistico Regionale – Ptp - (DGR. 25 Luglio 1997 n. 6/30195). Con DCR 6 marzo 2001 n. VII/197, la Regione Lombardia ha approvato il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) che stabilisce "In relazione al paesaggio, la Regione e gli Enti locali lombardi, nell'ambito delle rispettive responsabilità e competenze, perseguono le seguenti finalità:

- la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti;
- il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- la diffusione della consapevolezza dei valori paesistici e la loro fruizione da parte dei cittadini.

I contenuti e gli elaborati del Ptp sono articolati secondo due sistemi: "Quadro di Riferimento Paesistico" (QRP), e "Disciplina paesistica". Il Ptp come QRP, definito da cartografia in scala 1:300.000 e da testo normativo, indirizza e coordina l'attuazione della Pianificazione paesistica regionale, costituita dall'insieme degli atti a valenza paesistica di scala subregionale. Il Ptp come Disciplina paesistica, definito da indirizzi di tutela, Piani di sistema e Norme di attuazione, ha ricadute dirette sui beni ambientali e paesistici del territorio regionale. I contenuti del Progetto di piano fanno più che altro riferimento ad aspetti di natura procedurale. Si introduce il "principio di maggiore definizione" in base al quale, per ogni parte del territorio la disciplina paesistica da rispettare è quella espressa dall'atto a specifica valenza paesistica più dettagliato in quel momento vigente. Per la valutazione dell'impatto paesistico delle trasformazioni del territorio, si definisce la procedura del "controllo paesistico" per tutti gli interventi soggetti a concessione edilizia.

Gli ambiti fluviali regionali di pianura sono valutati a livello descrittivo nel QRP, e, a livello di indirizzo normativo, negli elaborati di Disciplina paesistica. I principi di tutela dei "Paesaggi delle fasce fluviali" pongono attenzione alla vulnerabilità della struttura morfologica naturale dei corsi d'acqua. Sono inoltre espressi concetti circa la necessità di dialogo tra tutela dei caratteri naturalistici ed esigenze di difesa idraulica e uso delle acque.

La Parte IV delle Norme di attuazione del PTPR (esame paesistico dei progetti) è la declinazione operativa di tre principi di particolare rilevanza ai fini della valutazione di trasformazioni quali quelle potenzialmente correlate con il Programma in esame:

- la qualità paesistica rappresenta ovunque un primario valore territoriale;
- la tutela e valorizzazione del paesaggio non può attuarsi solo tramite politiche e strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, un ruolo determinante è svolto dai progetti di trasformazione;
- il miglioramento della qualità paesistica delle trasformazioni non è definibile a priori tramite regolamenti e norme generali e passa attraverso la profonda conoscenza dei luoghi.

Il PTPR prevede, all'art. 30, la definizione di linee guida specifiche. Con DGR 8 novembre 2002 – n. 7/II045, la Regione ha attuato tale disposizione approvando le “Linee guida per l'esame paesistico dei progetti”.

Per la Regione Veneto, lo strumento di riferimento è il PTR richiamato al capitolo precedente, avendo lo stesso con valenza paesistica.

## 4 Obiettivi di sostenibilità per la valutazione del Programma di azioni

L'assunzione degli obiettivi di sostenibilità, rispetto ai quali espletare la valutazione di un Piano o Programma è indubbiamente una delle fasi più significative del processo complessivo di Valutazione. Il quadro di riferimento (normativo, delle metodologie e delle linee guida) per la valutazione, nonché delle strategie di sostenibilità in campo internazionale, nazionale e del territorio del Bacino del Po richiamati nei precedenti capitoli, contribuiscono in misura determinante ad orientare la individuazione degli obiettivi di sostenibilità del Programma di Azioni, sia per quanto attiene la sua dimensione programmatica, sia per quanto attiene l'articolata dimensione dei settori di intervento dello stesso (acqua, suolo, biodiversità, paesaggio, partecipazione, formazione).

Un primo filone di contributi è dato dai documenti prodotti intorno alla valutazione dei Programmi legati ai Fondi Strutturali Europei. Già alla fine degli anni '90, il Manuale per la valutazione ambientale del Piano di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali dell'UE. (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, Agosto 1998) riportava un elenco con i dieci criteri per lo sviluppo sostenibile. Il Manuale affermava opportunamente che i criteri dovevano essere considerati un indirizzo e utilizzati in modo flessibile, in quanto le autorità competenti erano tenute ad utilizzare i criteri di sostenibilità individuati adattandoli e contestualizzandoli al territorio di competenza e alle rispettive politiche ambientali, rendendoli quindi attinenti alla valutazione dei propri obiettivi e delle proprie priorità. La tabella seguente riporta i dieci obiettivi individuati dal Manuale.

### Criteri di Sostenibilità dello Sviluppo – Manuale UE 1998

1	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse non rinnovabili
2	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti delle capacità di rigenerazione
3	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
4	Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
5	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
6	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
7	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
8	Protezione dell'atmosfera
9	Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
10	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

Avvicinando l'osservazione al ciclo di Programmazione dei Fondi Strutturali 2007-2013 in Italia sono riferimenti prioritari il documento relativo alla "Applicazione delle Direttiva 200/41/CE al ciclo di programmazione 2007-2013 dei Fondi Strutturali in Italia" e i documenti che le singole regioni del bacino del Po hanno prodotto per la Valutazione dei propri Programmi Operativi. La Regione Lombardia, con il documento "Valutazione ambientale del Programma Operativo Competitività 2007-2013. Documento di Scoping – (Ottobre 2006) individua gli obiettivi di sostenibilità con un approccio articolato e ampio, che prevede peraltro successive fasi di affinamento in relazione alle fasi di

valutazione, condivisibile anche per la Valutazione del Programma di azioni. Sono stati infatti considerati:

- gli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti, nonché i documenti preliminari di quelli in formazione,
- le strategie nazionali ed internazionali in campo,
- il contesto ambientale

Da questa valutazione è discesa la identificazione degli obiettivi generali di sostenibilità, i quali sono articolabili/articolati nella definizione di obiettivi specifici del POR e per specifiche aree geografiche –territoriali, nel corso delle successive fasi di valutazione. Gli obiettivi di sostenibilità sono stati individuati sia per fattori primari e componenti ambientali (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, beni ambientali e culturali, paesaggio, popolazione e salute umana) sia per fattori di interrelazione (mobilità, energia, rifiuti, rischi naturali e antropogenici). La Regione Piemonte ha invece realizzato il documento “La VAS e il POR FESR Competitività – Documento preliminare di Rapporto Ambientale per la consultazione delle autorità con competenza ambientale – Fase di specificazione (ottobre 2006).

Per quanto attiene i settori di intervento del Programma, è emerso un quadro evolutivo articolato e ricco, che offre altrettanto ricche e articolate direttive sugli obiettivi di sostenibilità da assumere. Gli ulteriori criteri per la definizione degli obiettivi di sostenibilità da assumere per la valutazione del Programma di Azioni sono stati individuati con riguardo alla specificità del territorio di interesse.

Nella tabella seguente sono riportati gli obiettivi di sostenibilità assunti a seguito della valutazione integrata del quadro di riferimento esaminato. La tabella è articolata in quattro parti distinte, relative agli assi prioritari di intervento del Programma (Sicurezza, difesa del suolo e gestione delle risorse idriche, (Tutela e valorizzazione ambientale , promozione e sviluppo del Territorio, Governance) Nel caso si tratti di obiettivi assunti da specifiche indicazioni normative, si cita la normativa in questione.

### **Obiettivi di sostenibilità per l’asse sicurezza, difesa del suolo e gestione delle risorse idriche**

Misure del Programma	
1.	Miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica e recupero degli spazi di mobilità del fiume nei territori di pianura
2.	Controllo delle pressioni e mitigazione degli impatti sulle risorse idriche nella regione fluviale del Po
3.	<i>Monitoraggio e controllo integrato</i>
1.	Tutelare la popolazione, le infrastrutture e i sistemi insediativi dal rischio idraulico
2.	Contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità (Scopo Dir. 2000/60)
3.	Impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici del Po, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dall’ecosistema acquatico sotto il profilo del fabbisogno idrico (scopo Dir. 2000/60)
4.	Mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell’ambiente acquatico (scopo Dir. 2000/60)
5.	Impedire il deterioramento dello stato del Po (Ob ambientali Dir. 2000/60)
6.	Proteggere, migliorare, e ripristinare il Po al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali (Ob. Ambientali Dir. 2000/60)
7.	Attuare le misure necessarie al fine di ridurre progressivamente l’inquinamento causato dalle sostanze pericolose prioritarie ed arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie (Ob ambientali Dir 2000/60)

8. Perseguire l' equa distribuzione delle risorse idriche
9. Valutare i costi economici sociali, ambientali e culturali della risorsa idrica
10. Promozione di un'industria che rispetti la qualità e l'uso plurimo della risorsa
11. Valutare il ruolo chiave dell'acqua nel settore energetico
12. Allargare le conoscenze di base sulle problematiche legate all'acqua
13. Gestire la risorsa idrica in maniera democratica e partecipata e solidale
14. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
15. Integrare gli obiettivi comunitari in materia di acque in altre politiche settoriali
16. Sviluppo di una strategia di protezione marina
17. Gestione integrata delle zone costiere
18. Elaborare indicatori ambientali e creare basi dati di valutazione in materia
19. Istituire sistemi adeguati di raccolta dei dati e definire le priorità
20. Sviluppo di sistemi GIS e monitoraggio dallo spazio

### **Obiettivi di sostenibilità per l'asse tutela e valorizzazione ambientale**

Misure del Programma
4. Rinaturazione e valorizzazione ambientale della fascia fluviale del Po
5. Promozione di un'agricoltura ecocompatibile
6. Certificazione ambientale

21. Contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat)
22. Tutela della natura
23. Adozione di sistemi di produzione agricola più compatibili con l'ambiente
24. R & S su prodotti e processi che richiedano uso meno intensivo di risorse

### **Obiettivi di sostenibilità per l'asse Promozione e sviluppo del Territorio**

Misure del Programma
7. Valorizzazione dell'identità locale ai fini dello sviluppo locale: paesaggio, cultura, patrimonio architettonico
8. I percorsi , i luoghi e le spiagge del Po
9. La Marca del Po: Creazione e Promozione del Sistema Turistico

25. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse non rinnovabili
26. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti delle capacità di rigenerazione
27. Definizione di una strategia tematica sul suolo
28. istituzione di un sistema urbano policentrico ed equilibrato
29. Promozione di modelli di trasporti e di comunicazione integrati
30. Sviluppo e del patrimonio culturale
31. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali

32. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
33. Riconoscere le diverse sfide legate ad un mondo sempre più urbanizzato
34. Sganciare uso delle risorse da crescita economica (miglior efficienza)
35. Programmi di buone prassi per le imprese
36. Strumenti economici per incentivare di tecnologie, prodotti e servizi

### **Obiettivi di sostenibilità per l'asse Governance**

<p>Misure del Programma</p> <p>12. Governance e partecipazione</p>
--

37. Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali
38. sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
39. Promuovere la partecipazione dei portatori di interesse alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

## **5 Fasi e contenuti della Valutazione del Programma di azioni**

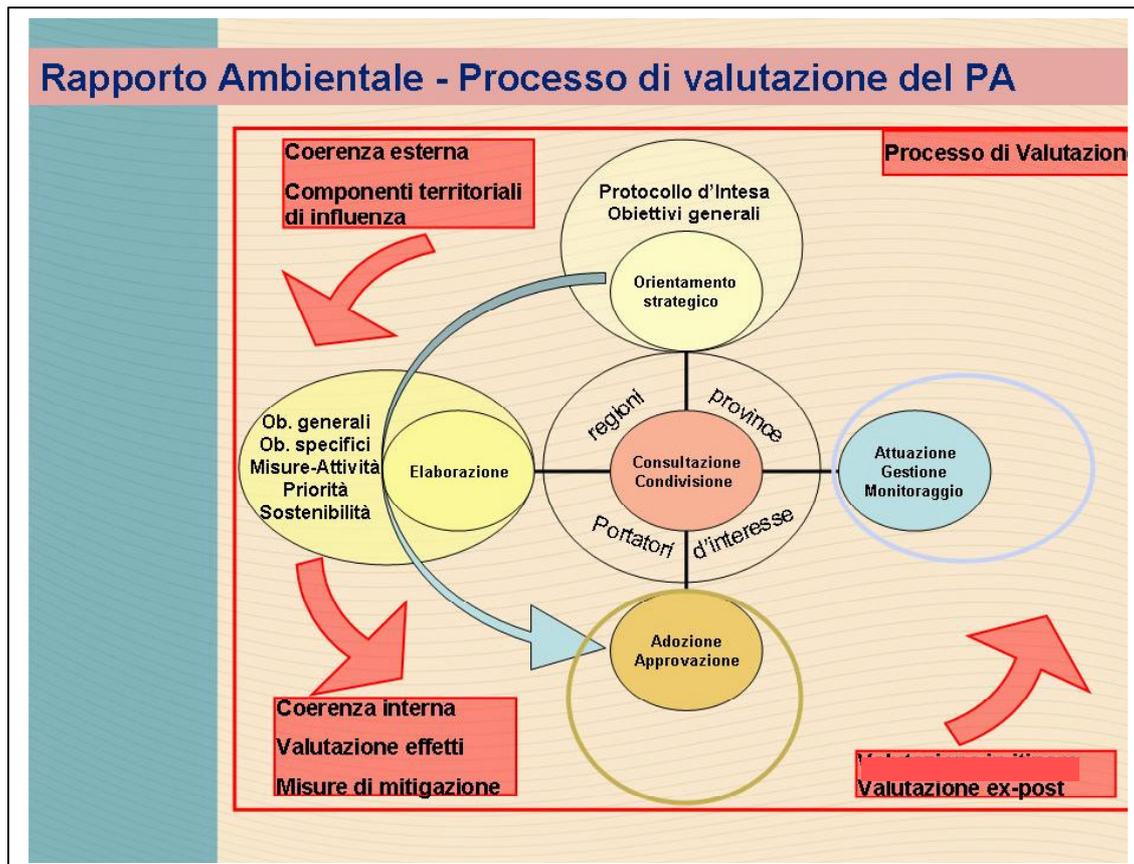
### **5.1 Assunzioni generali e fasi del processo di valutazione**

Il processo di valutazione è basato, oltre che sulle direttive e sulle linee metodologiche del quadro di riferimento richiamate al capitolo precedente, dalle seguenti specifiche caratteristiche del contesto territoriale e istituzionale che caratterizza l'iniziativa del Programma di azioni:

- la connotazione originale dell'iniziativa di elaborazione del Programma di azioni, discesa da una azione volontaristica, formalizzatasi in un partenariato interistituzionale tra enti di governo locale (la Consulta delle province del Po) e un ente funzionale (l'Autorità di bacino del fiume Po);
- la necessità di considerare la presenza di iniziative dei firmatari del Protocollo d'Intesa tese a operare e introdurre tecniche di Pianificazione strategica, in un quadro generale appoggiato, come noto, su di un sistema di pianificazione territoriale più tradizionale e di carattere tendenzialmente gerarchico, se pur rinnovato da procedure attuative di principi di sussidiarietà e responsabilità;
- la natura integrata del Programma di azioni, che deve assicurare, ai fini della sua efficacia e sostenibilità, un elevato livello di coerenza tecnica interna ed esterna;
- la necessità di promuovere strategie ed azioni la cui sostenibilità ambientale è supportata dalla definizione e popolamento di indicatori reperibili prevalentemente dai quadri conoscitivi disponibili dell'Autorità di bacino e degli enti firmatari del protocollo d'Intesa;
- la necessità di assicurare l'integrazione della sostenibilità ambientale delle azioni messe in campo, considerando che dette azioni hanno sia carattere strutturale sia non strutturale e richiedono pertanto un approccio valutativo di carattere quantitativo e qualitativo.

Da quanto sopra richiamato, emerge come il processo di formazione del Programma di azioni abbia una sua peculiare connotazione come azione volontaristica in cui il momento della condivisione delle scelte costituisca il centro stesso del processo di formazione del programma. Per questo motivo, lo schema riportato di seguito privilegia una rappresentazione circolare del processo di formazione del programma, e quindi di valutazione della sostenibilità dello stesso, in cui si evidenzia, appunto, la centralità della fase di condivisione/consultazione. Il momento della consultazione, che negli strumenti di pianificazione tradizionali e a connotazione tendenzialmente gerarchica avviene e diviene formalmente "validata" nella fase successiva alla adozione di un piano, in questo caso costituisce l'elemento da cui dipende la elaborazione stessa del Programma.

## Schema di elaborazione e valutazione del programma



La mappatura dei portatori di interesse è un aspetto rilevante nel processo di formazione e condivisione Programma. La connotazione strategica di medio -lungo periodo del Programma richiede che siano coinvolti in tale processo tutti i soggetti – privati e pubblici – la cui assenza potrebbe inficiare un'adeguata preparazione del Programma e – soprattutto – una pertinente e fedele implementazione delle azioni programmate.

Nonostante sia chiara la necessità di mantenere un portato democratico largamente partecipato, l'emersione della leadership istituzionale sul programma di azioni è di fondamentale importanza per portare a compimento tutto il ciclo di programmazione legato all'attuazione del programma e soprattutto – per riportare all'unitarietà di azione la distribuzione dei ruoli e delle competenze avviati con i tavoli di lavoro.

Così delineato, il governo del processo del Programma riflette gli interessi, le competenze e le future responsabilità della mappa degli attori raffigurata schematicamente nella tabella che segue.

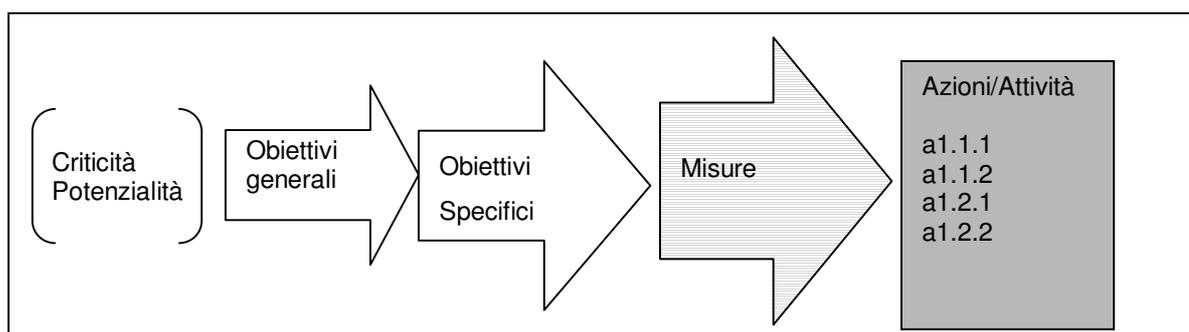
Gli enti/istituzioni e individui sono coinvolti attraverso interviste, tavoli di lavoro, convegni. Nuovi attori potranno essere coinvolti anche nelle fasi successive del Programma, per non precludere questa possibilità sarà difatti essenziale alimentare in modo costante nel tempo un'azione di informazione generale e di comunicazione integrata e personalizzata.

## Schema mappatura dei portatori di interesse

Istituzioni/Gruppi	Istituzione pubblica	Gruppo Organizzato	Gruppo non organizzato
Agenzie funzionali (consorzi, camere di commercio, aziende sanitarie, agenzie ambientali)	x		
Associazioni culturali, ambientali.		x	
Associazioni del territorio (associazioni culturali, ambientali, di consumatori, sociali, gruppi sportivi o ricreativi, ecc.)		x	
Associazioni di rappresentanza degli interessi (dei lavoratori)	x	x	
Associazioni di rappresentanza degli interessi		x	
Scuola, centri di formazione	x	x	
Autorità ambientali	x		
Centri di ricerca	x		
Comunità scientifica		x	
Enti locali territoriali (comuni, province, regioni, comunità montane, ecc)			
Expertise locali			x
Stakeholder pubblici (tecnici)	x	x	
Stakeholder pubblici (politici)	x	x	
Comunità locali		x	x
ConSORZI di imprese		x	

La valutazione del Programma di azioni è riferita ai livelli di specificazione dei contenuti dello stesso delineati nello schema successivo.

## Schema di elaborazione e valutazione del programma



## 5.2 Metodo e strumenti per la Valutazione

Lo schema logico D (Determinanti) P (Pressioni) S (Stato) I (Impatto) R (Risposte), DPSIR identificato come standard di riferimento dall'Agencia Europea dell'Ambiente, consente di descrivere all'interno di un P/P in modo oggettivo e quindi replicabile, funzionale alla Valutazione ambientale dello stesso, tutti i fattori di stato e di intervento e i relativi meccanismi di interazione.

Le *driving-forces* (determinanti) sono costituite da fattori dinamici e tendenziali che si manifestano su larga scala spaziale e temporale, responsabili di generare e connotare le pressioni di rilevanza ambientale, e più in particolare il quadro delle esternalità socioeconomiche negative sul quale effettuare prevenzione o comunque intervenire. Esse sono esterne o interne alle politiche di piano in relazione al fatto che un loro controllo sia del tutto precluso (o invece sia accessibile) alle politiche stesse, e attengono sia a fattori diretti - la popolazione, le attività economiche, il clima .... - sia ad altre prerogative - la cultura, i comportamenti, i modelli organizzativi e la relativa efficienza, lo stesso quadro normativo ... - le cui funzionalità (o dis-funzionalità) si presentano come trasversali, e per questo incidono fortemente sulla qualità delle politiche e sull'effettività dei risultati.

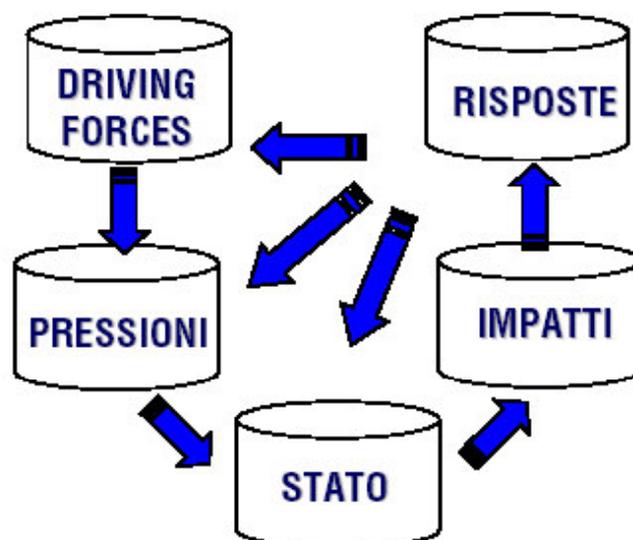
Le pressioni sono le azioni generate dal sistema antropico che incidono in via diretta sulla qualità ambientale, generalmente "in negativo", rispetto alle quali tuttavia non è corretto esprimere valutazioni assolute, prima di un'analisi di stato e impatto che sia fondata sull'assunzione oggettiva di criteri e obiettivi (quindi politiche) di qualità. I fattori di pressione costituiscono gli elementi sui quali in modo diretto fare prevenzione e/o intervenire per controllare e mitigare gli effetti.

Gli impatti esplicitano le relazioni causa-effetto esistenti tra pressioni e stati idrologico-ambientali.

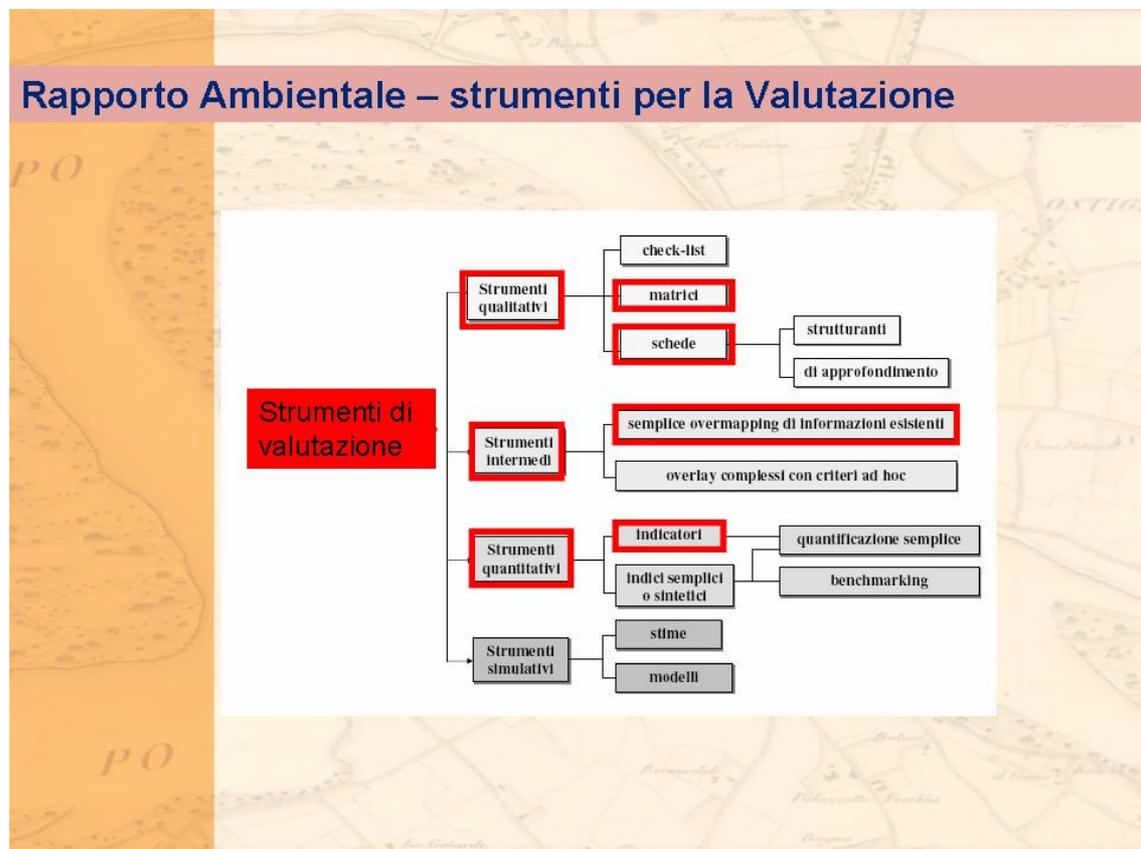
Le risposte costituiscono le azioni (le misure), tipologicamente molto differenziate, che il Piano intende mettere in atto per raggiungere gli obiettivi prefissati, attraverso il controllo (la correzione) di driving-forces, pressioni e stati.

Il modello concettuale dello schema DPSIR è alla base del Programma di azioni che si basa su una fase identificativa e di analisi preliminare dei fattori-chiave ritenuti significativi ascrivibili alle categorie D-P-S-I-R.

### Schema DPSIR



Lo schema riportato di seguito indica i principali strumenti per la valutazione in uso. Sono evidenziati, tra le famiglie di strumenti quantitativi, qualitativi e misti, quelli di riferimento prioritario per la valutazione del Programma.



### 5.2.1 Valutazione di coerenza interna ed esterna

L'insieme delle azioni di cui si compone il Programma delineato nel Protocollo d'intesa, promosso da una compagine interistituzionale che contempla diversi livelli di governo del territorio, costituisce un sistema ad elevata complessità, caratterizzato da articolate relazioni interne ed esterne.

Questo stesso sistema richiede un'analisi di coerenza interna ed esterna ai fini del consolidamento del Programma stesso e della Valutazione di sostenibilità delle azioni messe in campo. Risulta infatti rilevante evitare che le strategie di medio e lungo periodo assunte nel Protocollo d'intesa, così come le azioni e le iniziative progettuali, contengano incoerenze e contraddizioni che possono condurre ad effetti imprevisti e negativi del Programma.

La **valutazione di coerenza** interna verifica che il Programma di azioni sia consistente rispetto alle parti/fasi che lo compongono e nel raccordo delle azioni da esso introdotte. In particolare l'analisi di coerenza è finalizzata a:

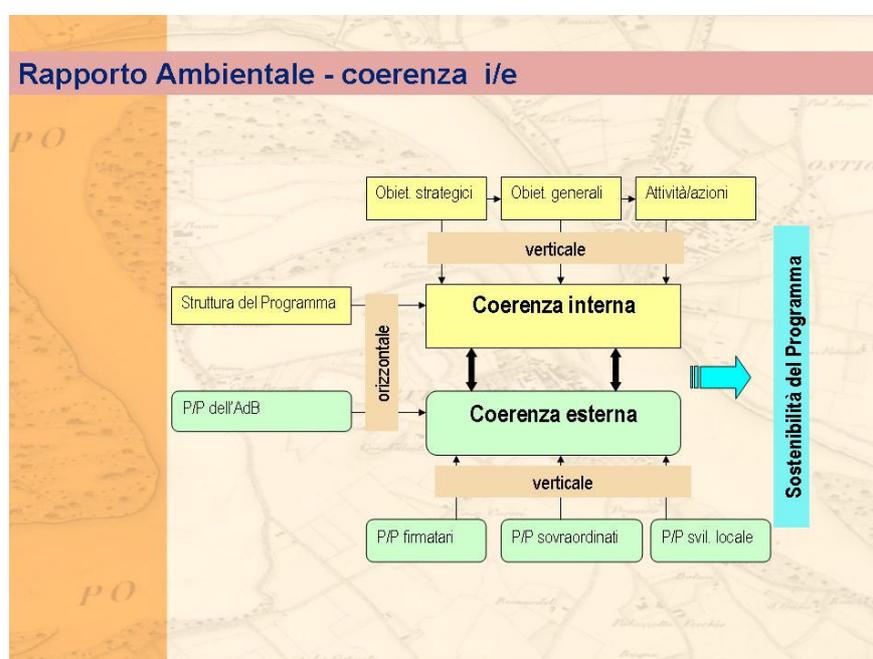
- assicurare il soddisfacimento dei requisiti di sequenzialità e completezza dei contenuti del Programma stesso (quadro conoscitivo, individuazione degli squilibri, azioni di intervento, valutazione preliminare di sostenibilità), evidenziando eventuali carenze o discordanze;

- evidenziare eventuali carenze o contraddizioni nei contenuti di carattere strategico e negli obiettivi generali del Programma;
- rilevare l'esistenza di contraddizioni del sistema puntuale di attività ed azioni del Programma.

La **valutazione di coerenza esterna** verifica che il Programma di azioni sia consistente con il quadro programmatico in cui si inserisce. Ci si propone di operare riferendo l'analisi ai seguenti aspetti:

- *coerenza orizzontale*, relativa alle relazioni tra il Programma di azioni e gli strumenti di pianificazione redatti dalla Autorità di bacino (Documenti strategici di pianificazione, Piani stralcio di bacino ai sensi della legge 183/89,);
- *coerenza verticale*, rispetto ai criteri di compatibilità con i principi di sviluppo sostenibile definiti a scala comunitaria.

### Schema della valutazione di coerenza interna ed esterna del Programma di azioni



### 5.3 Matrici di valutazione

Le matrici sono finalizzate ad individuare ed evidenziare le interazioni critiche tra i diversi livelli di definizione delle scelte del piano (obiettivi generali, obiettivi specifici, misure, azioni). Le matrici rappresentano pertanto lo strumento tecnico mediante il quale sono interrelate, al livello di specificazione più opportuno, le azioni di piano con le indicazioni di coerenza e sostenibilità ambientale assunte, anche in questo caso al livello di specificazione più opportuno.

La valutazione del Programma avviene riguardo a :

- la coerenza rispetto al quadro di pianificazione e programmazione di riferimento,
- gli effetti delle azioni previste sullo stato dell'ambiente

Valutazione	Descrizione valutazione degli effetti	Descrizione valutazione della coerenza
😊	effetti nel complesso positivi	Coerente
+?	effetti incerti ma presumibilmente positivi	lincerta ma presumibilmente coerente
	Nessuna interazione	Nessuna o irrilevante interazione
-?	Effetti incerti presumibilmente negativi	incerta ma presumibilmente non coerente
-	Effetti negativi	Non coerente
+/-	Effetti incerti da approfondire	grado di coerenza da approfondire

Le matrici di valutazione sviluppate sono riportate nel capitolo relativo alla Valutazione del Programma del presente Rapporto.

## 5.4 Sistema di indicatori

Elementi fondamentali dell'analisi quantitativa sono gli indicatori, ossia parametri capaci di rappresentare determinate tematiche in maniera sintetica e di esprimere numericamente lo stato di una componente ambientale o di una situazione.

In generale, lo sviluppo di un sistema di indicatori deve essere basato, in prima applicazione, sui dati esistenti e normalmente monitorati ed aggiornati, strutturati in banche dati accessibili. Tale approccio consente, in linea generale, di operare su dati certi e condivisi le valutazioni sullo stato attuale ed atteso delle componenti ambientali e territoriali esaminate dal piano.

Nel processo di valutazione del Programma di azioni si è proceduto ad individuare, come prima ipotesi, un sistema di indicatori per il monitoraggio degli effetti del Programma, in stretta relazione con le misure di carattere strutturale previste. Si tratta di una proposta orientativa che richiede una attenta valutazione nelle successive fasi di definizione del Programma e richiede tendenzialmente una validazione formale in sede di scoping.

Il set di indicatori è individuati è presentato nel capitolo successivo relativo al Monitoraggio.

## 6 Contesto ambientale di riferimento

Nelle tabelle seguenti sono sintetizzate le condizioni di stato e le condizioni di pressione/criticità delle Terre del Po.

L'analisi è effettuata per le seguenti componenti ambientali di riferimento:

- Acqua,
- Rischio idraulico,
- Assetto territoriale e uso del suolo,
- Biodiversità,
- Paesaggio,
- Patrimonio culturale e storico architettonico,
- Andamenti demografici e popolazione.

L'analisi è effettuata considerando in forma integrata le componenti ambientali sopra richiamate per i seguenti ambiti territoriali delle Terre del Po:

- da sorgenti a confluenza Ticino
- da confluenza Ticino a confluenza Mincio
- da confluenza Mincio al Delta.

Tali ambiti sono risultati i più adeguati per un'analisi del contesto ambientale con riferimento alle seguenti considerazioni orientative:

- il riferimento a tratti definiti da nodi idraulici (confluenze), consente una lettura coerente degli aspetti inerenti l'assetto idraulico del Po;
- i 3 tratti rappresentano, in linea generale, tre macro sistemi ecologico – ambientali con specifiche connotazioni (il tratto iniziale con caratteristiche di un corso d'acqua meno artificializzato, con opere di difesa idraulica che condizionano la regione fluviale in misura non prevalente, il tratto intermedio – tra confluenza Ticino a confluenza Mincio, caratterizzato invece da un sistema fortemente artificializzato ed infrastrutturato e, infine, il sistema del delta con connotazioni ecologiche ed ambientali proprie).
- i tratti considerati rappresentano inoltre realtà sufficientemente omogenee dal punto di vista della organizzazione amministrativa e quindi del quadro delle azioni di pianificazione e programmazione territoriale (tratto piemontese, tratto emiliano - lombardo, tratto emiliano – veneto);

Le fonti dei dati utilizzati provengono prevalentemente da studi e banche dati realizzati dall'Autorità di bacino del fiume Po, con l'eccezione dei dati relativi alle aree protette, e relativamente ai dati demografici ed economici di cui si è realizzato un apposito aggiornamento in sede di definizione del Rapporto ambientale.

*Carenze.* La portata e il dettaglio delle informazioni e dei dati di base riportati nei successivi paragrafi, a definizione del contesto ambientale di riferimento, sono state stabilite nelle fasi di lavoro operative di definizione del Programma di azioni e del presente Rapporto Ambientale. Si è trattato quindi di una operazione ricognitiva che ha evidenziato una certa disomogeneità nelle condizioni di aggiornamento e livello di approfondimento per i diversi strati informativi.

Rimane aperta la necessità della condivisione formale e di merito, propria della fase di *scoping*.

**TAB 6.1. Da sorgente a confluenza Ticino**

Componenti ambientali	Situazione ambientale Principali criticità
Stato qualitativo e quantitativo dell'acqua	<p>Nel tratto si alternano situazioni di stato qualitativo ecologico delle acque del Po che variano dallo stato buono a quello sufficiente e scadente. Nel tratto iniziale, sino a Torino (stazione di misura di Moncalieri) risulta in classe SECA 2 corrispondente a valori di buono e successivamente in classe SECA 3 corrispondente al valore sufficiente (stazioni di misura Crissolo e Sanfront) .</p> <p>Il tratto a valle di Torino la classe qualitativa SECA decade al valore 4 corrispondente ad una condizione scadente (stazioni di misura: San Mauro Torinese, Brandizzo, Lauriano)</p> <p>Dalla stazione Verrua Savoia, circa sino al confine regionale, stazione Mezzanino, lo stato qualitativo ecologico recupera verso la classe SECA 3, sufficiente.</p> <p>(fonte: Autorità di bacino del fiume Po. Caratteristiche del bacino del fiume Po e primo esame dell'impatto ambientale delle attività umane sulle risorse idriche, Aprile 2006) .</p> <p>Per quanto attiene la disponibilità quantitativa, soprattutto in corrispondenza della zona torinese, i consistenti prelievi a scopo idroelettrico incidono sui deflussi naturali, generando anche un significativo degrado qualitativo dovuto alla diminuzione della capacità di diluizione del Po nei confronti dei carichi inquinanti residui.</p> <p><i>Lo stato qualitativo ecologico complessivo del tratto presenta alcune criticità. La più rilevante è rappresentata dal tratto dell'agglomerazione metropolitana torinese, in cui si sommano condizioni di sovrasfruttamento della risorsa che incide sull'efficacia del sistema di depurazione nonché sulla qualità ambientale delle zone rivierasche.</i></p>

<p>Assetto idraulico e geomorfologico del fiume (pericolosità idraulica)</p>	<p><i>Argini.</i> A monte di Torino il sistema arginale risulta discontinuo, limitato ad alcuni punti specifici. A partire dall'immissione del Varaita sono presenti significativamente difese di sponda prevalentemente a controllo dell'assetto meandriforme.</p> <p>Tra Torino e la confluenza Sesia, il sistema arginale risulta presente in modo consistente in sinistra, a valle della Dora Baltea, senza costituire peraltro una sistematica continuità. In destra è presente, per lunghi tratti, il bordo collinare. Nel tratto le difese in alveo incidono in modo elevato, con funzione di controllo della divagazione trasversale dell'alveo.</p> <p>Dalla confluenza Sesia al Ticino, gli argini risultano presenti in gran parte dei tratti: permangono alcuni varchi, che sottendono porzioni limitate di territorio. Le difese in alveo incidono in modo elevato, con funzione di controllo della divagazione trasversale dell'alveo.</p> <p><i>Opere di difesa.</i> Tra il Tanaro e Pancarana il fiume risulta interessato in modo diffuso da opere di difesa, fatta salvo il tratto tra la A7 e Pancarana. A valle sino a circa Pieve di Porto Morone, il sistema difensivo risulta meno diffuso.</p> <p><i>Trasporto solido.</i> Il tratto risulta tendente all'equilibrio. Sino a Pancarana tale equilibrio è dovuto alla sommatoria di effetti contrapposti: a fronte di una tendenza all'erosione del fondo alveo, nella parte emersa si ha una prevalenza di depositi rispetto alle erosioni; nel tratto successivo, la parte emersa, nel ventennio 1992-2002 il volume eroso pareggia il volume depositato.</p> <p>Alveo inciso. Nel tratto compreso dal fiume Tanaro a Pancarana il fondo medio dell'alveo ha mostrato nell'ultimo ventennio una tendenza all'abbassamento, mentre nel tratto successivo, fino circa a Pieve Porto Morone, a valle della confluenza Dicono, la tendenza è di equilibrio, ad eccezione della zona immediatamente a monte della confluenza Ticino dove si registra una tendenza all'abbassamento. L'intero tratto risulta interessato dalla presenza di numerose forme di fondo e da fenomeni di erosione spondale e di barra.</p> <p>Fasce Fluviali. La superficie complessiva interessata dalla fascia B del Po risulta di circa 70.000 ha. La fascia C Fino alla confluenza del Ticino presenta un'ampiezza variabile, fino a un massimo intorno agli 11 km nella zona di confluenza con il Ticino, e si attesta in generale lungo la linea di inviluppo di paleoalvei antichissimi, prevalentemente meandriformi. All'interno della fascia sono compresi alcuni abitati significativi quali: Casei Gerla (in parte), Pancarana, Bastida, Cava Manara, S. Martino Siccomario.</p>
--	--

	<p><i>A monte di Torino, le principali criticità sono rappresentate dalle potenziali condizioni di instabilità morfologica dell'alveo. A valle di Torino, sino all'immissione della Dora Baltea, si manifestano fenomeni di instabilità morfologica dell'alveo, per lo più localizzati, ma che generano interferenze con infrastrutture e altre opere, e fenomeni di esondazione che raggiungono porzioni di territorio interessate da insediamenti e infrastrutture.</i></p> <p><i>A valle della confluenza della Dora Baltea, fino al Sesia, si assiste ad una più marcata instabilità dell'alveo inciso, con tendenza alla divagazione trasversale parzialmente controllata da opere di sponda; Un nodo critico è rappresentato dalla confluenza del Sesia in Po.</i></p> <p><i>A valle del Sesia fino al confine regionale l'alveo denota, per buona parte del tratto, una elevata instabilità morfologica. I fenomeni di dissesto sono da collegare a potenzialità di esondazione ora controllata dal sistema arginale realizzato.</i></p> <p><i>Nel tratto sono inoltre riscontrabili possibili criticità legate alla azione di indirizzamento della corrente ordinaria contro opere di difesa strategiche e dovute alla presenza di barre stabili aventi dimensioni tali da ridurre la capacità dell'alveo inciso, seppur a valori compatibili con le dinamiche in atto.</i></p> <p><i>Attualmente i fenomeni erosivi risultano sostanzialmente compatibili, mentre la proiezione ventennale dei fenomeni stessi porta ad individuare alcune zone critiche, in sponda sinistra in località Cascine Nuove, a monte e a valle della A7, e nei pressi di Spessa, sempre in sinistra idraulica.</i></p>
<p>Assetto territoriale e uso del suolo</p>	<p>Gli usi del suolo e l'assetto territoriale sono articolati in relazione alla configurazione geografica del tratto che passa dall'area montana di monte, a quella collinare intermedia e infine alla prima pianura. Si evidenziano le specializzazioni produttive risicole che caratterizzano soprattutto i territori in sinistra e quelle vitivinicole intensive che caratterizzano soprattutto i territori in destra.</p> <p>Per quanto concerne le forme di urbanizzazione e consumo di suolo, nel tratto è stata rilevata, dalla metà degli anni 50, la tendenza a forme di urbanizzazione lineare, in cui i nuclei urbanizzati consolidati, si sono assottigliati o allungati o hanno assunto forme allungate lungo più direttrici a partire da un nucleo. Medesimo fenomeno viene registrato per quanto concerne le aree industriali e commerciali. La densificazione della rete viaria è evidenziata dall'aumento in numero e dalla estensione delle tracce lineari della stessa.</p> <p>All'interno del tratto sono presenti manufatti di attraversamento: ponte della S.P. 211 a Pieve del Cairo, ponte di Gerola a Balossa Bigli, il ponte dell'autostrada A7 Milano-Genova, il ponte di Mezzana Corti (S.S. 35 e linea FS Pavia – Voghera), il ponte della Becca (S.S. 617) in corrispondenza della confluenza con il Ticino, e il ponte di Spessa. Sono presenti nelle aree golenali numerose cave per l'estrazione di inerti, attive e non. Tra il Tanaro e Pancarana sono sostanzialmente assenti porti, approdi e derivazioni ad uso irriguo e industriale; mentre a valle sono presenti alcuni approdi importanti ( a Mezzano Siccomario, a confluenza Ticino e a Port'Albera) alcuni dei quali destinati ad uso commerciale.</p>

	<p><i>La tendenza alla diffusione insediativa e alla densificazione delle reti viarie rappresenta un indicatore potenzialmente critico in relazione al consumo di suolo naturale e seminaturale che può rendere più problematica l'attuazione di azioni di ricompattazione ed estensione delle aree libere residue.</i></p> <p><i>Per quanto riguarda le opere di attraversamento i ponti di Pieve del Cairo, di Gerla e di Mezzana Corti , ampi tratti degli stessi sono realizzati all'interno dell'area golenale su rilevato, limitando di fatto la possibile evoluzione dell'alveo inciso del Po e creando ostruzioni al deflusso nelle aree golenali durante le piene importanti. Con riferimento al ponte dell'autostrada A7, studi condotti per conto dell'ente gestore hanno evidenziato la presenza di buche di notevoli profondità (6-8 m) in corrispondenza delle pile poste in destra idraulica interessate dal deflusso di magra, che presenta una direzione d'incidenza della corrente molto inclinata rispetto all'orientamento delle pile stesse.</i></p> <p><i>Presenza di pioppeti ubicati in corrispondenza delle sponde in erosione attiva.</i></p>
<p>Biodiversità Aree naturali e seminaturali</p>	<p>Il tratto si caratterizza per la presenza di rilevanti elementi naturalistici: vegetazione acquatica, zone umide, avifauna stanziale e migratoria. Da segnalare la Riserva Naturale Speciale delle confluenze del Sesia e del Grana. Riserva di grande dimensione che si snoda lungo il Po fino all'altezza della città di Valenza. E' interessata da ambienti di particolare valore naturalistico (alvei fluviali, ghiaietti, boschi riparati) nei quali trovano rifugio e sosta numerosissime specie di uccelli. Sito di importanza Comunitaria. DA segnalare inoltre il tratto terminale della Riserva Naturale Speciale della confluenza della Dora Baltea. Si distingue per la ricchezza degli aspetti naturalistici degli ambienti fluviali. A valle della confluenza del Sesia, il Po si caratterizza per la presenza di habitat naturalistici di particolare importanza faunistica. Nelle riserve speciali, grazie agli ambienti creati dagli affluenti Tanaro e Scrivia si possono osservare presenze avifaunistiche di straordinario interesse. Da segnalare la Riserva naturale Speciale confluenza del Tanaro, sito di importanza comunitaria. Gli elementi naturalistici emergenti dell'area sono, tra l'altro, i boschi di salici. A Valenza, in provincia di Alessandria la nota Garzaia di Valenza, si distingue per la ricchezza del patrimonio faunistico. Di particolare interesse l'avifauna che popola la riserva.</p> <p><i>La diffusa tutela delle zone a maggiore rilevanza naturalistica ed ecologica, attraverso la istituzione di Riserve Naturali Speciali e il riconoscimento a scala europea di numerosi Siti di Importanza Comunitaria, che risulta continuo su tutto il tratto piemontese, propone, un insieme a zone che pur costituendo una opportunità e un punto di forza imprescindibile, non genera ancora una realtà a sistema nella direzione di una matrice certa per un corridoio ecologico, a sua volta generatore di una rete ecologica.</i></p>

<p>Paesaggio, patrimonio culturale e storico architettonico</p>	<p>Il primo tratto è dominato dal paesaggio montano delle Alpi. Successivamente con la trasformazione da torrente a fiume, il paesaggio risulta definito dalle alture delle Langhe e del Monferrato più a valle. Qui si incontrano in successione paesi di grandissima rilevanza storico artistica inseriti in contesti integri, spesso con destinazione a parco: Staffarda, Carignano in sponda destra, quindi Saluzzo, Carmagnola, Moncaleri, fino a Casale Monferrato in sponda sinistra. Da Casale Monferrato a Pavia, il paesaggio è profondamente diverso sulle due sponde: in riva destra le colline fino all'Oltrpò Pavese, in riva sinistra l'estesa pianura della Lomellina e del Pavese. Del patrimonio architettonico sono da ricordare, oltre ai principali centri storici, il Castello di Belgioioso, il Ponte della Becca, il Castello Visconteo in comune di Cervesina. Il corso del fiume e l'intorno sono tutelati in modo continuativo grazie alla presenza di un sistema continuo di parchi fluviali: Parco fluviale del Po, tratto cuneese: Cento visita di Revello (CU) (di prossima apertura), Parco fluviale del Po, tratto torinese.:Centri visita: Area attrezzata di Cascina le Vallere, Moncalieri (TO); Museo di storia naturale Cascina Vigna, Carmagnola (TO), Parco fluviale del Po, tratto vercellese/alessandrino. Centri visita: Area attrezzata di Cascina Belvedere, Frascarolo (PV) (in allestimento); sede operativa di Casale Monferrato (AL). Sono presenti inoltre alcuni capisaldi museali come il Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino e i Musei Civici di Pavia.</p> <p><i>Il sistema di valorizzazione del paesaggio fluviale e del patrimonio storico ed architettonico, che risulta continuo su tutto il tratto piemontese, è riferibile a iniziative regionali e sub regionali che, nell'insieme, propongono una visione e azioni per il fiume inevitabilmente contenute entro i confini amministrativi di riferimento. Tale situazione non agevola e giova alla valorizzazione del sistema fluviale complessivo.</i></p>
<p>Popolazione, organizzazione amministrativa Dinamica economica</p>	<p>Le variazioni demografiche per le Terre del Po nel periodo 1991 – 2001 evidenziano la perdita di popolazione della città di Torino e la connessa dinamica demografica positiva di alcuni comuni di cintura. Anche i comuni montani delle Terre del Po della provincia di Cuneo, definiscono un'area evidente e compatta di depressione demografica. Andamenti complessivamente negativi anche per le Terre del Po in territorio vercellese e alessandrino. In territorio Pavese si ripropone la dinamica torinese, Pavia perde popolazione, se pur con dinamiche meno evidenti rispetto a Torino, e aumenta la popolazione di molti dei comuni della corona, in particolare quelli in sinistra Po.</p> <p>Le dinamiche economiche nel periodo intercensuario 1991 – 2001 evidenziabili tramite il confronto degli addetti alle Unità locali per i settori primario, secondario e terziario, evidenziano una struttura economica complessivamente stabile, in cui emergono per il settore terziario e secondario le polarità dei centri principali, Torino, Alessandria Pavia.</p>

	<p><i>La dinamica demografica complessiva risulta a tratti negativa nel periodo 1991-2001. Infatti, estrapolando la particolare situazione dell'area metropolitana torinese, e in parte, del polo pavese, caratterizzati da perdita di popolazione del capoluogo e aumento di popolazione nei comuni di cintura, si evidenzia una situazione di lieve depressione demografica nel cuneese, vercellese e alessandrino. Per quanto attiene i caratteri economici di interesse, utilizzando come indicatore di riferimento la percentuale di addetti alle Unità Locali del settore turistico rispetto al settore terziario nel periodo intercensuario 1991 –2001, non si evince una specializzazione e una dinamica particolarmente significativa e positiva che consenta di esprimere una valutazione complessiva di regione turistica matura.</i></p>
--	--

**Tab. 6.2 Da confluenza Ticino alla confluenza Mincio**

Componenti ambientali	Situazione ambientale
Acqua	Nel tratto mediano lo stato di qualità ecologica delle acque del fiume risulta mediamente sufficiente, con l'eccezione delle situazioni di maggiore degrado rilevate nelle stazioni di misura di Senna Lodigiana e Casalmaggiore, in cui la classe SECA ha valore 4, corrispondente ad uno stato qualitativo scadente.
Stato qualitativo e quantitativo dell'acqua	<i>Lo stato qualitativo ecologico complessivo del tratto può essere considerato nel complesso critico, ciò in riferimento alla esclusiva presenza di valori compresi tra il sufficiente, soglia comunque di attenzione, e lo scadente. L'influenza dell'area metropolitana milanese determina le condizioni di maggiore degrado qualitativo rilevabili nel tratto.</i>

Assetto idraulico e geomorfologico del fiume (pericolosità idraulica)

*Argini.* Nel tratto compreso tra la confluenza Ticino e l'Adda gli Argini sono pressoché continui, con la presenza di alcune golene chiuse di dimensioni significative. Il sistema delle difese in alveo risulta significativo prevalentemente a valle di Piacenza. Nel tratto compreso tra l'Adda e il Mincio gli argini sono continui, on tratti in froldo di dimensioni significative a valle di foce Oglio, presenza di golene chiuse. L'alveo di magra risulta regimato per la navigazione di rilevanti dimensioni.

Opere di difesa. All'interno del tratto la presenza di opere di difesa è molto diffusa. Sono presenti anche pennelli per la navigazione.

*Alveo inciso.* il fondo medio dell'alveo ha mostrato, con riferimento all'ultimo ventennio, una sostanziale tendenza all'equilibrio tra Pieve Porto Morone e Piacenza (alternanza di sezioni in cui si sono verificati abbassamenti, innalzamenti e situazioni di equilibrio), mentre tra Piacenza e Isola Serafini si è riscontrata una costante tendenza all'innalzamento del fondo alveo medio. All'interno del meandro naturale di Isola Serafini non essendo disponibili sezioni battute in diverse epoche, non è possibile caratterizzare bene l'andamento del fondo; tuttavia le dinamiche in atto (formazioni di barre estese e sponde fisse) porta a ritenere il tratto in approfondimento. Nel tratto successivo, sino alla confluenza Arda, il fondo medio dell'alveo ha mostrato nell'ultimo ventennio una netta tendenza all'abbassamento.

*Trasporto solido.* nel tratto compreso tra Pieve Porto Morone e Monticelli Pavese si osserva una tendenza al deposito (fondo alveo in equilibrio, deposizioni di barre, ridotte erosioni); nel tratto tra Monticelli Pavese e Piacenza si osserva una sostanziale tendenza all'equilibrio (fondo alveo in equilibrio e sostanziale compensazione tra volumi erosi e volumi depositati); nel tratto tra Piacenza e Isola Serafini si osserva una decisa tendenza al deposito (innalzamento fondo alveo, depositi di forme di fondo e ridotte erosioni) con "azzeramento" del deflusso solido a valle. Nel Meandro naturale di Isola Serafini l'analisi del bilancio del trasporto solido ha portato a definire all'interno del tronco una tendenza all'erosione: il volume complessivamente depositato su barre e sponde nel ventennio 1982 - 2002 ammonta a circa 4'700'000 m<sup>3</sup>, verificatosi verosimilmente durante le due piene del '94 e del 2000, mentre le erosioni complessive (barre, sponde e fondo alveo) ammontano a circa 5'200'000 m<sup>3</sup>. A tali valori deve poi essere aggiunto l'apporto del fiume Adda, pari a 2'700'000 m<sup>3</sup>, mentre le estrazioni hanno un minor impatto. Il tratto successivo, dalla confluenza con il canale scarico della corrente fino alla confluenza Arda risulta in erosione, in quanto il quantitativo di materiale asportato dal fondo alveo (complessivamente pari a circa 7'800'000 m<sup>3</sup>) è superiore al materiale depositatosi sulle barre e sulle sponde (complessivamente pari a circa 4'400'000 m<sup>3</sup>). Nel tratto tra l'Arda e Taro la portata al fondo sostanzialmente costante, pari a circa 250'000 m<sup>3</sup>/anno. Tale valore è molto ridotto, considerato il fatto che nel tratto di monte tra Tanaro e Piacenza si era definita una portata solida di equilibrio pari a circa 500'000 ÷ 600'000 m<sup>3</sup>/anno.

Tra Taro ed Enza, nei pressi di foce Taro si ha un brusco incremento della portata di trasporto solido dovuto essenzialmente all'apporto solido proveniente dall'affluente e dall'erosione di barre e sponde sempre nei pressi della confluenza. A valle la portata al fondo è in diminuzione da monte verso valle (il valore medio annuo passa da circa 850'000 m<sup>3</sup>/anno a 650'000 m<sup>3</sup>/anno). I valori annui di portata solida sono di poco superiori al valore della portata di equilibrio determinata per il tratto a monte di foce Arda. Tra Enza e Borgoforte la portata al fondo è decrescente verso valle (si passa da 650'000 m<sup>3</sup>/anno a 400'000 m<sup>3</sup>/anno). Tali valori risultano essere inferiori alla portata del tratto di monte. Da Borgoforte a Mincio la portata al fondo è in aumento lungo la progressiva, passando da valori minimi pari a circa 400'000 m<sup>3</sup>/anno a valori massimi pari a circa 750'000 m<sup>3</sup>/anno.

Fasce Fluviali. La superficie complessiva interessata dalla fascia B del Po risulta di circa 70.000 ha. Nel tratto dalla confluenza del Ticino a Piacenza la Fascia C ha una ampiezza molto variabile, da un minimo di 5-6 km nel tratto foce Ticino-Belgioioso, a oltre 10 km poco a monte di foce Lambro, dove il limite sinistro si attesta lungo la sponda di un paleoalveo meandriforme molto distante dall'attuale corso del Po. All'interno della fascia sono presenti vari centri abitati, in particolare Mezzanino, Albaredo Arnaboldi, Spessa, S. Zenone al Po, Zerbo, Pieve Porto Morone, Monticelli Pavese, Calendasco. Nel tratto da Piacenza a Cremona la Fascia C di Po assume un'estensione sensibilmente superiore rispetto al tratto precedente, in quanto si raccorda in un'unica ampia area con le analoghe fasce C del Nure e del Chiavenna in destra e dell'Adda in sinistra. Il limite coincide sia con opere viarie in rilevato sia, saltuariamente, con elementi morfologici naturali (orli di terrazzo antichi). All'interno della fascia sono presenti vari abitati significativi, in particolare nel settore più prossimo alla foce dell'Adda: Caselle Landi, Maccastorna, Crotta d'Adda, Castelnuovo bocca d'Adda. Nel tratto da Cremona alla confluenza dell'Oglio l'ampiezza della Fascia C aumenta significativamente, sia per l'assenza quasi generale di elementi naturali di contenimento (paleosponde, orli di terrazzo), più o meno saltuariamente presenti nei tratti precedenti, che per la presenza degli affluenti emiliani e lombardi, le cui fasce C si raccordano con quella di Po in un'unica ampia area. Ne risulta una fascia ampia fino a circa 25 km nel tratto tra la foce del Parma in destra e quella dell'Oglio in sinistra. All'interno della fascia sono presenti vari centri abitati significativi come Gussola, Martignana Po, Casalmaggiore, Viadana, Guastalla, Luzzara, Suzzara, Gonzaga, Moglie, oltre a numerosissimi insediamenti minori. A valle della confluenza dell'Oglio l'ampiezza delle aree potenzialmente interessate da piene catastrofiche aumenta ulteriormente, a causa della mancanza di elementi morfologici naturali di contenimento dei livelli idrici di inondazione. Come nel tratto precedente il limite si attesta dunque spesso su rilevati di opere viarie, che interrompono l'uniformità della pianura, a distanze anche di 20-30 km dal corso attuale. La fascia comprende al suo interno grandi agglomerati urbani, in particolare le città di Ferrara e di Mantova (quest'ultima al raccordo tra la Fascia C di Po e del Mincio), oltre a numerosissimi centri abitati minori.

*Il tratto da foce Tanaro a foce Trebbia è principalmente interessato da fenomeni di criticità per sormonto arginale. L'attività di programmazione degli interventi ha disposto i finanziamenti e in parte attuati gli interventi atti a risolvere criticità per esondazione e per problemi strutturali dei rilevati arginali esistenti nel tratto.*

*Nel tratto da Piacenza a Cremona emergono situazioni di criticità sia idrauliche, cioè per inadeguatezza in quota, sia strutturali cioè connesse alla stabilità delle arginature maestre esistenti. Esiste inoltre la possibilità di fenomeni di sifonamento a carattere locale e sporadico; dissesti per erosione sono possibili con carattere locale in tutto il tratto, la permeazione del corpo arginale è presente nel tratto da foce Nure a foce Arda. In sponda sinistra vengono segnalati fenomeni di rischio di stabilità arginale per sifonamento da foce Adda fino a monte dell'abitato di Cremona.*

*Nel tratto da Cremona alla confluenza del fiume Oglio emergono situazioni di criticità sia idrauliche sia strutturali che riguardano in destra tutto il tratto (anche in questo caso sono in corso interventi di adeguamento); i fenomeni di sifonamento e di permeazione sono presenti in destra a livello locale; in sinistra le situazioni a rischio più elevato sono sempre locali e dovute a sormonto e sifonamento.*

*Presenza di alcune opere di difesa non strategiche in grado di indurre sollecitazioni critiche su opere strategiche. Tali opere risultano localizzate a: Pievetta, Pievetta, pennelli posti a monte della Centrale "La Casella", nei pressi della Cascina Isolone, a Piacenza (in sponda sinistra), nei pressi della località Chiavicone, in corrispondenza dell'area golenale denominata l'Isolone e in località Cascina La Baracca.*

*Alcune forme di fondo sono in grado di indurre criticità, soprattutto legate all'azione di indirizzamento della corrente ordinaria contro opere di difesa strategiche.*

<p>Assetto territoriale/Usi del suolo</p>	<p>La vasta e piatta pianura lombardo emiliana ha consentito un assetto territoriale e usi del suolo costituiti da forme modulari che si estendono su spazi molto ampi, interrotti dalle valli degli affluenti principali. L'assetto territoriale attuale è il risultato di una competizione forte tra una campagna agricola ricca e fertile, sfruttata intensivamente e insediata da cascine con dimensioni e organizzazione edilizia differente a seconda delle zone agrarie, e il fenomeno di urbanizzazione storicamente più rilevante a livello nazionale, se pur evolutosi con differenti modalità di densificazione e diffusione dal secondo dopoguerra. Accanto all'agricoltura intensiva anche la forte specializzazione negli allevamenti bovini e svincoli gioca un ruolo fondativo negli assetti degli spazi rurali.</p> <p>Per quanto attiene le forme insediative dell'urbanizzato, il fenomeno di urbanizzazione lineare riscontrato con evidenza nel tratto precedente risulta meno accentuato nel tratto lombardo emiliano. Le reti stradali risultano particolarmente ispessite nella sponda lombarda, fenomeno interpretabile come conseguenza della realizzazione di strutture accessorie e insediamenti lungo le direttrici viarie.</p> <p>Tra Pieve Porto Morone e Isola Serafini sono presenti diversi approdi ad uso turistico e per l'estrazione di inerti; sono presenti diverse opere di derivazione, sia ad uso irriguo (la presa per irrigazione a Pieve Porto Morone del Consorzio di Bonifica Bacini Tidone – Trebbia, la presa per irrigazione a Mezzanone del Consorzio di Bonifica Muzza – Bassa Lodigiana) che ad uso industriale (la presa della centrale ENEL “La Casella” ubicata a monte di Piacenza, la presa della centrale termoelettrica di Piacenza, la presa della centrale nucleare di Caorso e l'opera di presa della centrale idroelettrica ENEL di Isola Serafini); nelle aree golenali sono presenti alcune cave per l'estrazione di inerti, attive e non . Si segnala la presenza di alcuni pioppeti ubicati in corrispondenza delle sponde in erosione attiva. All'interno del tratto sono presenti cinque manufatti di attraversamento, il ponte di Pieve Porto Morone - Pieve Porto Morone (S.S. 412), i due ponti di Piacenza (S.S. 9 e linea FS Milano – Bologna), il ponte dell'autostrada A1 Milano – Napoli e il ponte di San Nazzaro. A circa 1 km a valle del ponte autostradale è in fase di realizzazione il ponte della TAV (Treni Alta Velocità). All'interno del Meandro naturale di Isola Serafini non sono presenti importanti approdi e sono assenti opere di derivazione; nelle aree golenali sono presenti alcune cave per l'estrazione di inerti, attive e non. A valle sino alla confluenza Arda, è presente il porto di Cremona ed altri approdi di minor importanza; non sono presenti opere di derivazione ad uso irriguo e industriale; nelle aree golenali sono presenti alcune cave per l'estrazione di inerti, sia attive che inattive. Si segnala l'assenza di pioppeti ubicati in corrispondenza delle sponde in erosione attiva. All'interno del tratto sono presenti tre manufatti di attraversamento, i due ponti di Cremona (linea FS Cremona – Bologna e S.S. 10), il ponte dell'autostrada A21.</p>
---	---

	<p><i>La tendenza alla diffusione insediativa e alla densificazione delle reti viarie rappresenta un indicatore potenzialmente critico in relazione al consumo di suolo naturale e seminaturale che può rendere più problematica l'attuazione di azioni di ricompattazione ed estensione delle aree libere residue.</i></p> <p><i>La forte specializzazione territoriale agricola intensiva e negli allevamenti bovini e suinicoli determina conseguenze critiche in relazione alla qualità dei suoli e della risorsa idrica.</i></p> <p><i>Presenza di alcuni pioppeti ubicati in corrispondenza delle sponde in erosione attiva</i></p> <p><i>A causa dei fenomeni di continuo abbassamento del fondo alveo, nel tratto tra Isola Serafini e confluenza Arda, i ponti possono presentare problemi strutturali.</i></p>
<p>Biodiversità Aree naturali e seminaturali</p>	<p>Il tratto, compreso tra il Parco Lombardo della valle del Ticino e le Valli del Mincio presenza rilevanti elementi naturalistici compresi in una diffusa casistica di zone tutelate: i tratti degli i affluenti lombardi principali compresi nelle Tere del Po (Parco dell'Adda sud, dell'Oglio sud, Parco del Taro) , Parma Morta, Bosco Fontana, Bosco Ronchetti, Garzaia del Bosco Basso, Garzaia della roggia Torbida, Isola Boscone. La numerosità dei Siti di Natura 2000 garantisce il riconoscimento e la tutela di siti di particolare rilevanza per la biodiversità, si ricordano ad esempio: Riserva Regionale Lanca di Gerle, Spinadesco, Lanca di Gussola, Isola Maria Luigia, Riserva Regionale Bosco Ronchetti, Castelnuovo Bocca d'Adda, Po di Monticelli Pavese e Chignolo Po, Senna Lodigiana, Po di San Rocco al Porto, Monticchie, Risaie della Lomellina, Po da Albaredo Arnaboldi ad Arena Po, Po di Pieve Porto Morone, Po di Monticelli Pavese e Chignolo Po, Boschi del Ticino</p>

	<p><i>Risulta rilevante e generalizzato il fenomeno di aumento della superficie delle coperture agricole a scapito di quelle naturali e seminaturali. Nella sponda lombarda la trasformazione da usi agricoli e naturali ad un uso agricolo-seminativo ha inciso per oltre il 69% del suolo che è divenuto agricolo. La sponda emiliana ha una incidenza di oltre il 30%. Per quanto riguarda ad esempio le superfici con copertura a maggior contenuto di naturalità (categoria coperture naturaliformi) l'incidenza maggiore alla trasformazione è sempre concentrata nel tratto lombardo con una percentuale oltre il 68% di aree trasformate da coperture naturali a coperture di altra categoria (Agricole, Urbanizzate) che coincide con un valore assoluto di oltre 5500 ettari. In Emilia Romagna l'incidenza è stata minore (circa il 26% delle aree naturali di fascia sono state trasformate in altre coperture).</i></p> <p><i>La diffusa tutela delle zone a maggiore rilevanza naturalistica ed ecologica, attraverso la istituzione di Riserve Naturali e il riconoscimento a scala europea di numerosi Siti di Importanza Comunitaria, propone, un insieme a zone che pur costituendo una opportunità e un punto di forza imprescindibile, non genera ancora una realtà a sistema nella direzione di una matrice certa per un corridoio ecologico, a sua volta generatore di una rete ecologica.</i></p> <p><i>Per gli usi agricoli le coperture a prato tendono a perdere compattezza in modo rilevante, come anche i vigneti e i frutteti. Anche le coperture a seminativo si sono allungate e/o ramificate probabilmente nella 'corsa' ad occupare le coperture precedentemente destinate ad altri usi del suolo.</i></p> <p><i>In questo tratto l'indice di compattezza delle zone boscate decresce decisamente nel periodo 1954-2000 lasciando intendere un cambiamento di forma verso geometrie meno compatte, più allungate e frastagliate. I valori più critici di tale indice medio si registrano in Emilia (valore minimo) dove però la conformazione della fascia fluviale (lunga e stretta) è in qualche modo causa e indirizzo delle forme delle coperture ivi presenti.</i></p>
<p>Paesaggio, patrimonio culturale e storico architettonico</p>	<p>Il grande tratto di pianura è dominato da un paesaggio dal basso orizzonte in cui si susseguono le importanti capitali di Signorie e Stati fiorenti fino al XIX sec: Cremona, Mantova, Piacenza, Parma, Guastalla, Gualtieri, Sabbioneta e Ferrara. Il patrimonio architettonico è diffuso nel territorio: Le identità locali e il patrimonio delle culture, anche quelle legate al fiume sono testimoniate nei numerosi capisaldi museali e musei tematici presenti: Museo di Palazzo d'Arco di Mantova; Museo Civico di Palazzo Ducale di Sabbioneta (Mantova); Musei di Palazzo Farnese di Piacenza; Museo Civico "Ala Ponzone" di Cremona; Museo Archeologico Nazionale di Parma; Cremona Museo della civiltà contadina della Val Padana; Revere (Mantova), Museo del Po; San Benedetto Po (Mantova), Museo di cultura popolare padana; Colorno (Parma), Museo dell'ingegno popolare e della Tecnologia preindustriale; Monticelli d'Ongina (Piacenza), Museo etnografico del Po e della civiltà contadina e artigianale; Boretto, Brescello, Luzzara, Guastalla (Reggio Emilia), Sistema museale della navigazione del Po.</p>

	<p><i>Le iniziative di valorizzazione del paesaggio fluviale e del patrimonio storico ed architettonico, sono riferibili a iniziative regionali e sub regionali che, nell'insieme, propongono una visione del fiume separata tra sponda destra e sponda sinistra. Tale visione non agevola e giova alla valorizzazione del patrimonio storico, architettonico delle Terre del Po.</i></p>
<p>Popolazione organizzazione amministrativa Andamenti demografici</p> <p>Dinamiche economiche</p>	<p>e Le variazioni demografiche nel periodo 1991 – 2001 evidenziano la perdita di popolazione di tutte le principali città delle Terre del Po nel tratto: Piacenza Cremona, Parma, Mantova. Nelle quattro situazioni risultano guadagnare popolazione i comuni di cintura. I restanti comuni compresi nelle Terre del Po estranei agli effetti di polverizzazione demografica centro – periferia risultano in molti casi in dinamica demografica negativa, ad eccezione dei comuni rivieraschi della Provincia di Reggio Emilia che risultano tutti in crescita.</p> <p>Le dinamiche economiche nel periodo intercensuario 1991 – 2001 evidenziabili tramite il confronto degli addetti alle Unità locali per i settori primario, secondario e terziario, evidenziano una struttura economica complessivamente stabile. I comuni del lodigiano e del parmense mostrano una dinamica positiva nel settore primario ed emergono per il settore terziario e secondario le polarità dei centri principali.</p> <p><i>La dinamica demografica complessiva risulta a tratti negativa nel periodo 1991-2001, geograficamente caratterizzata da un fenomeno di crescita demografica dei comuni di prima cintura delle principali città (Piacenza, Cremona, Parma, Mantova), di perdita di popolazione di queste ultime e dei comuni più distanti dai capoluoghi . Per quanto attiene i caratteri economici di interesse, utilizzando come indicatore di riferimento la percentuale di addetti alle Unità Locali del settore turistico rispetto al settore terziario nel periodo intercensuario 1991 –2001, non si evince una specializzazione e una dinamica particolarmente significativa e positiva che consenta di esprimere una valutazione complessiva di regione turistica matura</i></p>

**Tab. 6.3 Da confluenza Mincio al Delta**

Componenti ambientali	Situazione ambientale
Acqua	Nel tratto terminale, stazione di Pontelagoscuro, lo stato qualitativo risulta scadente, classe SECA 4.
Stato qualitativo e quantitativo dell'acqua	<i>La stazione di monitoraggio di Pontelagoscuro mantiene, dagli studi effettuati a partire dalla seconda metà degli anni '90, uno stato di elevata criticità.</i>

<p>Rischio Idraulico</p> <p>Assetto idraulico e geomorfologico del fiume</p>	<p>Sistema difensivo. Tra confluenza Mincio e il Delta gli argini risultano continui, prossimi alle sponde, con numerosi tratti in froldo di dimensioni significative. Le difese spondali risultano prevalentemente a protezione dei froldi. Da confluenza Mincio a Ostiglia, i tratti di argine maestro posti ad una distanza ridotta dalla sponda incisa (minore di 200 m), sono ubicati lungo l'intero sviluppo della sponda destra tra foce Secchia e Revere.; opere di difesa: all'interno del tratto in oggetto sono presenti opere di difesa longitudinale ed alcuni pennelli.</p> <p>Tra Ostiglia e Pontelagoscuro i tratti di argine maestro posti ad una distanza ridotta dalla sponda incisa (minore di 200 m), sono ubicati in modo diffuso prevalentemente nei pressi dei principali centri abitati: Ostiglia, Revere, Melara, Carbonara di Po, Bergantino, Sermide, Castelmasa, Felonica, Calto, Ficarolo, Stienta, Occhiobello e Pontelagoscuro. Nel tratto sono presenti opere di difesa longitudinale ed alcuni pennelli.</p> <p>Da Pontelagoscuro al Po di Goro, gli argini maestri sono posti ad una distanza ridotta dalla sponda incisa (minore di 200 m). Sono presenti lungo tutto il tratto opere di difesa longitudinale.</p> <p>Alveo inciso. Nel tratto confluenza Mincio - Ostiglia, l'evoluzione di fondo medio alveo ha mostrato nel periodo 1982 – 2005 una tendenza all'abbassamento. Per i depositi di sponda e di barra, lo stesso tratto, risulta interessato dalla presenza diffusa di forme di fondo, alcune delle quali indirizzano la corrente ordinaria contro opere di difesa strategiche;. Nel tratto compreso tra Ostiglia e Pontelagoscuro, l'evoluzione del fondo medio alveo, presenta nel periodo 1982 – 2005 un'alternanza di abbassamenti (da Ostiglia a Bergantino) ed innalzamenti. Per i depositi di sponda e di barra il tratto risulta interessato dalla presenza di forme di fondo, alcune delle quali indirizzano la corrente ordinaria contro opere di difesa strategiche.. Nel Tratto da Pontelagoscuro al Po di Goro, l'evoluzione del fondo medio alveo presenta nel periodo 1982 – 2005 una tendenza all'innalzamento. Per i depositi di sponda e di barra il tratto risulta interessato dalla presenza di forme di fondo di ridotte dimensioni. I fenomeni erosivi nel tratto risultano di modesta entità a causa della presenza di un sistema arginale prossimo alle sponde.</p> <p>Trasporto solido. Nel tratto da Confluenza Mincio a Ostiglia, la portata al fondo risulta in aumento continuo lungo la progressiva, da valori pari a 750'000 m3/anno fino a valori di circa 1'500'000 m3/anno. Tale notevole incremento deriva essenzialmente dall'apporto di materiale proveniente dall'erosione del fondo alveo, dall'erosione delle barre e dal fiume Secchia. E' importante osservare come tale tratto sia il primo in cui non sono presenti opere di navigazione e quindi l'alveo risulta essere meno antropizzato e quindi più libero di "appropriarsi" di materiale con continuità. Nel tratto da Ostiglia a Pontelagoscuro la portata al fondo risulta poco variabile, compresa tra 1'500'000 m3/anno e 1'700'000 m3/anno (a confluenza Panaro). Tale tratto, non condizionato in modo diffuso da opere di difesa spondale, in assenza di opere di navigazione e privo di condizionamenti esterni (assenza di rilevanti apporti esterni e ridotta influenza del mare), risulta essere sostanzialmente in equilibrio dinamico. Tali depositi derivano prevalentemente dall'apporto di materiale solido da monte durante le piene del 1994 e del 2000 che il Po non è ancora riuscito a trasportare a valle a causa della progressiva perdita di energia verso la foce, dovuta all'azione di rigurgito del mare. La superficie complessiva interessata dalla fascia B del Po risulta di circa 7.000 ha. A valle della confluenza del Mincio in sinistra e dall'altezza di Ferrara in destra, la Fascia C interessa ampi territori esterni al limite del bacino.</p>
--	--

	<p><i>Il tratto denuncia generalmente una maggiore vulnerabilità nei confronti del sormonto arginale. Il sifonamento si manifesta in tutto il tratto con carattere sporadico. Più sporadica e a carattere strettamente locale è la presenza di situazioni di rischio per i fenomeni di erosione, sfiancamento e permeazione del corpo arginale.</i></p> <p><i>Risultano presenti opere non strategiche in grado di indurre sollecitazioni critiche su opere strategiche.</i></p> <p><i>Alcuni tratti delle arginature sono privi di opere di difesa (scogliere e/o diaframmi).</i></p> <p><i>Il tratto tra Castelmassa e Stienta risulta interessato da fenomeni erosivi.</i></p>
--	---

<p>Assetto territoriale/uso del suolo</p>	<p>Il tratto da confluenza Mincio sino a Pontelagoscuro gli usi del suolo sono quelli tipici della bassa pianura mantovana. Da Pontelagoscuro gli usi del suolo sono determinati dalla formazione geologica propria degli apporti alluvionali del Po e dalla sistematica azione di bonifica e regimazione fluviale operata dall'uomo.</p> <p>Da confluenza Mincio a Ostiglia, tratto è presente un attracco ad uso commerciale (località Sacchetta) e l'opera di derivazione irrigua del Consorzio Bonifica Burana-Leo-Scoltenna-Panaro a Quingentole. Nelle aree golenali sono presenti alcune cave per l'estrazione di inerti, sia attive che inattive. Presenti pioppeti ubicati in corrispondenza delle sponde in erosione attiva. All'interno del tratto non sono presenti manufatti di attraversamento. Da Ostiglia a Pontelagoscuro, all'interno del tratto sono presenti alcuni attracchi ad uso commerciale e diverse opere di derivazione industriale (opere di presa delle centrali termoelettriche di Ostiglia e Sermide) ed irrigua (Consorzio Bonifica Reggiano Mantovana, Consorzio Bonifica Padana Polesana, Consorzio Bonifica Burana-Leo-Scoltenna-Panaro, Consorzio Bonifica 1° Circondario Polesine Ferrara, Consorzio Bonifica Emiliano Romagnolo). Nelle aree golenali sono presenti alcune cave per l'estrazione di inerti, sia attive che inattive. All'interno del tratto sono presenti 7 manufatti di attraversamento (S.S. 12, F.S. BO-VR e T.A.V. – in costruzione – a Revere e Ostiglia, S.P. 91 a Sermide, S.P. 86 a Ficarolo, autostrada A13 a Occhiobello, S.S. 16 e F.S. FE-RO a Ferrara). Da Pontelagoscuro a Po di Goro, sono presenti alcune opere di derivazione irrigua (Consorzio Bonifica Padana Polesana a Crespino, Consorzio Bonifica Polesine Ferrara a Berra). Le aree golenali sono molto limitate, per cui è anche ridotta la presenza di cave per l'estrazione di inerti all'interno delle arginature. Si segnala la presenza di pioppeti ubicati in corrispondenza di una sponda in erosione attiva. All'interno del tratto è presente un manufatto di attraversamento (S.P. 40 a Polesella);</p>
---	--

	<i>La tendenza alla diffusione insediativa rappresenta un indicatore potenzialmente critico in relazione al consumo di suolo naturale e seminaturale che può rendere più problematica l'attuazione di azioni di ricompattazione ed estensione delle aree libere residue. Presenti pioppeti ubicati in corrispondenza delle sponde in erosione attiva nella parte iniziale e terminale del tratto.</i>
--	---

Biodiversità Aree naturali e seminaturali	Le valli di Comacchio sono state dichiarate zone umide di interesse internazionale secondo la convenzione di RAMSAR. Le valli del Delta emiliano, assieme a quelle delle valli del Parco del Veneto, sono sedi di nidificazione e riapro dell'avifauna tra le più importanti d'Europa. Tra i siti di Rete Natura 2000 si segnalano: Po di primario e bacini di traghetto, prati e ripristini ambientali di Frescarolo e Samboseto, l'Golena del Po presso Zibello.
	<i>Nel tratto terminale, il sistema arginale maestro prossimo all'alveo inciso, determina alcune criticità dal punto di vista delle connessioni ecologiche nell'ambito delle terre del Po.</i>
Paesaggio, patrimonio culturale e architettonico	<p>Nel tratto prevale l'effetto di estensione della regione fluviale solcata dai canali attuali del Delta e consolidata dalla memoria dei percorsi più antichi. Le attività del Parco regionale del Delta del Po (Regione Emilia Romagna) e del Parco regionale del Delta del Po (Regione Veneto) contribuiscono a tutelare e valorizzare le connotazioni paesaggistiche delle Terre del Po. Il territorio emiliano il paesaggio è fortemente identificato dalle zone umide salmastre che si snodano lungo la riviera adriatica e nell'immediato entroterra quali la sacca di Goro, le valli di Comacchio, dai boschi e dalle pinete, tra cui il Bosco della Mesola e le pinete di San Vitale e di Classe. In territorio veneto il paesaggio è caratterizzato dall'ecosistema originato dagli scanni e dalle dune prodotte dall'apporto solido dei bracci del Po e del mare; i modelli derivati dalla evoluzione degli scanni che svolgono la naturale funzione di stabilizzatori delle superfici dei sedimenti.</p> <p>Sotto il profilo storico artistico il territorio è ricco di monumenti e di segni della storia e della cultura locale. Sono da annoverare i centri storici di Adria, Rovigo, Ferrara, Comacchio, Mesola, il Castello Estense, l'Abbazia di Pomposa e i manufatti idraulici.</p> <p>Numerosi i capisaldi museali: Museo Archeologico Nazionale di Adria (Rovigo); Centri di visita: Castello Estense (FE); Palazzina IAT Abbazia di Pomposa Codigoro (FE); Museo civico di storia naturale del delta del Po, Ostellato (FE) Museo civico delle Valli di Comacchio, (FE); Museo civico delle Valli di Argenta (FE).. Comacchio (Ferrara), Museo delle culture umane del delta del Po; Taglio di Po (Rovigo), Museo della Bonifica, Cà Vendramin.</p>

	<p><i>Le iniziative di valorizzazione del paesaggio fluviale e del patrimonio storico ed architettonico, sono riferibili a iniziative regionali e sub regionali che, nell'insieme, propongono una visione del fiume separata tra sponda destra e sponda sinistra. Tale visione non agevola e giova alla valorizzazione del patrimonio fluviale.</i></p>
<p>Popolazione organizzazione amministrativa</p>	<p>e Il tratto è caratterizzato da una evidente tendenza ad una flessione demografica nel periodo intercensuario 1991-2001. I comuni delle Terre del Po in territorio ferrarese perdono tutti popolazione, simile situazione, con sporadiche eccezioni per le Terre del Po in provincia di Rovigo.</p> <p>Le dinamiche economiche nel periodo intercensuario 1991 – 2001 evidenziabili tramite il confronto degli addetti alle Unità locali per i settori primario, secondario e terziario, evidenziano una struttura economica complessivamente stabile. Il territorio ferrarese risulta in flessione per addetti alle unità locali per il settore primario a cui corrisponde una dinamica positiva nel settore secondario.</p> <p>Debole consolidamento della regione turistica riscontrabile dall'andamento percentuale di addetti del settore turistico rispetto al settore terziario nel periodo 1991-2001.</p> <p><i>La dinamica demografica complessiva risulta negativa nel periodo 1991-2001, geograficamente caratterizzata da sporadiche eccezioni nelle Terre del Po in provincia di Rovigo. Si rileva uno spostamento di specializzazione produttiva dal primario al secondario in territorio ferrarese e un debole consolidamento della specializzazione nel settore turistico dello steso ferrarese.</i></p>

## 7 Sintesi SWOT

L'analisi SWOT è una delle metodologie diffuse per la valutazione di fenomeni. Si tratta di un procedimento di tipo logico, mutuato dall'analisi economica, che consente di rendere sistematiche e fruibili le informazioni raccolte circa un tema specifico e fornisce informazioni fondamentali per la definizione di politiche e linee di intervento.

Il fenomeno oggetto di valutazione, è studiato soprattutto per mettere in luce tutte le caratteristiche, strutturali e congiunturali, ed evidenziare eventuali relazioni e sinergie con altre proposte e situazioni. Per fare ciò non è sufficiente conoscere nel dettaglio il tema specifico, ma si rende necessaria la piena conoscenza del contesto all'interno del quale questo si colloca. Una volta raccolte tutte le informazioni sullo stato di fatto del tema specifico e del contesto all'interno del quale questo si colloca, è possibile procedere alla valutazione. In pratica attraverso l'analisi SWOT bisogna evidenziare i punti di forza e di debolezza al fine di far emergere quelli che vengono ritenuti capaci di favorire, ovvero ostacolare o ritardare, il perseguimento obiettivi.

Più specificamente nell'analisi SWOT si distinguono fattori endogeni ed esogeni. La terminologia consueta distingue i fattori endogeni tra punti di forza e punti di debolezza e quelli esogeni tra opportunità e rischi. Tra i primi si considerano tutte quelle variabili che fanno parte integrante del sistema stesso, sulle quali è possibile intervenire per perseguire obiettivi prefissati. Tra i secondi, invece, si trovano variabili esterne al sistema (cioè lontani nel tempo o nello spazio) che però possono condizionarlo sia positivamente che negativamente. In quest'ultimo caso non è possibile intervenire direttamente sul fenomeno, ma è opportuno predisporre strutture di controllo che individuino gli agenti esogeni e ne analizzino l'evoluzione al fine di prevenire gli eventi negativi e sfruttare quelli positivi. L'efficacia di questa metodologia d'indagine dipende, in modo cruciale, dalla capacità di effettuare una lettura "incrociata" di tutti i fattori individuati. E' necessario, infatti, appoggiarsi sui punti di forza e smussare i difetti per massimizzare le opportunità e ridurre i rischi.

Per rendere più agevole tale lettura "incrociata" i risultati dell'analisi vengono, presentati in forma di diagramma sintetico. Il diagramma è estremamente semplice: tutti gli indicatori raccolti relativamente allo stato di fatto sono descritti con un giudizio sintetico e gli elementi di forza (Strengths), di debolezza (Weaknesses), i rischi (Threats) e le opportunità (Opportunities) sono elencate in uno schema.

L'analisi, dunque, si sostanzia nella classificazione dei risultati dell'analisi dello stato di fatto all'interno del diagramma utile all'individuazione delle priorità di intervento a supporto all'attività di piano/programma. Si offre al decisore la possibilità di fare leva su aspetti sinergici o su opportunità esogene e di individuare le azioni preventive da attuare per limitare l'impatto di eventuali fattori di rischio.

Nella tabella successiva si riassumono i fattori di analisi SWOT per il sistema territoriale delle Terre del Po. Si tratta di una sintesi dello stato del contesto ambientale presentato nel capitolo precedente che ha rilevato i punti di forza e debolezza del sistema per le componenti acqua, rischio idraulico, assetto territoriale e uso del suolo, biodiversità, paesaggio, patrimonio culturale e storico architettonico, andamenti demografici e popolazione.

**Tab. 7.1 Analisi SWOT per il sistema fluviale del Po**

<p><b><u>Punti di forza</u></b></p> <p>Appartenenza al sistema economico-territoriale padano di grande potenziale economico</p> <p>Presenza del sistema arginale e delle vie alzaie quale percorso equo-ciclo-pedonale per incrementare la fruizione del patrimonio ambientale, storico-architettonico e valorizzare la cultura, le tradizioni e l'enogastronomia</p> <p>Presenza diffusa di nuclei boscati attivi e di aree di potenziale incremento delle superfici forestali</p> <p>Sviluppo della navigazione a scopo turistico e sportivo-ricreativo</p> <p>Presenza di centri urbani-fluviali di grande rilevanza culturale ed economica</p> <p>Diffusa progettualità locale finalizzata alla valorizzazione e promozione del sistema territoriale Po</p> <p>Presenza di iniziative di coordinamento interprovinciale a sostegno del sicurezza, tutela e sviluppo locale del territorio (Consulta delle Province Rivasche)</p> <p>Presenza di Iniziative interistituzionali per il monitoraggio unitario a livello di bacino per la previsione delle magre e delle piene</p> <p>Presenza di centri di formazione orientati alla creazione e alla diffusione della consapevolezza e della cultura identitaria del Po</p>	<p><b><u>Punti di debolezza</u></b></p> <p>Presenza di rischio idraulico residuale e sua scarsa percezione da parte della popolazione</p> <p>Prevalenza degli interventi di difesa strutturali rispetto a quelli non strutturali</p> <p>Prevalenza dell'approccio settoriale rispetto a quello integrato</p> <p>Mancanza di strumenti normativi adeguati per la prevenzione delle magre attraverso la gestione unitaria a livello di bacino della risorsa idrica</p> <p>Debole attenzione, nelle strategie economiche e politiche alle specificità del sistema territoriale del Po</p> <p>Bassa competitività del sistema di navigazione, rispetto al quadro europeo</p> <p>Indebolimento storico del legame tra le comunità locali e il fiume Po</p> <p>Regione turistica ancora in fase di avviamento, con ritardi a causa della mancanza di sinergie tra operatori, soggetti pubblici e privati</p> <p>Organizzazione amministrativa con caratteri di frammentazione</p>
<p><b><u>Opportunità</u></b></p> <p>Attuazione del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)</p> <p>Attuazione dei Piani di Tutela Regionali</p> <p>Promozione del raccordo della pianificazione di bacino con la pianificazione territoriale generale (PTCP)</p> <p>Prospettive di riqualificazione ambientale mediante il raccordo delle politiche settoriali (attuazione della direttiva quadro sulle acque 2000/60)</p> <p>Orientamento delle politiche di governo del territorio verso la sostenibilità</p> <p>Rilancio dei temi della tutela e valorizzazione dei paesaggi anche alla luce delle recente convenzione europea del Paesaggio</p> <p>Nuova politica agricola europea orientata all'applicazione di pratiche di agricoltura compatibile e di sistemi verdi agro-forestali</p> <p>Contesto naturalistico - ambientale riconosciuto e tutelato (SIC_ZPS)</p>	<p><b><u>Minacce</u></b></p> <p>Ricorrenza di eventi calamitosi estremi (alluvioni, siccità)</p> <p>Ulteriore sviluppo dell' infrastrutturazione (tracciati viari, ferroviari) nell'ambito della regione fluviale</p> <p>Tendenza alla trasformazione degli usi a maggior contenuto di naturalità ad altre categorie di uso (agricolo-seminativo, urbanizzato,...) con la conseguente banalizzazione dell'ambiente naturale (perdita di superfici boscate, zone umide, corpi idrici)</p> <p>Ulteriore aumento di un uso antropico "intensivo" e della diffusione urbana</p> <p>Marginalizzazione del sistema Po rispetto ad altri sistemi territoriali maggiormente competitivi</p> <p>Incertezza di disponibilità di risorse ordinarie continue per garantire il miglioramento dei livelli di sicurezza e di qualità ambientale complessiva del sistema Po attraverso il governo del territorio</p> <p>Frammentazione delle politiche di tutela e valorizzazione del sistema Po nell'ambito dei singoli piani e programmi e delle azioni conseguenti</p>

<p>Processo di costruzione della rete ecologica</p> <p>Diffusione di processi di sviluppo locale e di esperienze di <i>governance</i></p> <p>Sviluppo della sensibilità alla tutela e valorizzazione del territorio (reti di istituti scolastici e centri di educazione)</p>	
--	--

## 8 Valutazione del Programma di Azioni

La valutazione dei programmi è basata, come specificato nei capitoli precedenti, rispetto a due macro componenti: la sostenibilità rispetto al *quadro della programmazione e pianificazioni* in essere, compresi i principi e le prescrizioni di sostenibilità sovraordinati, e la sostenibilità rispetto agli *effetti sulle componenti ambientali* del territorio di riferimento del programma.

Per la valutazione di sostenibilità rispetto al quadro della pianificazione e programmazione il metodo di valutazione concerne, nella sostanza, la verifica della coerenza interna ed esterna del programma stesso come specificato nei seguenti punti:

- *coerenza esterna verticale*, che concerne la rispondenza delle misure del Programma agli obiettivi di sviluppo sostenibile e per le componenti ambientali di riferimento assunte descritti nei capitoli precedenti. La coerenza esterna verticale è, in questo senso, intesa riguardo a principi e obiettivi e prescrizioni sovraordinate;
- *coerenza esterna orizzontale*, che concerne la rispondenza delle misure del Programma di azioni al Piano strategico di bacino, al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico e ai Piani Regionali di tutela delle acque, considerati quali piani stralcio della pianificazione di bacino;
- - *coerenza esterna verticale*, che concerne la rispondenza del Programma al quadro della programmazione finanziaria legata ai POR regionali, nonché al quadro degli Strumenti di pianificazione territoriale generale e di settore regionali e provinciali vigenti. La valutazione di coerenza esterna verticale è, in questo senso, intesa riguardo a principi e obiettivi e prescrizioni sottordinate, cioè rispetto alle quali la pianificazione di bacino ha, in senso lato, e per i settori di competenza, un compito di indirizzo e in alcuni casi, normativo e di regolamentazione.

Le matrici di valutazione, sviluppate nel seguito riguardano pertanto la verifica della coerenza delle Misure del programma di azioni rispetto a:

1. Obiettivi di sostenibilità (matrice n. 1. Obiettivi di sostenibilità/Misure del Programma di azioni)
2. Piani Regionali di Tutela delle acque (matrice n. 2 Piano Strategico di bacino/Misure del Programma di azioni)
3. PRSR – POR (matrice n. 3 PRSR – POR/Misure del Programma di azioni)
4. Piani territoriali e di settore:
  - Matrice n. 4.1 Pianificazione Territoriale e di settore - Cuneo, Torino, Alessandria, Vercelli
  - matrice n. 4.2 Pianificazione territoriale e di settore - Lodi, Pavia, Piacenza
  - matrice n. 4.3 Pianificazione territoriale e di settore - Cremona, Parma, Reggio Emilia, Mantova
  - Matrice n. 4.4. Pianificazione territoriale e di settore - Ferrara, Rovigo

Per quanto concerne la valutazione del Programma rispetto agli effetti sulle componenti ambientali vengono considerate le componenti ambientali primarie (acqua,

suolo, flora, fauna e biodiversità, beni ambientali e culturali, paesaggio, popolazione, salute umana). La matrice è la seguente:

5. Effetti sulle componenti ambientali / territoriali primarie (matrice n. 6 Componenti ambientali primarie/Misure del Programma di azioni).

Nelle pagine successive sono sviluppate le matrici di valutazione del programma di azioni.

matrice n. 1. Obiettivi di sostenibilità/Misure del Programma di azioni

MISURE PROGRAMMA DI AZIONI	1 Sicurezza idraulica	2 Qualità della risorsa	3 monitoraggio	4 Rinaturazione	5 Agricoltura ecocompatibile	6 Certificazione ambientale	7 Paesaggio Patrimonio culturale	8 Percorsi e luoghi	9 Marca del Po	10 Navigazione	11 Risorse umane	12 Governance
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'												
Tutelare la popolazione, le infrastrutture e i sistemi insediativi dal rischio idraulico	☺											
Contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità (Scopo Dir. 2000/60)	☺											
Impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici del Po, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dall'ecosistema acquatico sotto il profilo del fabbisogno idrico (scopo Dir. 2000/60)		☺										
Mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico (scopo Dir. 2000/60)		☺										
Impedire il deterioramento dello stato delle acque (Ob ambientali Dir. 2000/60)		☺										
Proteggere, migliorare, e ripristinare la risorsa idrica al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali (Ob. Ambientali Dir. 2000/60)		☺										
Attuare le misure necessarie al fine di ridurre progressivamente l'inquinamento causato dalle sostanze pericolose prioritarie ed arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie (Ob ambientali Dir 2000/60)												
Istituire sistemi adeguati di raccolta dei dati e definire le priorità												☺
Sviluppo di sistemi GIS e monitoraggio dallo spazio			☺									
Contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat)				☺								
Tutela della natura	☺			☺	☺		☺					
Adozione di sistemi di produzione agricola più compatibili con l'ambiente					☺							
R & S su prodotti e processi che richiedano uso meno intensivo di risorse		☺			☺							
Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti delle capacità di rigenerazione					☺							

MISURE PROGRAMMA DI AZIONI												
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'	1 Sicurezza idraulica	2 Qualita' della risorsa	3 monitoraggio	4 Rimaturazione	5 Agricoltua ecocompatibile	6 Certificazione ambientale	7 Paesaggio Patrimonio culturale	8 Percorsi e luoghi	9 Marca del Po	10 Navigazione	11 Risorse umane	12 Governance
Definizione di una strategia tematica sul suolo				☺	☺	☺	☺	☺	☺			
Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali							☺		☺			
Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale				☺			☺	☺		☺		
Programmi di buone prassi per le imprese					☺							
Strumenti economici per incentivare tecnologie, prodotti e servizi								☺				
Creare forme di Governance territoriale												☺
Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali												☺
sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale											☺	☺
Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile											☺	☺

matrice n. 2. Piani Regionali di Tutela delle acque/Misure del Programma di azioni

MISURE PROGRAMMA DI AZIONI	1 Sicurezza idraulica	2 Qualità e quantità della risorsa	3 monitoraggio	4 Rinaturazione	5 Agricoltura ecocompatibile	6 Certificazione ambientale	7 Paesaggio Patrimonio culturale	8 Percorsi e luoghi	9 Marca del Po	10 Navigazione	11 Risorse umane	12 Governance
PIANI REGIONALI DI TUTELA DELLE ACQUE												
Riequilibrio del regime idrologico fluviale		☺		☺			☺			☺		
Intensificazione del processo organizzativo e attuativo sul servizio idrico integrato												
Sviluppo idrico integrato di fase avanzata (carichi inquinanti da dilavamento urbano, ridestinazione acque di scarico trattate)		☺										
Riduzione/controllo inquinamento da fonti		☺										
Razionalizzazione dei sistemi irrigui		☺										
Razionalizzazione idrica nell'industria e nella produzione di energia		☺										
Modulazione idrologica												
Miglioramento della conoscenza, controllo-monitoraggio e supporto alle decisioni			☺									
Informazione/comunicazione			☺									☺
Obiettivi di qualità relativi ai carichi massimi ammissibili di BOD5, COD e azoto ammoniacale in sezione di chiusura		☺										
Recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici		☺		☺	☺							
Definire e protegge gli usi non convenzionali delle acque e degli ecosistemi ad esso connessi, quali gli usi ricreativi, la navigazione e l'ambiente naturale		☺		☺			☺			☺		
Incentivare le iniziative per aumentare, nel tempo, la disponibilità della risorsa idrica.		☺										
Mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate		☺		☺								

matrice n. 3. PRSR- POR/Misure del Programma di azioni

MISURE PROGRAMMA DI AZIONI	1 Sicurezza idraulica	2 Qualità e quantità della risorsa	3 monitoraggio	4 Rinaturazione	5 Agricoltura ecocompatibile	6 Certificazione ambientale	7 Paesaggio Patrimonio culturale	8 Percorsi e luoghi	9 Marca del Po	10 Navigazione	11 Risorse umane	12 Governance
PRSR – POR												
REGIONE PIEMONTE PRSR		☺		☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺
REGIONE PIEMONTE POR							☺	☺				
LOMBARDIA PRSR		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺
LOMBARDIA POR				☺			☺	☺	☺	☺		
EMILIA ROMAGNA PRSR	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺
EMILIA ROMAGNA POR				☺			☺	☺	☺			
VENETO PRSR		☺		☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺
VENETO POR	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺			☺

## Matrice n. 4.1 Pianificazione Territoriale e di settore - Cuneo, Torino, Alessandria, Vercelli

Strumenti di riferimento	Obiettivi generali e specifici – misure di intervento
<p>PTR Regione Piemonte approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 388 - C.R. 9126 del 19 giugno 1997</p> <p>PTO Piano Territoriale Operativo del fiume Po - approvato con DCR 116-11581 e n. 1127 -11581 del 14 settembre 1989.</p> <p>PTP Provincia di Torino App. Del C.R. n. 291-26243 1/08/2003</p> <p>PTP Provincia di Alessandria App. Del. CR n. 223-5714 del 19/02/02</p> <p>PTP Provincia di Vercelli</p> <p>PTP Provincia di Cuneo Adottato dal Consiglio Provinciale con provvedimento n. 52 in data 5 settembre 2005.</p> <p>Piano Paesaggistico "Collina del Po-Coniolo" App. DCP n. 57 del-142693 del 6/12/05</p> <p>PTA - Piano di Tutela delle acque – Regione Piemonte Del GR n. 28-2845 del 15 maggio</p> <p>Programma d'azione di obbligatoria applicazione nelle zone vulnerabili da nitrati DPGR 18/10/2002 n. 9/R – Regolamento regionale recante designazione delle zone vulnerabili da nitrati . DPGR 15/03/2005 n. 2/R Modifiche al regolamento regionale 18/10/2002</p> <p>PAEP Provincia di Torino Piano Provinciale Attività Estrattive – Ad Progetto preliminare con DGP n. 168935 del 27/06/06</p>	<p><i>PTP Provincia di Torino</i></p> <p>Gli obiettivi per il sistema territoriale del Po concernono l'attuazione delle disposizioni di strumenti di pianificazione sovraordinati e di settore. Nello specifico: ha recepito integralmente il PAI, ha recepito i parchi e le riserve naturali incluse nel Piano Regionale delle aree protette e quindi anche il Sistema delle aree protette della Fascia fluviale del Po. Le previsioni del piano del Sistema delle aree protette della Fascia Fluviale del Po sono immediatamente prescrittive sul PTP e sugli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e paesistica ad ogni livello.</p> <p>Il PTP Ha riconosciuto la tutela ambientale- paesaggistica per le aree di interesse comunitario individuate ai sensi della direttiva 92/43/Cee "habitat", oltre che per le aree individuate dalla Regione, ai sensi della L.R. n. 47/95 come aree di interesse regionale.</p> <p>Ha inoltre fatto salvi ed integralmente richiamato gli indirizzi e le prescrizioni contenuti nel PTO</p> <p><i>PTP Provincia di Cuneo</i></p> <p>Il PTP cuneese, si è mosso in continuità con il PTR nella struttura della normativa di tutela paesistica ambientale e nella considerazione rivolta al patrimonio storico-culturale. Recepisce le previsioni di tutela individuate dal Piano di Assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Po. Promuove inoltre l'avvio di studi idraulici e geologici per ambiti di bacino, che potranno dare vita ad una ulteriore famiglia di progetti: i Progetti Integrati per la Sicurezza Territoriale: PIS, in sigla.</p> <p><i>PTP Provincia di Alessandria</i></p> <p>Include l'area interessata dal Piano d'area del Parco Po tra le aree di protezione e tutela ambientale</p> <p>Il Piano Territoriale individua due ambiti ad elevata qualità paesistico-ambientale mediante l'elaborazione di Piani Paesaggistici di competenza Provinciale: Collina del Po – Coniolo", "Collina del Po – Camino".</p> <p>Piano Paesaggistico del "Collina del Po-Coniolo" : - Creazione di un itinerario di valorizzazione territoriale, - Creazione di un ecomuseo delle attività estrattive, - Il giardino biologico casalese</p> <p><i>PAEP Provincia di Torino</i></p> <p>Le cave in fascia Po sono regolate nel Piano d'Area del Parco fluviale del Po – tratto torinese</p> <p><i>Piano Ittico Provinciale Torino</i></p> <p>Gli Obiettivi e le misure del Piano concernono: . La Promozione di interventi di ingegneria naturalistica per regimazioni spondali, promozione della stipula di accordi con AIPO e OOPP della Regione per la regolamentazione delle modalità di disalveo, . rispetto dei disciplinari da parte dei concessionari di derivazione d'acqua specie per quanto attiene i rilasci di DMV , . sensibilizzazione dei Consorzi irrigui per l'utilizzo di tecniche di irrigazione piu' efficienti di quelle per sommersione e scorrimento, . Introduzione delle scale di risalita per l'ittiofauna, Definizione di campi di gara al di fuori dei quali non sia consentito praticare l'attività agonistica e definizione di aree vocate per la realizzazione di zone di pesca turistica e di zone di pesca no-kill, idonee per promuovere un uso sostenibile del territorio</p> <p><i>Programma d'azione Zone Vulnerabili da nitrati</i></p> <p>Nelle zone designate vulnerabili da nitrati di origine agricola – che nello specifico interessano anche le fasce fluviali del Po – le aziende agricole esistenti devono provvedere all'adeguamento delle proprie strutture ai fini della tutela delle risorse idriche</p>

dall'inquinamento provocato da composti azotati.

Misure specifiche: -adeguamento dello stoccaggio e dell'accumulo degli effluenti zootecnici, -adeguamento delle modalità di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, -misure obbligatorie e divieti relativi alla gestione della fertilizzazione.

Po: valorizzazione della rete ecologica e tutela della biodiversità per migliorare la qualità dell'ambiente e promuovere opportunità di sviluppo economico sostenibile, Promozione di un'agricoltura ecocompatibile, Incremento delle aree forestali

**Cuneo, Torino, Alessandria, Vercelli - Giudizio sintetico di coerenza**

## matrice n. 4.2 Pianificazione territoriale e di settore - Lodi, Pavia, Piacenza

Strumenti di riferimento	Obiettivi generali e specifici – misure di intervento
<p>PTR Regione Lombardia Documento di Piano (dicembre 2006), del nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR)</p> <p>PTR Emilia-Romagna Deliberazione Giunta Regionale 16 febbraio 2005 n. 360, di Adozione dello Schema di sviluppo del Territorio regionale, Documento Preliminare del PTR Opzioni strategiche per l'aggiornamento del PTR vigente.</p> <p>PTPR Emilia – Romagna Piano Territoriale Paesistico, (approvato con DCR del 28 gennaio 1993, n. 1338 e 14 luglio 1993, n. 1551).</p> <p>Progetto Po fiume D'Europa</p> <p>PTCP Provincia di Piacenza App. Del. GR n. 1303 del 25.07.2000 – in corso adeguamento alla L.R. 20/2000</p> <p>PTCP Provincia di Lodi Approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 30 del 18 luglio 2005</p> <p>PTCP Provincia di Pavia App. Del CPn. 53/33382 del 7 novembre 2003</p> <p>Provincia di Piacenza PPRTQA - Piano Provinciale di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria – Adottato</p> <p>Provincia di Piacenza PPERT – Piano Provinciale Localizzazione Emissioni Radio Televisiva (documento preliminare approvato)</p> <p>Provincia di Piacenza. PPGR Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti – App CP</p> <p>Provincia di Piacenza. Programma triennale delle opere pubbliche 2007-2009</p> <p>PIAE Provincia di Piacenza (2001) app. D CP. 14.07.2003</p> <p>Piano Faunistico Venatorio Provinciale – App. Del CP n. 95 del 26.06.2000</p>	<p><i>PTCP Provincia di Pavia</i></p> <p>HA recepito le delimitazioni del PAI. Tra i principali obiettivi e temi territoriali il Piano assume quello della <i>Riqualificazione e valorizzazione dei sistemi urbano-territoriali connessi ai principali corsi d'acqua</i>. La composizione del quadro conoscitivo e le analisi di carattere settoriale predisposte per il PTCP hanno messo in luce il fatto che, complessivamente, la maggior parte degli insediamenti che costituiscono i sistemi urbani e territoriali organizzati lungo i principali corsi d'acqua che strutturano il territorio provinciale, instaurano con gli stessi relazioni di carattere problematico. <i>Fatta eccezione per gli ambiti soggetti alle politiche del Parco Regionale del Ticino, le valli e le incisioni fluviali</i> molto spesso risultano luogo di concentrazione di attività che compromettono e mettono in crisi le caratteristiche paesistico-ambientali dei siti. Nel complesso, in molti casi, gli stessi corsi d'acqua non risultano costituire nelle pratiche e nelle politiche locali l'elemento strategico e il collante di politiche di valorizzazione turistica, per attività di carattere ludico-sportivo, di valorizzazione dei nuclei e degli ambiti di antica formazione che rispetto a questi si sono generati, ordinati e si sono evoluti. Obiettivo del PTCP è quello di avviare processi di riqualificazione di questi sistemi territoriali promuovendo, d'intesa con i Comuni interessati, progetti di riqualificazione e di ridisegno degli ambiti urbani di interfaccia con gli alvei fluviali, la valorizzazione dell'offerta per funzioni di carattere turistico e culturale e per la fruizione legata ad attività del tempo libero, la promozione di interventi di ripristino naturalistico per le aree e gli ambiti degradati, la sensibilizzazione della pianificazione urbanistica rispetto ai temi del contenimento e della tutela dei suoli e degli spazi aperti connessi agli ambiti fluviali. A sostegno di tali attività, la Provincia intende supportare tutte le iniziative di concertazione tra i Comuni finalizzate alla istituzione di Parchi locali o tematici.</p> <p><i>PTCP Provincia di Piacenza</i></p> <p>Obiettivi specifici sul sistema Po del PTCP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'area di studio è individuata in tre delle sedici unità di paesaggio</li> <li>- l'area di studio ricade interamente in aree a vulnerabilità elevata o estremamente elevata</li> <li>- la pianura della fascia fluviale del Po, è individuata come Sistema territoriale complesso nel quale sviluppare progetti di valorizzazione mediante l'apprestamento di itinerari didattico-naturalistici e storico-culturali</li> </ul> <p>Progetti strategici del PTCP: Navigabilità del Po, Valorizzazione turistica del Po, Via Francigena, Valorizzazione delle terre verdiane</p> <p>PPRTQA Provincia di Piacenza: tutti i comuni rivieraschi sono nell'agglomerato, dove e particolarmente elevato il rischio del valore limite e/o delle soglie di allarme: predisposizione di piani a breve termine</p> <p>Programma triennale opere pubbliche Provincia di Piacenza (manufatto di attraversamento sul fiume Trebbia a servizio della infrastruttura viaria in progetto che interesserà i comuni di Gragnano Trebbiense in sponda sinistra e in sponda destra Giacenza. Tale intervento prevede opere di compensazione e rinaturazione lungo il tratto di confluenza del f. Trebbia con il Po.</p> <p>Nel Piano Faunistico Venatorio Provinciale il corso del Po è inserito in un SIC e ZPS ed è quindi vocato ad una conservazione della fauna in difficoltà ed a un utilizzo sostenibile della fauna di interesse gestionale</p>

**Lodi, Pavia, Piacenza** Giudizio sintetico di coerenza

### matrice n. 4.3 Pianificazione territoriale e di settore - Cremona, Parma, Reggio Emilia, Mantova

Strumenti di riferimento	Obiettivi generali e specifici – misure di intervento
<p>PTR Regione Lombardia Documento di Piano (dicembre 2006), del nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR)</p> <p>PTR Emilia-Romagna Deliberazione Giunta Regionale 16 febbraio 2005 n. 360, di Adozione dello Schema di sviluppo del Territorio regionale, Documento Preliminare del PTR Opzioni strategiche per l'aggiornamento del PTR vigente.</p> <p>PTPR Emilia – Romagna Piano Territoriale Paesistico, (approvato con DCR del 28 gennaio 1993, n. 1338 e 14 luglio 1993, n. 1551).</p> <p>Progetto Po fiume D'Europa</p> <p>PTCP Provincia di Cremona</p> <p>PTCP Provincia di Parma. Approvato 2003, in corso variante adeguamento/inesaPAI</p> <p>PTCP Provincia di Mantova</p> <p>Approvato con delibera del Consiglio Provinciale n° 61 del 28/11/2002 e pubblicato sul BURL - serie inserzioni n° 5 del 29/01/2003.</p> <p>PTCP Provincia di Reggio Emilia</p>	<p><i>PTCP Mantova</i></p> <p>Strategie per la valorizzazione e la salvaguardia delle risorse fisico-naturali: Costruire una «rete verde» assicurando continuità a fasce già esistenti e/o in formazione, Salvaguardare la varietà biologica vegetale e animale, Tutelare e valorizzare le potenzialità rappresentate dalla risorsa «suolo ad elevata capacità d'uso agricolo»</p> <p>Strategie per la valorizzazione e la salvaguardia paesistico-ambientale: Perseguire la salvaguardia paesistica evidenziando ambiti, sistemi ed elementi di valore paesistico rilevante, Assicurare una corretta gestione delle problematiche relative all'assetto idrico, idrogeologico ed idraulico-forestale del territorio,</p> <p>Strategie per lo sviluppo del sistema produttivo agricolo ed agro-industriale: Tutelare e valorizzare la tipicità intesa come differenziazione legata al territorio e alla sua qualità, Tutelare e valorizzare le produzioni di latte vaccino e di carne (bovina e suinicola) e la loro trasformazione in produzioni tipiche</p> <p><i>PTCP Cremona</i></p> <p>Per il sistema Idroviario il PTCP assume il tracciato previsto del Canale navigabile Milano- Cremona-Po e due ulteriori tracciati alternativi di attraversamento dell'Adda. E' prevista inoltre la realizzazione di un area attrezzata per l'uso del terminale di Pizzighettone ed il potenziamento dei porti di Cremona e di Casalmaggiore anche a scopo turistico.</p> <p>Per Il Sistema Ambientale – Paesistico Viene assunto il sistema delle aree protette e si definisce una normativa relativa al territorio extraurbano articolata su tre livelli. I temi di interazione sono da ricercare principalmente nella continuità dell'ambito fluviale del Po e nell'ambito del Parco Regionale dell'Oglio Sud.</p> <p><i>PTCP Parma</i></p> <p>Questo progetto contiene: il riconoscimento entro il territorio di un sistema ambientale e delle sue articolazioni; l'individuazione di un sistema insediativo, dove più unità insediative risultano dotate di caratteri peculiari; la delimitazione di una "mappa strategica" di luoghi, aree o percorsi per i quali vengono elaborati specifici progetti di intervento (piani o programmi d'area) e la definizione di Norme Tecniche di Attuazione che fanno anche ricorso ad abachi in forma di "guida" per la progettazione.</p> <p>Progetti di interesse: viabilità di tipo autostradale, con l'inserimento del nuovo collegamento Autocisa-Autobrennero (definito solo nei suoi punti terminali: raccordo A1 con A15, ponte sul Po A15, ponte sul Po e punto di arrivo all'altezza del casello di MN-sud).</p> <p><i>PTCP Reggio Emilia</i></p> <p>Il PTCP sottolinea l'importanza dello sviluppo di programmi integrati di area vasta che ne costituiscono elemento di implementazione e specificazione e che permettono la concertazione delle politiche di raccordo con le province limitrofe.</p> <p>La qualificazione ambientale viene posta in primo piano attraverso tre azioni strategiche: la qualificazione della fascia fluviale del Po, la realizzazione di un programma di valorizzazione dell'ambiente delle Valli di Novellara e lo sviluppo di alcuni corridoi ambientali verso sud attestati sui canali e sui percorsi storici, ad esempio: il canale d'Enza, il Canale di Secchia, il Canale di Reggio, ecc.</p>

**Cremona, Parma, Reggio Emilia, Mantova - Giudizio sintetico di coerenza**

#### Matrice n. 4.4. Pianificazione territoriale e di settore - Ferrara, Rovigo

Strumenti di pianificazione/programmazione di riferimento	Obiettivi e azioni del quadro pianificatorio per il sistema del Po
<p>Emilia-Romagna. Deliberazione Giunta Regionale 16 febbraio 2005 n. 360, di Adozione dello Schema di sviluppo del Territorio regionale, Documento Preliminare del PTR Opzioni strategiche per l'aggiornamento del PTR vigente.</p> <p>Emilia-Romagna. Piano Territoriale Paesistico, (approvato con DCR del 28 gennaio 1993, n. 1338 e 14 luglio 1993, n. 1551).</p> <p>Regione Veneto. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento – Ptrc - con valenza paesistica (Approvazione CR 28 maggio 1992, n. 382)</p> <p>PTSR Piano Regionale di Sviluppo Rurale DCR n. 1338 del 19 gennaio 2000 e con Decisione della Commissione Europea C (2000) 2153 del 20 luglio 2000</p> <p>Progetto Po fiume D'Europa</p> <p>PTCP Provincia di Ferrara. App. Del. G.R. n. 20 del 20.01.1997. Variante al PTCP di Ferrara in materia di rifiuti D.C.P. nn 101/101816 del 27.10.2004</p> <p>PIAE Ferrara 2002/2011 App. Del CP n. 53 del 22.04.2004; variante app. Del CP n. 53 del 24.05.2006</p> <p>Provincia di Ferrara. Rete provinciale dei percorsi ciclabili. App. con Del CP n. 8 del 13.2.2002</p> <p>Provincia di Ferrara. Piano Faunistico Venatorio provinciale App. DCP28/01, Proroga DCP bn. 165/2005</p> <p>Provincia di Ferrara. Piano Ittico Provinciale App. DCP n. 60/2004- App. carta ittica DG n 66/05</p> <p>Rete provinciale delle vie d'Acqua. Aoo. Del. CP n. 129 del 27 novembre 2003 prot. N. 102542</p> <p>PTP Provincia di Rovigo</p>	<p><i>PTCP Ferrara.</i></p> <p>Obiettivi generali: - garanzia delle condizioni di sicurezza idraulica, - mantenimento e/o recupero di condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo; - mantenimento in quota dei livelli idrici di magra, - Valorizzazione paesaggistica (conservazione identità storico-culturale), - Valorizzazione ambientale (aumento della dotazione ambientale)</p> <p>Misure specifiche: - Difesa idraulica e definizione degli ambiti di rischio, - Tutela delle fonti di approvvigionamento, - Potenziamento del patrimonio forestale, -Aumento degli spazi destinati alla vita della fauna selvatica, - realizzazione della rete di itinerari vivibili, Accorpamento degli spazi non edificati nell'ambito urbano, Regolazione dell'uso del suolo</p> <p><i>PTRC Regione Veneto</i></p> <p>I contenuti del Piano sono articolati secondo sistemi funzionali: ambiente naturale e storico, insediativo, produttivo, relazionale. Gli elaborati grafici di progetto del Piano, in scala 1:250.000, e la normativa sono strutturati secondo i sistemi citati. Per il sistema ambientale –paesistico: - l'area del Delta del Po prospetta l'esigenza di un progetto di sviluppo compatibile con i valori ambientali dell'area; - il sistema territoriale ed ambientale del Po prevede politiche di recupero, valorizzazione del patrimonio storico-architettonico.</p> <p><i>PTP Rovigo</i></p> <p>Il PTP è quindi articolato secondo "i massimi sistemi" principali: • ambientale; • insediativo; • infrastrutturale; anch'essi a loro volta suddivisi in sottosistemi più limitati e circoscritti.</p> <p>Tra i progetti e i programmi del Piano: - Il potenziamento infrastrutturale per favorire e raggiungere in modo ottimale tutti i ponti di collegamenti nord-sud sul fiume Po (Ostiglia, Castelmassa, Ficarolo); - favorire quanto prima possibile i migliori accessi e la definitiva praticabilità della idrovia Fissero-Tartaro-Canalbiano).</p> <p>Per il sistema ambientale –paesistico: - l'area del Delta del Po su cui un sistema complesso di vincoli sia esistenti (naturali, idrogeologici) che d'indirizzo (Piano d'Area, Parco inter-regionale) devono trovare una opportuna ricollocazione operativa in un progetto di sviluppo compatibile con i valori ambientali dell'area; - il sistema territoriale ed ambientale facente parte del restante corso del fiume Po nella Provincia ed oggetto del Piano della sinistra Po; - le politiche di recupero, valorizzazione del patrimonio storico-architettonico nel quadro di un progetto di utilizzazione culturale.</p> <p><i>PIAE Ferrara</i></p> <p>Obiettivi generali: -migliori livelli di efficienza per garantire il rispetto dei parametri di efficacia e di impatto ambientale e sociale; - favorire l'ampliamento di attività esistenti e minor numero possibile di poli nuovi; - condivisione delle scelte con amministrazioni locali per garantire maggiore certezza di attuazione del piano; - favorire proposte vicine ai poli di domanda per limitare l'impatto complessivo sul sistema dei trasporti; - favorire proposte che consentono la soluzione dei altri problemi ambientali, quali il miglioramento del regime idraulico; - tutela delle falde, - massima valorizzazione del materiale estratto, - massimo recupero dei materiali da demolizione.</p> <p><i>Rete provinciale dei percorsi ciclabili.</i></p> <p>Obiettivi generali: Documento programmatico delle infrastrutture della mobilità ciclabile; - incentivare la valorizzazione del territorio e lo sviluppo locale, nonché la mobilità sicura.</p> <p>Misure ed azioni: Individuati 67 itinerari per 1115 km, utilizzando strade secondarie, strade alzaie ed arginali lungo il corso di</p>

fiumi e canali, - Inaugurato nel settembre 2002 l'itinerario ciclabile Destra Po FE20 di 124 km sull'argine maestro del Po; / Istituire servizi per cicloturisti Bicigrill, contabiciclette, percorso e informazioni con sistema GPS.

*Rete provinciale delle vie d'Acqua*

Strumento conoscitivo e di programmazione per lo sviluppo turistico del territorio, incentivando il turismo fluviale e valorizzando il paesaggio per creare condizioni per lo sviluppo locale. Individuati 15 percorsi d'acqua per 398,5 km, classificati in fiumi e canali navigabili, potenzialmente navigabili con interventi strutturali, canali sublagunari, storici e storici interrati.

Misure ed azioni specifiche: Idrovia Ferrarese, adeguamento dei 72 km alle navi commerciali di V classe - Piani degli attracchi fluviali sul Po e sul Po di Goro, - Attivazione del traghetto tra Berra (FE) e Villanova Marchesana (RO), -

*Piano Faunistico Venatorio provinciale*

Obiettivi generali: Istituzione di aree protette (Oasi di Protezione della Fauna e Zone di Ripopolamento e Cattura) al fine di tutelare e incrementare le presenze di fauna selvatica negli ambienti naturali prossimi al fiume Po,

Provincia di Ferrara - Piano Ittico Provinciale

Obiettivi generali: - tutela ed incremento della fauna ittica delle acque interne, - gestione compatibile delle attività di pesca nelle acque interne, - conoscenza, monitoraggio, conservazione e valorizzazione delle specie ittiche del fiume Po con particolare riferimento a quelle rare o in pericolo di estinzione come ad esempio lo storione Cobice, -

Misure specifiche: Attivazione di apposita convenzione con l'università degli studi di Ferrara

**Ferrara, Rovigo** Giudizio sintetico di coerenza

## Effetti del Programma sulle componenti ambientali

<b>MISURE DEL PROGRAMMA</b>												
<b>COMPONENTI AMBIENTALI</b>												
	1 Sicurezza idraulica	2 Qualita' della risorsa	3 monitoraggio	4 Rinaturazione	5 Agricoltua ecocompatibile	6 Certificazione ambientale	7 Paesaggio Patrimonio culturale	8 Percorsi e luoghi	9 Marca del Po	10 Navigazoione	11 risorse umane	12 Governance
Acqua	☺	☺										☺
Suolo				☺	☺		☺					☺
flora, fauna e biodiversità			☺									
beni ambientali e culturali												
Paesaggio	☺											
Popolazione												
salute umana	☺	☺		☺	☺		☺					

## 9 Monitoraggio

L'ultima fase del procedimento valutativo del Programma è volta alla predisposizione di un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti dell'attuazione del programma stesso. In modo particolare è necessario introdurre alcuni parametri di sorveglianza volti a verificare la bontà delle scelte effettuate e l'evoluzione temporale del sistema territoriale interessato. A ciò si aggiunga la necessità di individuare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi di contrasto non previsti.

A tale scopo, per ogni componente ambientale è necessario individuare uno o più *indicatori* in grado di descrivere sinteticamente lo stato attuale del territorio e la sua evoluzione futura (in tal senso gli indicatori adottati svolgono sia la funzione di evidenziare l'insorgenza di fenomeni critici ex-ante, sia la funzione di leggere dinamicamente l'evoluzione della situazione ex-post).

Il Piano di monitoraggio potrà essere modificato e/o integrato nel tempo, anche in relazione all'insorgenza di elementi di criticità non previsti. Per garantire l'effettiva applicazione del Programma, in fase attuativa dovrà essere previsto uno specifico impegno (anche finanziario) per garantire l'effettuazione coprire i costi delle attività di monitoraggio.

La formulazione, definizione e scelta di indicatori di sostenibilità per territori fluviali è particolarmente complessa e coinvolge numerosi settori, da quello produttivo a quello della ricerca in campo ambientale. Nell'ambito del progetto "INFOFIUME", "*Promozione della gestione sostenibile multifunzionale delle fasce fluviali*", finanziato dal Ministero dell'Ambiente e del Territorio tramite il "*Bando per il finanziamento di programmi di sviluppo sostenibile e di attuazione di Agende 21 locali*", è stato pubblicato il volume "la Valutazione del territorio fluviale, indicatori per lo sviluppo sostenibile" rappresenta un rilevante sforzo di definizione della materia. Con riferimento a tale esperienza, lo schema di indicatori delineato nella tabella successiva, orientato alle fasi di monitoraggio del Programma di azioni, riguarda volutamente solo le misure strutturali del programma.

E' necessario sottolineare che, con riferimento al livello di definizione delle misure del programma di azioni, non risulta adeguato orientare la definizione della lista di indicatori di riferimento ad un maggiore livello di dettaglio. Tale attività dovrà peraltro essere opportunamente sviluppata in sede di adozione definitiva del programma, in relazione alle priorità assunte e al quadro attuativo del programma stesso.

**Tab 9.1 Schema di indicatori per il monitoraggio delle misure strutturali del programma**

Misure strutturali del Programma di azioni	Indicatori da monitorare	Responsabile della misurazione
Miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica e recupero degli spazi di mobilità del fiume nei territori di pianura	Attuazione delle misure strutturali e non strutturali del PAI : Interventi strutturali sul sistema difensivo esistente Nuovi interventi strutturali	Autorità di bacino del Po Autorità ambientale

	Superfici ad esondazione controllata Aree di rischio residuale Delocalizzazioni	
Gestione qualitativa e quantitativa delle risorse idriche	Attuazione misure strutturali e non strutturali dei PTA Attuazione Direttive AdBPo	Servizi Regionali APA Autorità di bacino del Po
Riduzione delle pressioni ambientali e valorizzazione di filiere produttive collegate alla produzione di energia da fonti rinnovabili	Superfici a conduzione agricola ecocompatibile su totale fascia B Superfici a conduzione agricola ecocompatibile nelle Terre del Po	Servizi regionali e provinciali APA
Rinaturazione e valorizzazione ambientale della fascia fluviale del Po	Superfici boscate su totale fascia B Superfici e numero SIC e ZPS su totale fascia B e nelle Terre del Po Superfici e numero aree naturali e seminaturali protette su totale fascia B	Servizi Regionali e provinciali APA
Conservazione integrata del paesaggio fluviale e del patrimonio architettonico e rurale	Patrimonio architettonico recuperato su totale censito fascia B	Soprintendenze Servizi Regionali APA Province e Comuni rivierasche e delle Terre del Po
I percorsi, i luoghi e le spiagge del Po	Km piste ciclabili	Servizi Regionali e provinciali
Sistema turistico fluviale	Unità di servizio	Servizi regionali e provinciali
Navigazione fluviale	Attracchi e servizi connessi	Servizi regionali e provinciali

## 10 Conclusioni

### 10.1 Coerenza verticale

La valutazione di coerenza esterna verticale del Programma ha riguardato la verifica della rispondenza degli obiettivi del Programma, operativamente articolati in assi e misure di intervento, rispetto a obiettivi di sostenibilità definiti nei seguenti contesti:

- le indicazioni comunitarie per la valutazione dei Programmi legati ai Fondi Strutturali Europei,
- il quadro nazionale e delle Regioni interessate dal Programma di azioni relativamente alla applicazione della Direttiva 2000/41/CE al ciclo di programmazione 2007-2013,
- i documenti comunitari e nazionali rispetto agli assi tematici di intervento del Programma - Sicurezza, difesa del suolo e gestione delle risorse idriche, Tutela e valorizzazione ambientale, Promozione e sviluppo del Territorio, *Governance*.

La valutazione di coerenza esterna verticale ha riguardato inoltre la verifica della rispondenza delle misure di intervento del Programma con il quadro della programmazione e pianificazione in atto nei territori delle Terre del Po.

Il metodo di valutazione è stato qualitativo ed ha utilizzato matrici, elaborate sul livello di definizione del Programma delle Misure di intervento, intermedio tra gli assi e le singole attività.

La valutazione ha evidenziato la complessiva coerenza esterna verticale del Programma con le seguenti precisazioni:

1. Riguardo al quadro della programmazione di riferimento, costituito dalla programmazione delle risorse della politica di coesione europea 2007-2013, declinata a livello regionale, la valutazione della coerenza degli obiettivi e delle azioni incide solo indirettamente sulla sostenibilità del programma. A differenza degli strumenti di pianificazione, i programmi regionali per l'utilizzo dei fondi strutturali non contengono previsioni normative cogenti e quindi non pongono limitazioni di tipo giuridico-formale. La mancata coerenza con questi strumenti non pregiudica quindi la realizzazione del programma, ma semplicemente lo esclude dalla possibilità di usufruire di risorse finanziarie programmate per il raggiungimento di precisi obiettivi di politica regionale, non generalista e non ordinaria. Le regole che i programmi contengono sono volte esclusivamente al conseguimento dell'efficacia e dell'efficienza nella spesa, dovendo uniformarsi per tutti gli altri aspetti alle norme degli ordinamenti comunitario, nazionale e regionali. La mancata coerenza quindi non impedirebbe l'inserimento nei piani degli investimenti dell'Amministrazione centrale e degli Enti locali, o il finanziamento attraverso le ordinarie leggi di spesa; mentre per poter essere attuati gli interventi previsti nei programmi 2007-2013 devono aderire alle previsioni di quelle leggi e delle norme derivate (il delicato rapporto tra politica straordinaria e politica ordinaria è uno dei nodi maggiormente problematici nell'attuazione dei programmi e nel conseguimento degli obiettivi).

2. Riguardo al quadro della pianificazione territoriale si evidenzia che, tenuto conto che i Piani Territoriali Provinciali costituiscono, in linea generale, specifico

approfondimento delle matrici di assetto territoriale, ambientale e paesaggistico dei piani regionali e che gli stessi piani provinciali sono sede di recepimento ed attuazione delle indicazioni della pianificazione di bacino, si sottolinea la rilevanza dell'adeguato raccordo e monitoraggio di questo specifico livello di pianificazione, rispetto alle misure previste dal Programma di azioni.

3. Il quadro della pianificazione di settore potenzialmente interagente/interferente con le misure del Programma risulta particolarmente vasta ed articolata. Si raccomanda, in sede di adozione definitiva del Programma e di monitoraggio dello stesso, di prevedere adeguate modalità di raccordo con tali livelli di pianificazione.

## **10.2 Coerenza orizzontale**

La valutazione di coerenza esterna orizzontale ha riguardato la verifica della rispondenza delle misure di intervento del Programma rispetto alle misure di pari livello definite nei principali strumenti di pianificazione elaborati nel quadro complessivo dell'attuazione della pianificazione di bacino, . In particolare:

- Piano strategico di bacino
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico
- Piani di tutela delle acque regionali

Il metodo di valutazione è stato qualitativo ed ha utilizzato matrici, elaborate sul livello di definizione del Programma delle Misure di intervento, intermedio tra gli assi e le singole attività.

La valutazione ha evidenziato la complessiva coerenza esterna orizzontale del Programma. Gli strumenti esaminati mostrano una certa complementarità rispetto al quadro strategico proposto dal Programma di azioni, che risulta, in affetti, l'atto più spiccatamente intersettoriale realizzato sino ad oggi dall'Autorità di bacino.

L'apertura a temi non direttamente conferenti alla pianificazione di bacino avrebbe potuto generare valutazioni incerte o tendenzialmente negative, dal punto di vista della coerenza del Programma rispetto alle competenze proprie della stessa pianificazione di bacino. Così non è stato, in riferimento alla sostenibilità intersettoriale del Programma generata dalla intesa tra L'Autorità di bacino e la Consulta delle province del Po. Rimane aperta l'osservazione che la più solida sostenibilità di coerenza esterna orizzontale del Programma, sarebbe garantita da una fase/forma di condivisione/avvallo da parte delle autorità regionali interessate del Programma.

## **10.3 Effetti generali delle misure messe in campo dal programma di azioni**

La valutazione degli effetti delle misure messe in campo dal Programma di azioni sulle componenti ambientali di riferimento risultano positive.

Per nessuna delle misure individuate dal Programma sono infatti risultati effetti certamente negativi. E' necessario sottolineare, peraltro, che sin dai primi orientamenti strategici del Programma, definitisi nella fase di perfezionamento dell'Intesa tra Autorità di bacino del fiume Po e Consulta delle Province, gli obiettivi assunti hanno risposto alla esigenza, in prospettiva strategica, di riqualificazione e valorizzazione

delle risorse ambientali, umane e culturali delle Terre del Po. Tali assunzioni di fondo, sono state sostanzialmente mantenute e sviluppate nella progressiva definizione delle misure e delle relative attività del Programma. Tale processo consente di affermare che il Programma di azioni ha un'elevata compatibilità ambientale ed anzi i suoi effetti risultano nel complesso positivi.

## **10.4 Esigenze di miglioramento del processo alla base della definizione del Programma**

Per quanto concerne la fase di consultazione, la direttiva Europea nonché i documenti italiani relativi alla sua applicazione, in particolare il documento "Applicazione della Direttiva 2001/42/Ce al ciclo di programmazione 2007-2013 dei fondi strutturali in Italia", stabiliscono, come noto, l'obbligo alla consultazione delle Autorità ambientali e del pubblico sul Rapporto ambientale e sulla proposta di Piano programma.

E' importante sottolineare che tale fase di consultazione è prevista prima dell'adozione del piano/programma o dell'avvio della relativa procedura legislativa. Gli adempimenti relativi alla consultazione sono svolti nei seguenti momenti:

- nel corso della verifica di assoggettabilità a VAS (screening) devono essere consultate le autorità aventi specifiche competenze ambientali e le informazioni relative alle conclusioni devono essere messe a disposizione del pubblico;
- le autorità aventi specifiche competenze ambientali devono essere consultate durante la fase di scoping, volta a definire lo scopo ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

Ciò premesso nel caso del processo di definizione del Programma di azioni, non sono state formalmente espletate le fasi sopra richiamate. In particolare la fase di scoping (consultazione delle autorità rilevanti) è stata in parte espletata dalla segreteria tecnica dell'Autorità di bacino, cioè i diversi servizi hanno fornito le informazioni disponibili che sono state incluse nel Rapporto Ambientale. L'Attività dei gruppi di lavoro per la definizione del Programma ha ulteriormente contribuito alla raccolta di alcune informazioni di riferimento.

Rimane comunque aperta la necessità di migliorare e meglio completare nonché formalizzare il processo alla base della formazione del Programma per quanto concerne le fasi di screening e scoping.

La non ancora totalmente compiuta e certa definizione della natura del Programma richiede una ulteriore fase di stabilizzazione dei contenuti del Programma e presumibilmente del Rapporto Ambientale, in sede di adozione del Programma stesso.

## Appendice 2

### *CONVENZIONE*

**PROGETTO PILOTA PER L'APPLICAZIONE DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE  
STRATEGICA AD ALCUNE VARIANTI DEI PIANI TERRITORIALI DI  
COORDINAMENTO PROVINCIALI IN OCCASIONE DEL RECEPIMENTO DELLE  
INDICAZIONI CONTENUTE NEL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO  
IDROGEOLOGICO DEL BACINO DEL FIUME PO**

Tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e l'Autorità del Bacino  
del fiume Po

0657223089

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Generale Salvaguardia Ambientale

Autorità di bacino del fiume Po

### CONVENZIONE

## PROGETTO PILOTA PER L'APPLICAZIONE DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA ALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO E ALLE FASI DI RECEPIMENTO NEI PIANI TERRITORIALI DI COORDINAMENTO PROVINCIALI

TRA

Il **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio** (nel seguito e per brevità denominato "Ministero"), con sede in Roma, Via Cristoforo Colombo n.44 - Codice Fiscale 97047140583 - legalmente rappresentato dal Dirigente della Direzione per la Salvaguardia Ambientale, Dott. Giuseppe Italiano nato a Roma il 14/01/1954

E

L'**Autorità del Bacino del fiume Po** (nel seguito per brevità denominata Autorità), con sede in Parma, Via Garibaldi n. 75, Codice Fiscale 92038990344 - legalmente rappresentata dal Segretario Generale Dott. Michele Presbitero, nato a Cittiglio (VA) il 25/09/1943;

### PREMESSO CHE

- la legge n. 349/86, istitutiva del Ministero dell'ambiente, all'articolo 2, comma 5, prevede il concerto del Ministero dell'Ambiente nella predisposizione di piani e programmi di settore di competenza di altre amministrazioni che abbiano rilevanza di impatto ambientale;
- che la legge 31 luglio 2002 n° 179, all'articolo 5 comma 1 lettera c), autorizza, fra l'altro, la spesa per le attività di studio, ricerca e sperimentazione relative alla valutazione ambientale di piani e programmi suscettibili di impatti sull'ambiente;
- l'articolo 5 comma 2 della citata legge n. 179/2002, prevede, tra l'altro, che per lo svolgimento delle attività di cui alla lettera c) del comma 1 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio è autorizzato alla stipula di apposite convenzioni con l'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT), con università, istituti scientifici, enti di ricerca e soggetti pubblici o privati opportunamente qualificati;
- il D.P.R. n. 261 del 17 giugno 2003, che ha emanato il regolamento di organizzazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, all'articolo 5 lettera c) attribuisce allo stesso Ministero funzioni di "supporto tecnico ed amministrativo per la concertazione di piani e programmi di settore di competenza di altre amministrazioni, a carattere nazionale, regionale e locale, con rilevanza di impatto ambientale";
- la Commissione Europea in data 27 giugno 2001 ha approvato la Direttiva 2001/42/CE in materia di valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente adottata dal Parlamento in data 31 maggio 2001 e dal Consiglio in data 5 giugno 2001



0657223089

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Generale Salvaguardia Ambientale

Autorità di bacino del fiume Po

### CONSIDERATO CHE

- in relazione al recepimento della Direttiva 2001/42/CE, il Ministero sta definendo una metodologia di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica (nel seguito denominata VAS) in linea con i contenuti della Direttiva stessa e con le norme di pianificazione e programmazione nazionali, nonché delle linee guida per l'applicazione del processo valutativo su Piani e Programmi, e per definire i contenuti del Rapporto Ambientale e le modalità del Monitoraggio;
- il Ministero ha attivato delle sperimentazioni, alcune concluse e altre in corso, di Piani e Programmi a carattere nazionale, regionale o locale in alcuni settori previsti dalla Direttiva, che rappresentano casi studio di riferimento, utili per la definizione degli aspetti procedurali nonché per i contenuti di Linee Guida da elaborare in materia di Valutazione Ambientale Strategica;
- le sperimentazioni di cui sopra sono utili, conformemente alla Direttiva 2001/42/CE, per arrivare a definire per ciascuna fase del processo di VAS, le operazioni ed integrazioni al processo decisionale e di pianificazione, elaborando metodologie di applicazione della VAS ed un sistema di strumenti utilizzabili per la sua implementazione;
- il Ministero, nelle more del recepimento della Direttiva 2001/42/CE intende favorire l'interscambio di conoscenze ed esperienze sulla VAS e proseguire l'attività di sperimentazione della VAS su piani e programmi di particolare rilevanza strategica;
- in relazione a quanto sopra, in attuazione della Direttiva Generale per l'anno 2005 emanata dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, si sta avviando il Tavolo di Coordinamento con le Regioni per l'interscambio delle conoscenze sulle esperienze maturare e la definizione della metodologia da applicare ai piani e programmi a carattere regionale e locale, da sottoporre a VAS ai sensi della Direttiva 2001/42/CE;
- dalle sperimentazioni finora concluse si evidenziano l'importanza e nello stesso tempo la carenza della disponibilità di dati ambientali volti alla costruzione del quadro conoscitivo dei piani e programmi, all'implementazione dei piani di monitoraggio secondo quanto stabilito dalla Direttiva 2001/42/CE, e per il successivo eventuale svolgimento della Valutazione d'Impatto Ambientale sui progetti previsti nei piani o programmi. Pertanto anche in questa sperimentazione il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio intende promuovere l'utilizzo, l'integrazione e la condivisione del sistema informativo del Ministero, costituito da una base geografica di riferimento e da una struttura Geographic Information System (GIS) per la raccolta, la gestione, la certificazione e la diffusione dei dati cartografici di base e tematici, di interesse ambientale e territoriale;
- a seguito di incontri e contatti avviati fin dal 2004, l'Autorità del bacino del Po ha formalmente manifestato la disponibilità a collaborare con il Ministero per avviare un progetto di applicazione di VAS alla pianificazione di bacino e alle successive fasi di recepimento nei piani territoriali di coordinamento provinciali;
- l'Autorità del Bacino del Po allo scopo di conseguire efficacemente l'insieme delle finalità indicate dalla legge 183/89, sulla difesa del suolo ha posto tra le proprie priorità, la costruzione di un Piano Strategico orientato alla condivisione di strategie attraverso il potenziamento e la razionalizzazione dell'attività di co-pianificazione;
- l'attività svolta dal 2003 ad oggi, in stretto raccordo con i Ministeri competenti, le regioni e gli altri soggetti pubblici e privati operanti nel bacino, ha evidenziato la necessità di individuare strumenti, metodi e contenuti tecnici adeguati alla valutazione e armonizzazione delle disposizioni del Piano di bacino con i Piani territoriali, in relazione ai diversi contenuti e ai diversi livelli di prescrittività;



0657223089

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Generale Salvaguardia Ambientale

Autorità di bacino del fiume Po

- tale attività in particolare con l'entrata in vigore della Direttiva 2001/42/CE riveste carattere di urgenza per uno sviluppo coerente della pianificazione di bacino alle disposizioni comunitarie e delle relative fasi attuative anche attraverso i piani territoriali, anche alla luce della stipula degli schemi d'accordo con le Province per l'avvio dei tavoli tecnici, sui Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale, per la trasposizione di regole e indirizzi definiti, dalla scala della pianificazione di bacino alla dimensione territoriale e locale specifica;
- per quanto concerne il livello di pianificazione provinciale, le azioni conseguenti all'attuazione dei piani per l'assetto idrogeologico, ovvero l'attuazione dei contenuti e la gestione delle prescrizioni e della programmazione degli interventi puntuali, dovranno essere condotte in ambito provinciale rafforzando il ruolo già delineato dalla Legge 142/91 (trasfusa nel successivo Testo Unico sugli Enti Locali, D.lgs. 267/2000) e dal D.lgs. 112/1998. In ragione di tali norme il PTCP assume quindi il ruolo di coordinamento delle specifiche competenze in materia di difesa del suolo, valorizzazione dell'ambiente e difesa dalle calamità;
- si è concordi sulla necessità di una sperimentazione dell'applicazione della VAS alla pianificazione di bacino e alle fasi di recepimento nei piani territoriali di coordinamento provinciali con particolare riferimento alle varianti dei PTCP di tre Province, da individuare nel bacino padano, finalizzate al recepimento delle indicazioni contenute nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), con l'obiettivo di svolgere, attività di studio, di approfondimento metodologico e scientifico nonché di applicazione pilota;
- il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, in ragione del carattere innovativo del progetto in oggetto, in quanto sperimentazione della VAS applicata ad un piano territoriale di settore di difesa del suolo di area vasta e alle relative fasi di recepimento, è interessato ad essere parte attiva del progetto in questione;
- l'Autorità del Bacino del Po, nell'ambito del proprio ruolo e funzioni istituzionali di pianificazione e programmazione, così come definite nella L.183/89, è interessata ad acquisire metodologie e procedure di applicazione della VAS alla pianificazione di bacino;
- il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e l'Autorità di bacino del fiume Po convengono sull'utilità di collaborare per il raggiungimento delle obiettivi prefissati dalla presente convenzione;
- i soggetti firmatari ritengono congrua l'analisi tecnico-economica rappresentata nell'allegato 1, allegato tecnico-economico da ritenersi parte integrante della presente convenzione, relativa alla collaborazione tra il Ministero e l'Autorità;
- si prevede per il raggiungimento degli obiettivi prefissati nella presente convenzione un cofinanziamento del 50% da parte del Ministero e un cofinanziamento del 50% da parte dell'Autorità;

#### SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

##### ART.1

##### (Premesse)

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto e si intendono integralmente trascritte nel presente articolo, come ne fa parte l'allegato tecnico-economico allegato al presente atto.



0657223089

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Generale Salvaguardia Ambientale

Autorità di bacino del fiume Po

## ART. 2

### (Oggetto della Convenzione e obiettivi)

Il Ministero e l'Autorità di bacino del fiume Po, secondo le modalità e le condizioni tutte specificate nella presente convenzione, si impegnano a svolgere le attività volte alla sperimentazione finalizzata a un "PROGETTO PILOTA PER L'APPLICAZIONE DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA ALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO E ALLE FASI DI RECEPIMENTO NEI PIANI TERRITORIALI DI COORDINAMENTO PROVINCIALI"

La presente convenzione ha l'obiettivo di sviluppare attività di studio, di approfondimento metodologico e scientifico nonché di applicazione pilota per la definizione e l'implementazione di procedure di VAS alla Pianificazione di bacino e alle fasi attuative nei Piani territoriali di coordinamento provinciali attraverso la sperimentazione su PTCP di province appartenenti al bacino padano.

In particolare si prevede lo svolgimento delle seguenti fasi di attività di seguito indicate e dettagliate nell'allegato tecnico economico:

- A. Inquadramento della procedura di VAS con particolare riferimento alla pianificazione di bacino e dei relativi programmi. Definizione metodologiche e procedurali di applicazione della VAS sugli effetti della pianificazione di bacino nella sua articolazione per settori funzionali e della conseguente attuazione attraverso i piani territoriali.
- B. Analisi e verifica di coerenza del quadro normativo, programmatico e della pianificazione del bacino padano e dei contenuti di compatibilità ambientale degli strumenti vigenti.
- C. Applicazione sperimentale delle procedure di VAS ai casi delle varianti d'adeguamento dei PTCP al PAI di tre province da individuare nell'ambito delle Regioni ricadenti nell'area del Bacino del Po.

## ART.3

### (Responsabili dell'attuazione)

Per il coordinamento dell'attività viene nominato un **Coordinamento di Direzione** composto da due rappresentanti per ciascuno degli Enti firmatari, i cui nominativi saranno indicati entro 15 gg dall'atto della sottoscrizione della presente convenzione.

Per la realizzazione delle attività in questione l'Autorità di bacino del fiume Po istituirà una Segreteria tecnica, composta da rappresentanti dell'Autorità stessa. Tale segreteria potrà avvalersi della collaborazione di esperti del settore tecnico-scientifico di Università e/o Enti di Ricerca.

Il Coordinamento di Direzione avrà il compito di coordinare le attività previste nella presente convenzione, verificarne i risultati, individuare eventuali ulteriori necessità di approfondimento. In particolare:

- verifica ed approva il programma di lavoro predisposto dalla Segreteria Tecnica;
- valuta i risultati conseguiti al termine di ciascuna fase prevista dall'art.2 della presente convenzione e ne autorizza la liquidazione finanziaria di cui all'art.6;
- verifica la rispondenza delle metodologie adottate per l'ottenimento degli obiettivi da perseguire;
- fornisce indirizzi e criteri utili all'efficace raggiungimento delle attività alla Segreteria Tecnica;

0657223089

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Generale Salvaguardia Ambientale

Autorità di bacino del fiume Po

- fornisce indicazioni agli Enti di riferimento per le applicazioni procedurali e di merito scaturite dalle attività che verranno svolte;
- definisce adeguate modalità per l'implementazione dei risultati dell'attività nei campi di lavoro degli Enti di riferimento;

La Segreteria Tecnica avrà il compito di:

- definire un dettagliato programma di lavoro con la specificazione delle attività, da sottoporre all'approvazione del Coordinamento di Direzione;
- redigere le specifiche tecniche delle singole attività oggetto di convenzione, di cui all'allegato tecnico economico, nel pieno rispetto dei tempi e dei costi indicati negli articoli successivi;
- affidare le specifiche attività secondo la normativa vigente in materia;
- verificare in itinere attraverso incontri diretti con gli affidatari la rispondenza delle attività in corso rispetto agli obiettivi definiti;
- predisporre gli stati di avanzamento e conclusioni delle attività, da sottoporre all'approvazione del Coordinamento di Direzione;
- tenere informato il Coordinamento di Direzione sullo svolgimento delle attività e sui risultati conseguiti.

#### ART.4

##### (Modalità della prestazione)

Le attività oggetto della Convenzione, analiticamente descritte nell'allegato tecnico-economico, che forma parte integrante della presente convenzione, saranno svolte dalla Segreteria Tecnica, che si avvarrà di collaborazioni tecnico-scientifiche, mediante affidamento secondo la normativa vigente in materia, di Università, Enti di Ricerca ed esperti del settore che oltre ad essere in possesso dei necessari requisiti di esperienza e professionalità al fine di attivare la collaborazione suddetta, hanno già svolto esperienze applicative, tecniche e scientifiche sulle materie e sui temi oggetto della Convenzione.

La Segreteria Tecnica predisporrà, nel termine di 45 gg dalla sottoscrizione della presente Convenzione, il programma di lavoro con la specificazione delle attività, da sottoporre al Coordinamento di Direzione per l'approvazione, in esito alla quale avviare le procedure di affidamento di cui al precedente comma.

La Segreteria tecnica, in relazione alle diverse fasi delle attività, si impegna a predisporre per il Coordinamento di Direzione un dettagliato rapporto comprendente lo stato di avanzamento e la rendicontazione dei risultati conseguiti dalle prestazioni affidate.

Sulla base di tali rapporti il Coordinamento di Direzione, potrà richiedere, per ogni fase e per ogni momento di esecuzione delle attività oggetto di Convenzione, variazioni operative alle previsioni ed ai contenuti delle singole attività che non comportino modifiche sostanziali e costi aggiuntivi alle prestazioni individuate, al fine di assicurare la migliore rispondenza agli obiettivi perseguiti.

Al fine di migliorare le ordinarie attività di scambio dati e condivisione dati i soggetti firmatari si impegnano a coordinare e sviluppare i rispettivi sistemi informativi e territoriali verificando anche le opportunità offerte dal Progetto del Sistema Cartografico indicato dalla Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del Ministero.



0657223089

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Generale Salvaguardia Ambientale

Autorità di bacino del fiume Po

#### ART.5

##### (Durata della Convenzione)

Le attività oggetto della presente Convenzione dovranno essere completate nel termine di 12 mesi naturali e consecutivi decorrenti dai termini indicati all'art.10.

Tale durata potrà essere altresì prorogata di comune accordo tra Ministero e Autorità qualora siano riscontrate oggettive e determinanti condizioni che influenzano pesantemente il raggiungimento delle finalità indicate nella presente Convenzione.

#### ART.6

##### (Impegno finanziario delle Amministrazioni firmatarie)

L'importo complessivo del progetto, di cui all'offerta tecnico-economica, allegata alla presente di cui è parte integrante, è di Euro 240.000,00 (duecentomila/00) iva inclusa, ripartiti come segue:

- Euro 100.000,00 (centomila/00) a carico del Ministero
- Euro 140.000,00 (centomila/00) a carico dell'Autorità

L'importo di Euro 100.000,00 (centomila/00) a carico del Ministero, costituisce il massimo importo per nessun motivo superabile, per l'espletamento delle attività affidate con il presente atto.

I fondi del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio saranno trasferiti all'Autorità in tre quote così ripartite, in relazione alle fasi previste all'art.2 della presente convenzione: il 30% alla conclusione della fase A ; il 30% alla conclusione della fase B; e il restante 40% alla conclusione della fase C.

#### ART.7

##### (Adempimenti amministrativi)

La regolare programmazione ed esecuzione delle attività oggetto della presente Convenzione è svolta da parte della Segreteria Tecnica.

L'impegno finanziario del Ministero sarà trasferito, secondo le modalità del precedente art.6, sulla contabilità speciale dell'Autorità di bacino del fiume Po mediante decreto ministeriale c/o la tesoreria provinciale dello Stato sezione di Parma.

Il Ministero attraverso i propri rappresentanti nominati nel Coordinamento di Direzione verifica e approva lo stato di avanzamento delle attività.

#### ART. 8

##### (Proprietà e riservatezza dei risultati)

I risultati delle attività svolte nonché qualsiasi tipo di prodotto acquisito o sviluppato, come anche la documentazione raccolta ed utilizzata, rimangono di proprietà esclusiva del Ministero e dell'Autorità, che potranno pertanto disporre in ogni momento ed in accordo tra le Parti.

#### ART.9

##### (Esecutività)

Dal momento della sottoscrizione della convenzione, la stessa risulta impegnativa dopo che il Ministero avrà eseguito le prescritte approvazioni e registrazioni di legge.



0657223089

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Generale Salvaguardia Ambientale

Autorità di bacino del fiume Po

**ART. 10**  
**(Norme applicabili)**

Il presente atto risulta regolato dagli articoli sopra descritti, dalle vigenti norme in materia di Contabilità dello Stato nonché, non in contrasto con quelle precitate, dalle norme del Codice Civile.

Il presente atto viene redatto e sottoscritto in quattro originali, due dei quali per il Ministero, e due per l'Autorità di bacino del fiume Po.

Roma, 27 DIC. 2005

Il DIRIGENTE della DIVISIONE VIII  
della Direzione per la Salvaguardia Ambientale

Il SEGRETARIO GENERALE  
Dell'Autorità del Bacino del Po

(Dott. Giuseppe Italiano)



(Dott. Michele Presbitero)



0657223089

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Generale Salvaguardia Ambientale

Autorità di bacino del fiume Po

## ALLEGATO TECNICO ECONOMICO

### Premessa

Il D.P.R. del 7 gennaio 1992: "Atto di indirizzo e coordinamento tra le attività conoscitive dello Stato, delle Autorità di bacino e delle Regioni per la redazione del Piano di bacino", attuativo dei contenuti della L.183/89, pone, in particolare, attenzione al raccordo tra i vari livelli di pianificazione esplicitando la necessità di "armonizzare e rendere compatibili tra loro i diversi piani" e di valutare in modo interrelato le tematiche del dissesto e dell'utilizzo antropico del territorio, superando la logica della tradizionale separazione tra i problemi della difesa del suolo, trattati nel settore "opere pubbliche", e i problemi urbanistici-territoriali trattati negli strumenti comunali spesso senza riferimenti territoriali vasti.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) pone al centro della fase attuativa l'attività di raccordo tra i vari livelli di pianificazione, esplicitando la necessità di "armonizzare e rendere compatibili tra loro i diversi piani".

Maggiori livelli d'efficacia della pianificazione di bacino dipendono quindi dalla capacità di trovare forme d'integrazione con la pianificazione territoriale locale, in particolar modo provinciale, ovvero con gli Enti che in modo diretto o indiretto si prefiggono obiettivi connessi alla difesa del suolo e della tutela del territorio.

Coerentemente con questi criteri l'Autorità di bacino del Po ha assunto tra le proprie linee strategiche 2003/2004 il coordinamento delle indicazioni del piano di bacino con i principali strumenti territoriali e settoriali operanti nel bacino.

L'attività svolta dal 2003 ad oggi, in stretto raccordo con i Ministeri competenti, le Regioni e gli altri soggetti pubblici e privati operanti nel bacino, ha evidenziato la necessità di individuare strumenti, metodi e contenuti tecnici adeguati alla valutazione e armonizzazione delle disposizioni del Piano di bacino, dei Piani territoriali di coordinamento provinciale (PTCP), dei Piani provinciali per il settore estrattivo, dei Piani d'Area dei Parchi, tenendo conto dei diversi contenuti e dei diversi livelli di prescrittività.

Attività che riveste carattere di particolare urgenza dopo la stipula degli schemi d'accordo con le Province e in relazione all'avvio dei tavoli tecnici, sui Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale, per la trasposizione di regole e indirizzi definiti, dalla scala della pianificazione di bacino alla dimensione territoriale e locale specifica.

Per quanto concerne il livello di pianificazione provinciale, le azioni conseguenti all'attuazione dei piani per l'assetto idrogeologico, ovvero l'attuazione dei contenuti e la gestione delle prescrizioni e della programmazione degli interventi puntuali, dovranno essere condotte in ambito provinciale rafforzando il ruolo già delineato dalla Legge 142 (trasfusa nel successivo Testo Unico sugli Enti Locali, d. lgs. 267/2000) e dal d. lgs. 112/1998. In ragione di tali norme il PTCP assume quindi il ruolo di coordinamento delle specifiche competenze in materia di difesa del suolo, valorizzazione dell'ambiente e difesa dalle calamità.

La collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nell'intesa operativa con l'unione delle Province d'Italia (UPI), ha avuto un primo risultato con l'elaborazione di una ricerca, condotta su tutto il territorio nazionale, sullo stato d'attuazione, sull'integrazione e sui contenuti dei principali strumenti di pianificazione d'area vasta che dovranno in futuro proseguire con attività di sperimentazione di applicazione della VAS ad alcuni piani provinciali.

In relazione alla Direttiva comunitaria in materia di "Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" (VAS), Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001, e al suo futuro recepimento nella normativa nazionale nonché alle linee strategiche dell'Autorità di bacino del fiume Po citate in premessa, si ritiene opportuno condurre una sperimentazione di VAS, applicata



0657223089

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Generale Salvaguardia Ambientale

Autorità di bacino del fiume Po

alle varianti di adeguamento dei PTCP al Piano Stralcio dell'Assetto Idrogeologico - PAI (approvato con DPCM 24 maggio 2001).

A tal fine con questa Convenzione si intende avviare attività comuni per approfondire le tematiche della VAS applicate al livello di pianificazione provinciali, in considerazione delle componenti di difesa del suolo e di tutela del rischio contenute nel Piano di bacino del Po (PAI) anche attraverso lo svolgimento di sperimentazioni "pilota" su alcuni Piani Provinciali del bacino del Po ed in particolare sulle varianti d'adeguamento dei Piani provinciali ai contenuti del PAI.

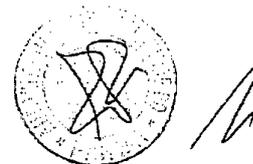
Nello specifico, attraverso questa sperimentazione, s'intendono perseguire i seguenti obiettivi:

- la condivisione del quadro conoscitivo dei fenomeni di dissesto e di rischio conseguenti ai processi di instabilità idraulica e geomorfologica che condizionano l'assetto e l'uso del territorio;
  - l'effettiva integrazione della dimensione ambientale nei piani e nei programmi in oggetto (PAI e PTCP), al fine di consentire il controllo degli effetti ambientali significativi, nella loro attuazione, nonché dei possibili effetti negativi;
  - un approccio metodologico il più possibile unitario e capace di relazionarsi con gli altri strumenti decisionali del territorio, con il fine di integrare le previsioni di sviluppo dei vari strumenti di pianificazione degli usi del suolo;
  - la partecipazione, il coinvolgimento e la responsabilizzazione delle altre istituzioni competenti in materia di gestione del rischio idraulico e idrogeologico in rapporto alle decisioni di sviluppo insediativo.
- **Attività da svolgere e finalità**

In particolare dovranno essere realizzate, le seguenti attività:

- l'approfondimento della metodologia di VAS per quanto attiene ai piani di bacino;
- l'elaborazione di una analisi ambientale iniziale del territorio interessato, ponendo specifica attenzione al rilevamento delle criticità ambientali del territorio, **all'inserimento dei relativi dati ambientali nel sistema cartografico di riferimento**, nonché agli aspetti indiretti delle organizzazioni e agli indicatori prestazionali;
- **la condivisione e la messa a disposizione del quadro conoscitivo dei fenomeni di dissesto e di rischio conseguenti ai processi di instabilità idraulica e geomorfologica** che condizionano l'assetto e l'uso del territorio;
- la definizione di un percorso metodologico di valutazione ambientale strategica per l'applicazione al tema specifico di recepimento del PAI nei PTCP delle tre province successivamente individuate;
- l'analisi di un quadro conoscitivo relativo al sistema insediativo e alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti avvalendosi dei dati già in possesso delle amministrazioni interessate;
- la costruzione di un sistema di conoscenze e di indirizzi per il raccordo e l'integrazione dei diversi livelli di pianificazione territoriale urbanistica.

Le finalità di tale sperimentazione saranno quelle di:



0657223089

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Generale Salvaguardia Ambientale

Autorità di bacino del fiume Po

- conseguire, attraverso l'applicazione di procedure pilota, maggiori livelli d'integrazione tra gli strumenti territoriali di competenza dei diversi soggetti ai diversi livelli di governo;
- migliorare l'efficacia degli strumenti territoriali oggetto dell'attività nell'integrazione degli obiettivi di difesa del suolo e di salvaguardia delle condizioni ambientali di cui alle finalità del PAI (art.1);
- verificare le migliori condizioni d'efficacia dello strumento VAS e delle sue configurazioni in ambito regionale nel raggiungimento degli obiettivi del PAI;
- approfondire i contenuti specifici delle legislazioni regionali e provinciali in relazione ai nuovi strumenti di valutazione;
- definire ed applicare un percorso metodologico di applicazione del processo di VAS al tema specifico di attuazione della pianificazione di bacino per la difesa del suolo in tre PTCP di province ricadenti nell'area del Bacino del Po.

Le attività, della durata di 12 mesi, dovranno articolarsi in tre FASI di lavoro.

**A. Inquadramento della procedura di VAS con particolare attenzione alla portata innovativa nelle pratiche di pianificazione di bacino. In particolare dovranno essere prodotti:**

1. sintesi del quadro legislativo inerente i temi della pianificazione di bacino e della valutazione ambientale strategica di piani e programmi di interesse territoriale in ambito europeo, nazionale e regionale;
2. individuazione dei criteri generali per l'analisi ambientale e delle metodologie per l'applicazione della valutazione ambientale strategica alla pianificazione di bacino nella sua articolazione per settori funzionali con particolare riferimento all'assetto idrogeologico del territorio;
3. selezione degli indicatori e dei relativi target da assegnare, per definire lo stato, l'evoluzione e il monitoraggio delle condizioni ambientali attuali e in conseguenza delle azioni previste dalla pianificazione di bacino, nella sua articolazione per settori funzionali con particolare riferimento all'assetto idrogeologico del territorio;



0657223089

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Generale Salvaguardia Ambientale

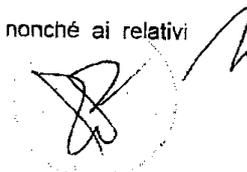
Autorità di bacino del fiume Po

**B- Analisi e valutazione di coerenza del quadro normativo, programmatico e della pianificazione del bacino padano e dei contenuti di valutazione ambientale strategica degli strumenti vigenti. In particolare dovranno essere prodotti:**

1. analisi dei contenuti inerenti la pianificazione paesaggistica e ambientale dei Piani territoriali di coordinamento di tre province e dei rapporti con i Piani territoriali paesistici regionali di riferimento;
2. analisi dei contenuti del Piano per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di bacino del Fiume Po, anche mediante la comparazione con i piani di contenuto analogo delle altre Autorità di bacino nazionali e dei Piani per l'assetto idrogeologico delle Autorità dei bacini interessati ;
3. analisi delle procedure e delle prime applicazioni di valutazione ambientale strategica nei piani territoriali interessati;
4. definizione di un modello metodologico relativo all'applicazione della VAS al recepimento del PAI negli strumenti attuativi di pianificazione provinciale;
5. definizione di criteri specialistici per l'applicazione delle VAS ai piani di assetto idrogeologico con riferimento specifico alle problematiche del bacino padano: individuazione dei macrotemi, analisi globale e individuazione delle criticità puntuali complessive.

**C- Applicazione sperimentale delle procedure di VAS ai casi delle varianti d'adeguamento del PTCP al PAI di tre province da individuare nell'ambito delle Regioni ricadenti nell'area del Bacino del Po.**

1. definizione di un metodo di confronto tra i contenuti del PAI e quelli del PTCP, relativamente ai contenuti strategici, normativi, programmatici e alle delimitazioni territoriali, tramite l'impiego di procedure standardizzabili di comparazione e di tecniche di intersezione e rappresentazione GIS;
2. individuazione di criteri e metodi di valutazione ambientale strategica specifici per le tematiche generali e di ambito territoriale delle tre Province interessate ;
3. applicazione dei criteri e dei metodi individuati ai contenuti della pianificazione per l'assetto idrogeologico nei PTCP delle tre province interessate;
4. elaborazione di una analisi ambientale iniziale del territorio interessato, ponendo specifica attenzione al rilevamento delle criticità ambientali del territorio, **all'inserimento dei relativi dati ambientali nel sistema cartografico indicato da DSA-MATT**, nonché ai relativi indicatori descrittivi e prestazionali;



0657223089

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Generale Salvaguardia Ambientale

Autorità di bacino del fiume Po

5. Impostazione di un modello di partecipazione e presentazione degli esiti della valutazione ambientale strategica inerenti alla pianificazione dell'assetto idrogeologico nei PTCP.

Per ognuno dei punti soprarichiamati verranno redatti documenti illustrativi delle attività svolte, nonché schemi grafici e cartografie di supporto. Dovrà inoltre essere predisposta una sintesi metodologica, anche sotto forma di linee guida utilizzabili anche in applicazioni su altri strumenti territoriali.

- **Programma temporale**

Le attività indicate saranno svolte in un tempo complessivo di 12 mesi, naturali e consecutivi.

All'avvio dei lavori deve essere predisposto, da parte dei contraenti, per ogni singola attività un cronogramma dettagliato, con evidenziate le diverse fasi di avanzamento.

- **Stima dei costi**

Il quadro riepilogativo della stima dell'impegno temporale di personale specializzato, componente il gruppo di lavoro impiegato per l'esecuzione delle singole attività, è riportato nella successiva tabella.

**Schema riepilogativo dell'impegno di personale specialistico**

Descrizione attività	Impegno previsto del personale (mesi/uomo)		
	S	J	Totale
[REDACTED]			

L'impegno di personale complessivo previsto nell'arco dei dodici mesi di durata dell'incarico è stato stimato in 28 mesi di professional senior e in 20 mesi di professional junior.

0657223089

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Generale Salvaguardia Ambientale

Autorità di bacino del fiume Po

Il costo complessivo, comprendente spese generali, costi diretti di produzione e trasferite ammonta a € 200.000,00 IVA esclusa.

Tab. 0.1 Preventivo di spesa

Personale diretto, supporto e spese generali	Costo Mese/uo mo (€)	Impegno personale (mesi)	Totale (€)
--	-------------------------------	--------------------------------	------------

