

*Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi  
Orientali*

*Bacino del fiume Isonzo*

**Capitolo 5**

**Elenco degli obiettivi ambientali per  
le acque superficiali, le acque  
sotterranee e le aree protette**



## **INDICE**

<b>5. ELENCO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI PER LE ACQUE SUPERFICIALI, LE ACQUE SOTTERRANEE E LE AREE PROTETTE .....</b>	<b>1</b>
5.1. OBIETTIVI AMBIENTALI PER LE ACQUE SUPERFICIALI .....	2
5.1.1. <i>Proroga dei termini fissati dall'articolo 4, comma 1, della Direttiva 2000/60/CE allo scopo del graduale conseguimento degli obiettivi (art. 4, comma 4, Direttiva 2000/60/CE) .</i>	4
5.1.2. <i>Individuazione di obiettivi ambientali meno rigorosi per corpi idrici specifici (art. 4, comma 5, Direttiva 2000/60/CE) .....</i>	5
5.2. OBIETTIVI AMBIENTALI PER LE ACQUE SOTTERRANEE .....	5
5.1.3. <i>Proroga dei termini fissati dall'articolo 4, comma 1, della Direttiva 2000/60/CE allo scopo del graduale conseguimento degli obiettivi (art. 4, comma 4, Direttiva 2000/60/CE) .</i>	6
5.2. OBIETTIVI AMBIENTALI PER LE AREE PROTETTE .....	6



## **5. Elenco degli obiettivi ambientali per le acque superficiali, le acque sotterranee e le aree protette**

Ad oggi, lo stato ambientale identificato ai sensi del D.Lgs 152/99 per le stazioni monitorate, risulta una buona rappresentazione più o meno estendibile a tutto il copro idrico nel quale ricade la stazione di monitoraggio. Con le premesse sopra richiamate va evidenziato che tale procedura permette di identificare solo per alcuni corpi idrici il richiesto stato ambientale ed in tal modo di definire il conseguente obiettivo. La localizzazione di tali stazioni e i rispettivi stati ambientali sono quelli riportati nel paragrafo 4.1.1.

La trattazione degli obiettivi ambientali è stata quindi effettuata a scala di valutazione più ampia del corpo idrico, utilizzando le informazioni disponibili con identificazione delle criticità ambientali la cui eliminazione e/o mitigazione può rappresentare un obiettivo ambientale assimilabile a quelli definiti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE. In tal senso si è provveduto a riportare tali criticità nel presente capitolo. I documenti di riferimento per l'individuazione delle criticità sono la Valutazione globale provvisoria predisposta ai sensi dell'art. 14 della Direttiva 2000/60/CE ed i Piani di tutela delle acque predisposta ai sensi del D.Lgs 152/2006.

Va rimarcato che allo stato attuale delle conoscenze, in più di qualche caso lo stato ambientale descritto dai dati di monitoraggio disponibili, non manifesta le condizioni di criticità che sono emerse dall'analisi contenuta nel documento *Valutazione Globale Provvisoria* e che risultano insistere sui corpi idrici presenti nel bacino.

Risulta comunque indispensabile, in adeguamento a quanto previsto dalla Direttiva 2000/60, l'attuazione della nuova rete regionale di monitoraggio così come progettata e descritta nel capitolo 4 e l'individuazione dei corpi idrici di riferimento, per addivenire alla definizione dello stato ambientale di ogni corpo idrico e al conseguente obiettivo ambientale previsto per il 2015. Si ritiene pertanto che tale adeguamento sopra detto risulti un obiettivo prioritario per il raggiungimento dello stato di buono di tutti i corpi idrici.

## 5.1. Obiettivi ambientali per le acque superficiali

Con riferimento ai concetti sopra esposti e agli esiti dei monitoraggi sino ad ora effettuati, si riporta di seguito la *Tabella 5-1* e *Tabella 5-2* ove sono indicati i corpi idrici dotati di una stazione di monitoraggio che rappresenta il suo più probabile stato ambientale.

Per tutti i corpi idrici, fatte salve le proroghe e le deroghe previste ai sensi rispettivamente dei commi 4 e 5 dell'art. 4 della Direttiva 2000/60/CE, l'obiettivo da perseguire è il raggiungimento o mantenimento del buono stato ambientale entro il 2015. Per i corpi idrici che possiedono uno elevato stato ambientale, tale condizione va mantenuta.

CORSO D'ACQUA	CODICE DEL CORPO IDRICO	TIPOLOGIA CORPO IDRICO	RISCHIO	Stazione di monitoraggio	Più probabile stato ambientale del corpo idrico in relazione alla stazione di monitoraggio ricompresa e ai dati più recenti (2006)
Fiume Torre	06SS2F1	FORTEMENTE MODIFICATO		Nimis	ELEVATO
Torrente Natisone	02SS2T23	NATURALE		Pulfero	ELEVATO
Torrente Natisone	06SS3F2	NATURALE		Cividale	BUONO
Torrente Natisone	06SS3F2	NATURALE		Premariacco	BUONO
Fiume Isonzo	06SS4F1	FORTEMENTE MODIFICATO		Gorizia confine	BUONO
Fiume Isonzo	06SS4F1	FORTEMENTE MODIFICATO		Gorizia Boschetta	BUONO
Fiume Isonzo	06SS4F1	FORTEMENTE MODIFICATO		Farra d'Isonzo	BUONO
Fiume Isonzo	06SS5F1	FORTEMENTE MODIFICATO		San Canzian d'Isonzo	BUONO
Fiume Vipacco	06SR3F1	NATURALE		Savogna d'Isonzo	BUONO

*Tabella 5-1: stato ambientale ai sensi del D.Lgs 152/99 dei fiumi del Friuli Venezia Giulia nel bacino del fiume Isonzo*

Denominazione	Rischio	Transetto di monitoraggio	Stato ambientale del corpo idrico stabilito con DGR N. 1147 del 29.04.2003
Foce del fiume Isonzo	A RISCHIO	S	MEDIOCRE
Bocche di Primero	A RISCHIO	F	BUONO

*Tabella 5-2: stato ambientale delle acque costiere del Friuli Venezia Giulia ai sensi del D.Lgs 152/99*

## **CRITICITA' AMBIENTALI EVIDENZIATE NELLA VALUTAZIONE GLOBALE PROVVISORIA**

### Aspetti quantitativi

*Bilancio idrologico - bilancio idrico:* il principale problema evidenziato da questo descrittore riguarda ai fiumi Isonzo e Vipacco in quanto le loro portate sono condizionate dai due sbarramenti posti in territorio sloveno. Per l'Isonzo la gestione dei livelli nell'invaso è definita unicamente in relazione alle esigenze slovene di produzione idroelettrica. In particolare gli svasi della diga mettono in crisi gli utilizzi di valle, condizionati dall'irregolare regime delle portate. Nella parte montana del bacino va rilevata la crescita significativa, negli ultimi anni, delle domande di derivazione a scopo idroelettrico con conseguente riduzione dei deflussi naturali nei tratti sottesi dalle eventuali opere. Da segnalare, inoltre, i forti prelievi che interessano il tratto dell'Isonzo tra Gorizia e Sagrado, che restituiscono l'acqua direttamente al mare.

### Aspetti qualitativi

*Inquinamento diffuso:* i tratti di fiume che risentono di problemi da inquinamento diffuso sono quelli adiacenti a zone fortemente urbanizzate. In particolare, degrado dei parametri chimici si può riscontrare nelle zone ad elevato impatto industriale localizzate nel bacino del Torre e del basso Isonzo. Nel torrente Versa si sono riscontrate elevate concentrazioni di erbicidi e contaminanti di origine fecale. Una fonte di inquinamento è rappresentata da importanti allevamenti zootecnici e dal conseguente spargimento dei liquami sui terreni.

*Inquinamento puntiforme:* l'inquinamento di origine puntiforme per il fiume Isonzo è un fenomeno particolarmente importante che condiziona con importanti effetti locali la qualità delle acque superficiali del fiume e dei suoi affluenti. In particolare, un elevato carico inquinante di origine fecale viene immesso dal torrente Corno e dagli scarichi di depurazione di Gorizia, Cormons e Gradisca d'Isonzo. Inoltre, l'inquinamento da fonte puntiforme è incrementato dai possibili apporti antropici convogliati da oltre confine che possono compromettere la qualità delle acque del torrente Vipacco. Questa situazione di precarietà allo stato attuale non è confortata dalle stazioni di monitoraggio che rilevano uno stato ambientale sostanzialmente buono.

*Qualità dell'ambiente fluviale:* Per quanto riguarda la qualità dell'ambiente fluviale, permangono le perplessità sopra richiamate. Infatti le portate provenienti da oltre confine, essendo condizionate dagli usi idroelettrici per l'Isonzo ed irrigui per il Vipacco, non permettono nella parte italiana di raggiungere un compiuto assetto ambientale. A questo proposito si richiamano le conclusioni dello studio sull'assetto idrobiologico del corso d'acqua riportato nel paragrafo

4.1.2, lì dove si segnala che le modificazioni di portata, che hanno artificialmente luogo durante la giornata, rappresentano un serio impedimento all'attività riproduttiva ed alla presenza di tutti gli stadi di crescita della fauna ittica.

*Processi di scambio fiume - falda:* un recente studio idrogeologico predisposto dalla Provincia di Gorizia mette in evidenza che l'Isonzo, in corrispondenza della zona industriale di Gorizia, alimenta la falda posta in sinistra idrografica quando questa è in fase di magra; in tal modo contribuisce, con i suoi apporti idrici, all'alimentazione della circolazione idrica sotterranea del Carso Goriziano ed influenza le aree di ricarica delle falde superficiali tra Gorizia, Farra d'Isonzo e Sagrado. Ciò potrebbe risultare particolarmente significativo in caso di inquinamento del fiume e pertanto all'azione di tutela va correlato un importante obiettivo.

*Zone costiere:* si segnala un inquinamento di metil-mercurio riferibile al fiume Idria, affluente dell'Isonzo che scorre interamente in Slovenia, che nel suo percorso sotterraneo (carsico) drena le acque provenienti da ex miniere di mercurio. I tenori più elevati del metallo sono presenti alla foce dell'Isonzo (fino a 25-30 mg/kg) e lungo l'area costiera fra Punta Sdobba e Grado.

#### **5.1.1. Proroga dei termini fissati dall'articolo 4, comma 1, della Direttiva 2000/60/CE allo scopo del graduale conseguimento degli obiettivi (art. 4, comma 4, Direttiva 2000/60/CE)**

Nelle more della definizione dello stato ambientale dei corpi idrici a rischio come individuati al capitolo 1, non risulta possibile definire gli obiettivi per il raggiungimento dello stato ambientale buono. Tuttavia, date le caratteristiche di marcata pressione antropica che insistono per definizione su tali corpi idrici, si intende prorogare per tutti i corpi idrici a rischio, il raggiungimento del buono stato dal 2015 al 2021.

Tale proroga verrà rivalutata ed eventualmente modificata per ogni corpo idrico durante le previste fasi di revisione del piano non appena saranno disponibili i dati di monitoraggio secondo la rete come progettata al Capitolo 4.



### **5.1.2. Individuazione di obiettivi ambientali meno rigorosi per corpi idrici specifici (art. 4, comma 5, Direttiva 2000/60/CE)**

Nelle more della definizione dello stato ambientale di tutti corpi idrici fortemente modificati e artificiali come individuati al capitolo 1, nonché delle ulteriori attività di monitoraggio e approfondimento, l'obiettivo di minima viene considerato il non peggioramento dello stato ambientale attuale e, nel caso di stati ambientali inferiori a Sufficiente, il raggiungimento almeno della classe migliore immediatamente successiva.

## **5.2. Obiettivi ambientali per le acque sotterranee**

In analogia con l'approccio individuato per le acque superficiali, si riportano di seguito le criticità ambientali conosciute per i corpi idrici sotterranei la cui eliminazione e/o mitigazione può rappresentare un obiettivo ambientale assimilabile a quelli definiti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE.

L'analisi dei dati e l'applicazione della procedura di attribuzione dello stato ambientale permetterà prossimamente di qualificare ogni corpo idrico sotterraneo in tal senso.

### **CRITICITA' AMBIENTALI EVIDENZIATE NELLA VALUTAZIONE GLOBALE PROVVISORIA**

#### Aspetti quantitativi

*Abbassamento delle falde freatiche:* la falda in sinistra Isonzo registra un sensibile decremento del livello freaticometrico, soprattutto nella parte settentrionale della pianura contigua al fiume. L'abbassamento è valutato mediamente in 60 cm negli ultimi due decenni, che è poco significativo rispetto agli abbassamenti nella media e alta pianura friulana, ma può essere significativo in un acquifero freatico di limitata alimentazione e profondità. Il regime idrologico della falda è fortemente condizionato dalle oscillazioni di livello del fiume Isonzo nella fascia prossima al mare. Si registrano abbassamenti rilevanti delle falde del fiume Torre e del torrente Natisone. L'abbassamento delle falde freatiche va tenuto sotto controllo in qualche situazione specifica.

*Riduzione della fascia delle risorgive:* negli ultimi anni si è osservato un trend tendente alla contrazione più o meno diffusa della fascia delle risorgive e si è evidenziata la tendenza alla diminuzione delle portate dei fiumi da esse alimentati.

#### Aspetti qualitativi

*Inquinamento diffuso:* il “Rapporto sugli indicatori dello stato dell’ambiente del Friuli Venezia Giulia per l’anno 2008” segnala, per il periodo 2001-2006, un trend generalizzato verso valori peggiorativi per quanto riguarda la presenza di nitrati nelle acque; in particolare nella zona del cividalese si registrano valori prossimi al valore limite di 50 mg/l. Per quanto riguarda la concentrazione di prodotti fitosanitari, si riscontra il superamento del valore di 0,10 µg/l di desetiltrazina in pozzi ubicati nei comuni di Fiumicello e Povoletto e di desilterbutilazina in un pozzo nel comune di Cormons. Per la tutela degli acquiferi strategici per l’approvvigionamento idropotabile quali quelli cui fanno riferimento all’area di San Canzian d’Isonzo, dovranno essere assunti specifici impegni da parte della Repubblica Slovena per attuare azioni di presidio e di mitigazione volte ad eliminare eventuali apporti inquinanti, secondo quanto condiviso nell’ambito della sessione della Commissione Mista per l’Idroeconomia nella seduta del 23 aprile 2008.

### **5.1.3. Proroga dei termini fissati dall’articolo 4, comma 1, della Direttiva 2000/60/CE allo scopo del graduale conseguimento degli obiettivi (art. 4, comma 4, Direttiva 2000/60/CE)**

Nelle more della definizione dello stato ambientale dei corpi idrici a rischio come individuati al capitolo 1, non risulta possibile definire allo stato attuale gli obiettivi per il raggiungimento dello stato ambientale buono. Tuttavia, date le caratteristiche di marcata pressione antropica che insistono per definizione su tali corpi idrici, si intende prorogare per tutti i corpi idrici a rischio, il raggiungimento del buono stato dal 2015 al 2021.

Tale proroga verrà rivalutata ed eventualmente modificata per ogni corpo idrico durante le previste fasi di revisione del piano non appena saranno disponibili i dati di monitoraggio secondo la rete come progettata al Capitolo 4.

## **5.2. Obiettivi ambientali per le aree protette**

Per le aree protette sono stati riportati, con i dati disponibili ed in via preliminare, i corpi idrici che sono interessati anche parzialmente, dalle stesse ed in particolare:

- aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico, limitatamente alle acque dolci idonee alla vita dei pesci;

*Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali*

- zone vulnerabili a norma della direttiva 21/676/CEE;
- aree designate per la protezione degli habitat e delle specie.

Codice Corpo Idrico	Denominazione	SIC	ZPS	Vita pesci	Parchi	Riserve	Zone Vulnerabili
CS	Fiume Isonzo	si	si	si		si	
06SS5F1	Fiume Isonzo	si	si	si		si	
SL	Fiume Isonzo	si	si	si		si	
06SS4F2	Fiume Isonzo	si	si	si		si	
06SS4F3	Fiume Isonzo	si	si	si		si	
06SS4F4	Fiume Isonzo	si	si	si		si	
02SS4T2	Fiume Isonzo	si	si	si		si	
02SR6T1	Fiume Torre	si					si
06SS2F1	Fiume Torre	si					si
06EP8D1	Fiume Torre	si					si
06EP8D2	Fiume Torre	si					si
06SS2F3	Fiume Torre	si					si
02SR6T4	Fiume Torre	si					si
06EP8D4	Fiume Torre	si					si
02SS2T32	Fiume Torre	si					si
06AS6T17	Fiume Isonzato	si	si			si	
CS	Fiume Isonzato	si	si			si	
02SS2T20	Rio Bianco	si	si		si		
02SS1T92	Rio Bianco	si	si		si		
SL	Rio Bianco	si	si		si		
02SS2T24	Fiume Judrio						si
02SS1T109	Fiume Judrio						si
06SS3F3	Fiume Judrio						si
06EF8F2	Fiume Judrio						si
02SS2T1	Torrente Natisone	si		si			si
02SS2T23	Torrente Natisone	si		si			si

*Bacino del fiume Isonzo*

*Elenco degli obiettivi ambientali per le acque superficiali, le acque sotterranee e le aree protette*

*Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali*

Codice Corpo Idrico	Denominazione	SIC	ZPS	Vita pesci	Parchi	Riserve	Zone Vulnerabili
02SS1T108	Torrente Natisone	si		si			si
06SS3F2	Torrente Natisone	si		si			si
06EF8F1	Torrente Natisone	si		si			si
02SS1T99	Torrente Malina						si
06SS2D1	Torrente Malina						si
06EF8T3	Torrente Malina						si
06SS2D2	Torrente Malina						si
02SS2T22	Torrente Cornappo	si					
06SS2F4	Torrente Cornappo	si					
02SS1T106	Torrente Cornappo	si					
06EF7T2	Roggia Manganizza	si					si
06AS6T15	Canale Mondina						si
02SS1T58	Rio Uccea	si	si		si		
02EP8T6	Torrente Mea	si	si				
02SS1T90	Torrente Zimor						si
06SS2T6	Torrente Corno						si
06EF7T3	Torrente Corno						si
02SS1T47	Rio Legrada	si					
02SS1T46	Rio Bianco	si					
02SS1T44	Rio Nero	si					

*Tabella 5-3: fiumi del Friuli Venezia Giulia nel bacino del fiume Isonzo interessati da aree protette*

Per i corpi idrici che ricadono all'interno di aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, compresi i siti pertinenti della rete Natura 2000 istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e della direttiva 79/409/CEE, nelle more di piani di gestione di tali aree protette che individuino specifici obiettivi per mantenere o migliorare lo stato delle acque, gli obiettivi ambientali sono quelli già previsti ai sensi dell'art 4 della Direttiva 2000/60/CE.

Per i corpi idrici che ricadono all'interno delle aree protette come individuate ai paragrafi 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 gli obiettivi sono già definiti nell'ambito delle normative comunitarie, nazionali o locali che le hanno istituite e alle quali, pertanto, si rimanda. Rimane inteso che nei casi in cui il

corpo idrico sia interessato solo parzialmente dall'area protetta, tali obiettivi specifici devono essere raggiunti solo per la porzione interessata.