



Programma Alcotra 2007-2013 - Insieme oltre i confini



ARPAL a l c o t r a



Programma Alcotra  
2007-2013  
Progetto n. 192 BIODIVAM

## PROGETTO RETE NATURA 2000

### Coordinamento generale:

Regione Liguria - Dipartimento Ambiente-  
Settore Progetti e Programmi per la tutela e  
valorizzazione ambientale

ARPAL: U.T.C.R. - U.O. Attività specialistiche  
(Ufficio Biodiversità)

### Gruppo di lavoro Regione Liguria/ARPAL:

Marianna Amendola con Francesca Banelli,  
Francesco Tomei, Luca Ciuffardi, Alessandra Di Turi,  
Sergio G. Fasano, Francesca Maglio, Elena Mingarelli,  
Fabrizio Oneto, Maria Puppo, Sara Sarotti



QG

QI

QC



PROVINCIA DI IMPERIA

### Coordinamento generale:

Dot.ssa Sonia Zanella

### Supporto operativo:

Geom. Lauro Laura, Rag. Omella Giordano

### Gruppo di Lavoro:

**Aspetti pianificatori, urbanistici,  
paesaggistici e procedura VAS:**

Dot.ssa Sonia Zanella, Arch. Massimo Dente

**Aspetti geologici, geomorfologici e  
idrogeologici:** Dot.ssa Sonia Zanella

### Aspetti botanici:

Dot. Stefano Marsili, Dott. Luigi Minuto,  
Dott. Gabriele Casazza, Prof. Mauro Mariotti  
(DISTAV-UnIGE)

### Aspetti faunistici:

Dott. Dario Ottoneo, Dott. Fabrizio Oneto e  
Dott. Luca Ciuffardi (Ittiofauna)

### Aspetti cartografici:

Arch. Massimo Dente

## Relazione preliminare Verifica di assoggettabilità

elaborato  
RP-VAS



# SIC IT1315720 Fiume Roja Piano di Gestione

Approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n.

# INDICE

## 0\_ INTRODUZIONE

- Procedura di assoggettabilità VAS L.R. 32/2012 e iter di approvazione dei Piani di Gestione
- Scopo e articolazione della Relazione Preliminare

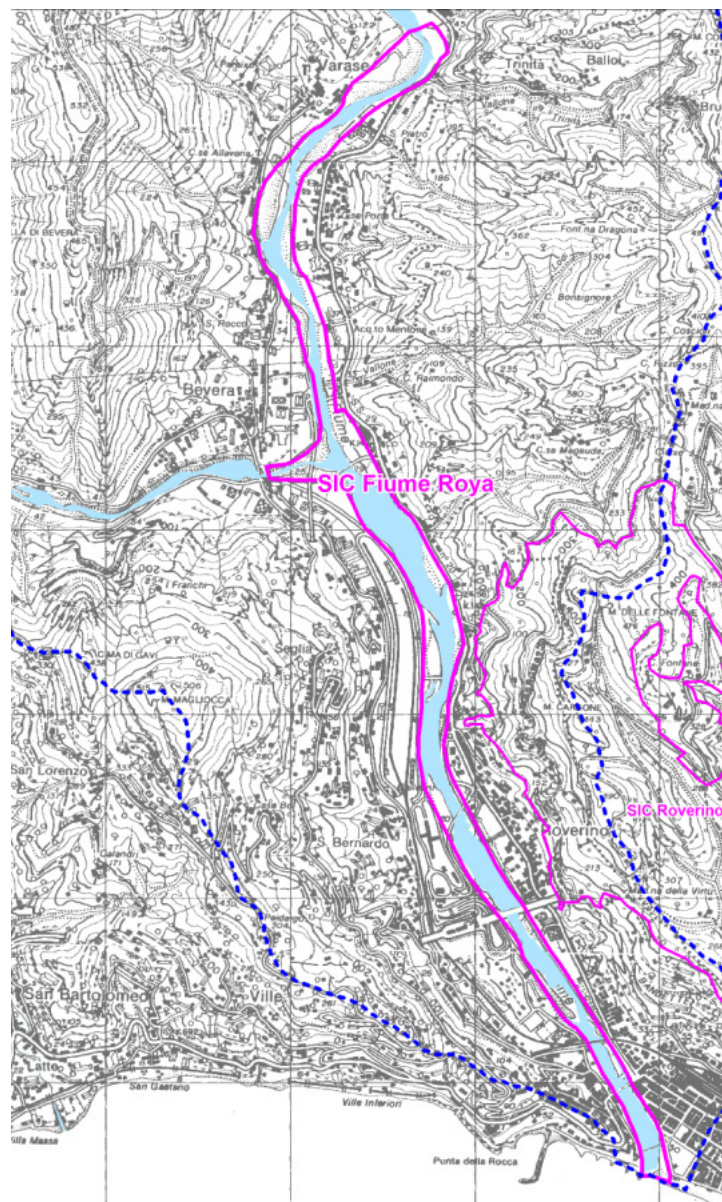
## 1\_ CARATTERISTICHE DEL PIANO

- Schema di Piano, obiettivi e processo partecipativo
- Scenario socio-economico, descrizione sintetica della struttura e della normativa di Piano

## 2\_ CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI

## 3\_ VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

## 4\_ PIANO DI MONITORAGGIO



## 0\_ INTRODUZIONE

### ▪ **Procedura di assoggettabilità a VAS e iter di approvazione dei Piani di Gestione (PdG)**

L'art.13 della LR n. 32/2012 recita 'La verifica di assoggettabilità alla VAS ha lo scopo di accertare se un piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente. Ai fini di cui al comma 1, l'autorità procedente o il proponente trasmette all'autorità competente un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma, nonché i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma...".

In sintesi, ai sensi del medesimo articolo, l'iter della "verifica di assoggettabilità" prevede le seguenti fasi:

- Fase di consultazione (ai sensi dell'art. 8, commi 1,3 e 3 - Autorità Procedente). Trattasi di più momenti di coinvolgimento- confronto dei soggetti, istituzionali e non, nella fase di redazione del Piano di Gestione (PdG) da parte dell'Ente gestore del SIC (= Autorità Procedente)
- Avvio della procedura (PdG adottato - Autorità Procedente). Viene avviata dall'Autorità Procedente con la trasmissione all'Autorità regionale Competente (Settore Valutazione impatto ambientale) della RP (Relazione Preliminare) e di tutti i documenti che costituiscono il PdG adottato;
- Parere di soggetti competenti in materia di ambiente. L'autorità Competente, in collaborazione con l'Autorità Procedente individua i soggetti competenti in materia di ambiente da consultare ed invia la documentazione; entro 30 giorni dall'invio i soggetti competenti formulano i relativi pareri;
- Parere motivato di verifica (Provvedimento Autorità Competente). Compilato entro 90 giorni dall'acquisizione dei pareri dei soggetti competenti in materia di ambiente, ha efficacia vincolante, e assoggetta o esclude il PdG dalla valutazione
- Redazione PdG emendato (Autorità Procedente), in conformità al provvedimento dell'Autorità Competente ai fini della definitiva approvazione.

Per quanto riguarda la procedura di adozione/approvazione del PdG occorre far riferimento alla LR n. 28/2009 e ss.mm.ii., in particolare all'art. 5 (Piani di gestione), che prevede le seguenti fasi:

- Redazione PdG da parte dell'Ente di gestione, in questo caso la Provincia di Imperia, Il Piano è stato redatto attraverso il finanziamento del progetto Alcotra "Natura 2000 A.d.M Progres;
- Adozione e pubblicazione del PdG da parte dell'Ente gestore (Provincia di Imperia Liguria). Il Piano viene depositato nella sede regionale e contestualmente pubblicato all'albo pretorio dei comuni interessati; chiunque vi abbia interesse può prenderne visione e presentare all'Ente gestore formali osservazioni scritte (entro 30 giorni consecutivi dalla pubblicazione);
- Istruttoria osservazioni al PdG da parte dell'Ente di gestione (Provincia di Imperia) (entro 45 giorni successivi);
- Trasmissione PdG emendato da parte dell'Ente di gestione (Provincia di Imperia) alla Giunta regionale (entro 15 giorni successivi);
- Parere vincolante sul PdG da parte della Giunta regionale (entro 60 giorni successivi). Il Piano approvato in difformità dal parere regionale è nullo;
- Approvazione PdG da parte dell'Ente di gestione (Provincia di Imperia) (entro 30 giorni successivi). Il Piano entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Liguria.

Il procedimento di assoggettabilità a VAS e quello di approvazione del PdG hanno diversi momenti comuni o che, comunque, possono essere ricondotti, senza particolari forzature, entro un'unica sequenza logico temporale. In particolare coincidono i tempi di recepimento dei pareri dei soggetti competenti in materia d' ambiente e delle osservazioni da parte degli aventi interesse (30 giorni dalla pubblicazione della RP e dei documenti di PdG). In questo modo l'Ente di gestione può recepirli contestualmente.

### ▪ **Scopo e articolazione della Relazione Preliminare (RP)**

In linea generale la RP, secondo quanto specificato nella LR n.32/2012 e indicato nell'Allegato I del D.Lgs 152/06, deve mettere in luce i seguenti aspetti:

- le caratteristiche del Piano e come questo si confronta con i livelli territoriali sovraordinati;
- in quale misura influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente sovraordinati;
- la sua pertinenza per l'integrazione delle considerazioni ambientali, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- i problemi ambientali pertinenti e le caratteristiche degli impatti;
- la valutazione degli impatti;
- la rilevanza del Piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente

- lo schema del piano di monitoraggio.

Un obiettivo importante della presente RP è quello di permettere la valutazione del grado di completezza e di aggiornamento delle informazioni ambientali contenute nel Piano di gestione (PdG) in esame.

## 1. CARATTERISTICHE DEL PIANO

### ▪ Schema di piano, obiettivi e processo partecipativo

Rispetto ad altri piani e programmi, il **PdG costituisce un caso particolare**, in quanto le sue azioni sono “costituzionalmente” finalizzate alla conservazione attiva e al miglioramento delle componenti naturalistico/ambientali del territorio coinvolto (SIC e intorno relazionato), viste in quadro unitario di sviluppo sostenibile. Come tale, per definizione, le sue azioni non determinano impatti negativi sulle componenti ambientali, bensì positivi: **il Piano riconosce, valuta e contrasta attivamente gli impatti** (pressioni e minacce) **che incidono o possono incidere negativamente sui valori naturalistico-ambientali** propri del SIC, **quindi sulle componenti ambientali**.

A queste finalità specifiche del PdG è peraltro riconosciuto all'occorrenza un ruolo di prevalenza rispetto ad altri dispositivi/ strumenti di pianificazione o programmazione dell'uso del territorio.

In attuazione delle linee guida regionali (DGR 13 luglio 2012, n° 864.) il **processo metodologico** di elaborazione del Piano di Gestione è stato il seguente:

- analisi ambientale di dettaglio, momento iniziale di conoscenza, caratterizzazione e interpretazione dello stato ambientale dell'area coinvolta dal PdG (il SIC e la rete ecologica di connessione, nonché un congruo ambito territoriale contorno del SIC);
- confronto con il contesto sociale e territoriale, esame di raffronto con il quadro pianificatorio e programmatico esistente ai vari livelli avente attinenza con il territorio del SIC e confronto- incontro con la realtà socio-economica locale e le aspettative in divenire;
- definizione degli obiettivi, individuazione delle strategie applicabili e delle azioni di Piano: è la concretizzazione della funzione del Piano;
- costruzione del sistema di monitoraggio: per monitorare lo stato dell'ambiente nell'area di riferimento e gli effetti conseguiti dall'attuazione delle azioni gestionali del Piano.

Conseguentemente i **documenti di illustrazione del Piano di Gestione** presentano la seguente correlata articolazione espositiva:

1. PREMESSA
1.1 IDENTIFICAZIONE ED INQUADRAMENTO DEL SITO
1.2 IMPOSTAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE
1.3 IL GRUPPO DI LAVORO
2. QUADRO CONOSCITIVO
2.1 DESCRIZIONE FISICA
2.2 DESCRIZIONE BIOLOGICA
2.3 DESCRIZIONE SOCIO-ECONOMICA
2.4 VALORI ARCHEOLOGICI, ARCHITETTONICI E CULTURALI
2.5 DESCRIZIONE DEL PAESAGGIO
2.6 PIANIFICAZIONE URBANISTICA, ALTRI PIANI E PROGRAMMI
2.7 RISORSE FINANZIARIE UTILI
3. QUADRO INTERPRETATIVO
3.1 SCELTA DEI TARGET
3.2 PRESSIONI E MINACCE
3.3 INDICATORI (PER I TARGET)
4. QUADRO STRATEGICO E DELLE AZIONI GESTIONALI
4.1 OBIETTIVI E STRATEGIE
4.2 REGOLAMENTAZIONE DEL PIANO
4.3 PIANO DEGLI INTERVENTI GESTIONALI
4.4 PROPOSTA DI MODIFICHE ALLA PERIMETRAZIONE DEL SIC
5. MONITORAGGIO DEL PIANO
5.1 INDICATORI DI PIANO
5.2 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

6. CARTOGRAFIE DI PIANO

7. SINTESI DI PIANO (E ALLEGATI)

Richiamato lo **scopo principe dei Piani di Gestione**, che è quello di **definire e conseguire** per i SIC (in ambito di Rete Natura 2000) **uno stato di qualità migliore sotto il profilo della conservazione della biodiversità**, attraverso il PdG si è inteso in linea generale (con riferimento al contesto territoriale di pertinenza del SIC IT 1315717):

OBIETTIVO 1 - Recuperare uno stato di qualità sufficiente (rispetto all'attuale situazione di degrado o precarietà) per alcuni habitat di interesse del SIC e quindi recuperare, nel contempo, un miglior aspetto paesistico- ambientale per il contesto in cui si inserisce il fiume Roya;

OBIETTIVO 2 - Recuperare alla destinazione di bene pubblico fluviale aree oggi occupate per usi privati marginali ovvero oggetto di abusi e degrado ecologico-ambientale;

OBIETTIVO 3 - Contribuire a garantire la qualità delle acque che in zona vengono captate e utilizzate per importanti approvvigionamenti idropotabili;

OBIETTIVO 4 - Creare condizioni efficaci (coordinate tra tutti i soggetti preposti) per la vigilanza e la prevenzione da usi impropri e in contrasto con la regolamentazione del SIC e la tutela dell'area demaniale fluviale in genere;

OBIETTIVO 5 - Regolamentare puntualmente e in modo efficace gli interventi di manutenzione idraulica "ordinaria" relativi alla parte terminale del corso d'acqua dove permane una condizione di insufficienza idraulica e la necessità di garantire la sicurezza per le adiacenti aree spondali di ambito urbano;

OBIETTIVO 6 - Incentivare la fruizione naturalistica e ludica-sostenibile e la comunicazione sui valori e il loro rispetto;

OBIETTIVO 7 - Proporre un aggiornamento della perimetrazione del SIC, principalmente in relazione ad alcune imprecisioni rispetto all'attuale configurazione delle sponde arginate.

La **verifica della coerenza esterna** consente di rapportare, all'interno del contesto geografico di riferimento, il PdG con la pianificazione sovraordinata e/o locale e di verificare il grado di coerenza o meno tra strategie, obiettivi e azioni, anche attraverso il confronto con gli obiettivi di sostenibilità ambientale desunti dal quadro programmatico di riferimento.

E' di seguito proposta una sintesi dei principali pertinenti **strumenti pianificazione sovraordinata e locale**, soffermandosi sul **confronto** delle rispettive previsioni con le tematiche ambientali e funzioni proprie del PdG in argomento (più ampia descrizione è riportata alle pagg. 46 - 64 della Relazione di Piano).

<b>Strumenti Urbanistici comunali</b>	<p>Il territorio del SIC ricade interamente sotto la competenza amministrativa del Comune di Ventimiglia, il cui Piano Urbanistico Comunale è in vigore dal 21.01.2009.</p> <p>Dalle tavole della zonizzazione del Piano sono state estratte le specifiche delle destinazioni urbanistiche afferenti l'ambito del SIC ed è stata predisposta una sintesi descrittiva delle Norme di Attuazione, con stima del "grado di incidenza potenziale" delle previsioni urbanistico-edilizie rispetto alle esigenze ecologiche del sito, sostanzialmente correlata, caso per caso, alla possibile edificazione e trasformazione del territorio.</p> <p>A valle della passerella in corrispondenza della foce, il PUD (Piano Utilizzo Demanio marittimo) del Comune di Ventimiglia presenta una indeterminazione che non preclude difatto la fruizione occasionale di spazi del SIC, che sono così oggetto di una forte pressione antropica.</p>	<p>Nella parte più meridionale del SIC le previsioni dello strumento urbanistico appaiono sostanzialmente in linea con le esigenze di tutela ecologica, essendo peraltro l'area protetta ben circoscritta all'interno di manufatti arginali o comunque di alte sponde. Per contro ai lati del SIC le pressioni (dall'esterno) sono molto forti.</p> <p>Relativamente alla restante porzione più a nord del SIC, dove l'alveo presenta un andamento un po' più articolato, con golene in parte libere in parte invase da consistenti apporti torosi (discariche abusive perpetrate nei decenni passati) o con sponde solo parzialmente protette, si registra la presenza a margine di zone a varia destinazione, anche con previsione di insediamenti non coerenti con le esigenze del sito.</p>
<b>Pianificazione di Bacino (e norme idrauliche)</b>	<p>Il Piano di Bacino del F. Roia, redatto secondo il D.L. 180/98 e D.G.R. n. 1095 del 28.09.2001, è stato approvato con D.C.P. n.20</p>	<p>L'esame degli interventi di piano previsti evidenzia una relativa sommarietà delle previsioni stesse sia sotto il profilo idraulico</p>

	<p>del 27.02.2003.</p> <p>Al Cap. V la Relazione di Piano riporta la previsione consistenti interventi di tipo idraulico ricadenti all'interno del SIC: pulizie e risagomature, manutenzioni ad argini esistenti e realizzazione di nuove difese spondali (in continuum sulla sponda sinistra e per una parte in destra)</p>	<p>(insufficiente approfondimento delle dinamiche fluviali anche con indispensabile ricostruzione storica degli eventi e dei fenomeni) che ambientale (insufficiente attenzione alle caratteristiche ed esigenze ecologiche del sito). Sono evidenti alcuni elementi di contrasto con la disciplina in materia di biodiversità, peraltro anche nei confronti di linee guida successivamente emanate per la gestione degli interventi di manutenzione dell'alveo e di difesa dal rischio idraulico</p>
<b>Carta ittica provinciale</b>	<p>A livello di gestione delle attività alieutiche la Carta ittica prov.le identifica nel tratto d'asta afferente il SIC la categoria "B", cioè di pregio ittico minore, prevalentemente a motivo delle caratteristiche antropiche in essere al contorno. Tale categoria assorbe in maggior misura le "pressioni" di pesca; comprende le zone per campi di gara e per riserve turistiche (istituti questi più aperti alle attività ludiche, dove sono possibili alcune deroghe). Nei tratti gestionali "B" sono consentite immissioni all'occorrenza anche di salmonidi adulti, mentre è vietata l'immissione di ciprinidi</p>	<p>La "Riserva turistica di pesca Val Roia" si colloca in tratto d'alveo interno al SIC. Vengono quindi immesse, a cura dell'Associazione (ASPD) che la gestisce, significative quantità di trote iridee adulte, anche in relazione alla presenza di due campi gara.</p> <p>Sussiste una potenziale parziale incoerenza con gli obiettivi del PdG del SIC.</p>
<b>Piano Territoriale Regionale (PTR, adottato)</b>	<p>Il territorio del SIC appare ricompreso nell'Ambito territoriale paesaggistico n° 1 Riviera di Ponente/ Imperiese, nella categoria Liguria Natura e parte in Liguria in Trasformazione (questa contorna ampiamente il SIC unitamente ad altre categorie), complessivamente all'interno della più ampia area di concertazione denominata Conurbazione Ventimigliese.</p> <p>In sostanza è un coacervo di complessità da discernere secondo una visione di scala territoriale ampia. In relazione alla categoria Liguria in Trasformazione l'obiettivo dichiarato è "dare forza, sicurezza, qualità ambientale all'insediamento", avuto comunque riguardo alla consistenza della rete ecologica e quindi alla tutela naturalistica</p>	<p>Vi è un'evidente volontà del PTR di trovare una mediazione, seppur ardua, tra le esigenze di sviluppo urbano-produttivo dell'area e quelle di valorizzazione naturalistica</p>
<b>Piano Paesistico regionale (P.T.C.P.)</b>	<p>Il territorio del SIC risulta per la maggior parte afferente alla categoria ANI MA dell'Assetto Insediativo, con esclusione delle seguenti differenti indicazioni afferenti parti molto limitate della sua estensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ID CO in loc. Case Porra,</li> <li>▪ IS MA e IS TR-AI distribuite in alcuni punti del bordo perimetrale quali frange residuali a confine con insediamenti prevalentemente produttivi.</li> </ul>	<p>Dal raffronto tra perimetro del SIC e indicazioni di PTCP appaiono sussistere marginali elementi di non coerenza, comunque di possibile "minaccia" in relazione a previsioni di impatto insediativo.</p>
<b>Piano di Tutela delle Acque e Piano d'Ambito ATO (Servizio idrico integrato)</b>	<p>Relativamente all'ambito territoriale del SIC F. Roia si registrano i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- non sono presenti condotte della rete fognaria pubblica, ad eccezione di un paio di attraversamenti di tubazioni principali della rete comunale in corrispondenza di manufatti (ponte di Bevera e passerella Squarciafichi presso la foce) e di alcuni scarichi di troppo pieno (loc. Trucco, loc. Varase, ponte Bevera, zona più in prossimità della foce del F. Roia), che comunque possono produrre effetti specie in caso di precipitazioni molto intense in abbinata agli scarichi di collettamento provenienti da aree stradali e piazze;</li> <li>- il SIC è interessato da importanti prelievi e impianti per approvvigionamento idropotabile pubblico, che alimentano con successivi</li> </ul>	<p>Sostanziale coerenza delle finalità del PTA regionale con le esigenze di tutela naturalistico-ecologica del SIC, a fronte anche dei risultati (favorevoli) degli studi e verifiche del Piano stralcio per il Bilancio Idrico del F. Roia, approvato dalla Provincia di Imperia con D.C.P. n. 38 in data 29.06.2010.</p> <p>Da applicare comunque costante attenzione e monitoraggio degli aspetti di qualità/quantità dei prelievi soprattutto in condizioni climatiche particolari che possono avere effetti a livello locale sulle specie e habitat puntuali o di limitata estensione</p>

	<p>trasferimenti una gran parte del territorio provinciale e una porzione di territorio francese.</p> <p>Il monitoraggio svolto da Regione - Arpal ai fini della classificazione dello Stato dei Corpi Idrici Superficiali ai sensi del D.M. 131/2008, nel periodo 2009-2014- ha conseguito il seguente risultato:</p> <p>F. ROIA (n° 2 tratti riferibili al SIC): stato chimico = BUONO; stato ecologico = BUONO</p>	
--	---	--

Dalla lettura critica del quadro programmatico/normativo sono inoltre stati individuati, per ciascuna **componente ambientale** avente nello specifico sito una pertinenza principale, gli obiettivi di sostenibilità cui confrontarsi:

Componenti	Obiettivi di sostenibilità ambientale
SUOLO	riduzione del consumo di suolo
	salvaguardia della geomorfologia
ACQUA	prevenzione dell'inquinamento dei corpi idrici non inquinati
	risanamento dei corpi idrici inquinati attraverso il miglioramento dello stato di qualità delle acque
	mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici
	protezione e miglioramento dello stato degli ecosistemi acquatici e delle zone umide (integrità, rispetto del deflusso minimo vitale)
FLORA, FAUNA E BIODIVERSITA'	protezione dell'ambiente naturale e utilizzo sostenibile delle risorse naturali
	conservazione, ripristino e valorizzazione della biodiversità e dei servizi ecosistemici
	tutela / implementazione delle connessioni ecologiche a rete (area vasta)
PAESAGGIO	promozione del paesaggio (qualità e vedute panoramiche) e dei suoi valori identitari
RIFIUTI	recupero aree degradate prevenzione da ulteriori scarichi (non autorizzati) che danneggiano gli ambienti ecologici e la biodiversità
SOCIO - ECONOMIA	gestione sostenibile degli ambienti naturali anche con il miglioramento della complessità strutturale e funzionale dei sistemi ecologici
	salvaguardia dell'attività agricola praticata in forma sostenibile
	sviluppo dei servizi ecosistemici e del valore "commerciale" del paesaggio naturale

E' stata quindi redatta una **tabella riepilogativa** che esprime i livelli di "coerenza", "coerenza sostanziale", "incoerenza parziale" ovvero "incoerenza" tra le funzioni proprie del PdG e quanto già definito, sempre in relazione al territorio del SIC, dalla pianificazione sovraordinata e locale. Nella detta tabella sono altresì evidenziate le iniziative gestionali previste dal Piano al fine di conseguire, nel contesto territoriale esaminato, il livello di massima coerenza possibile.

Strumento	Elementi principali di confronto	Esito confronto (stato attuale)	Iniziative gestionali correlate del PdG
<b>SUG comunali</b>	Trasformazioni insediative, consumo di suolo e attività antropiche intensive, inquinamenti	Parziale incoerenza (ambiti circoscritti, parte settentrionale del SIC)	Con la proposta di ripermimetrazione illustrata al cap. 4.4 della Relazione di Piano ci si è posti nell'ottica di mantenere o recuperare, all'interno dell'attuale perimetro del SIC, aree spondali demaniali anche apparentemente "emerse" e nel contempo di recuperare all'interno dello stesso, per la propria funzionalità ecologica, porzioni golenali attualmente in abbandono. Oltre ai dispositivi di regolamentazione del Piano in ogni caso vige la procedura di valutazione di incidenza e quella per il rilascio di concessioni demaniali (che in qualche modo funzionano da "deterrente")
<b>Piani di Bacino</b>	Controllo rischio idrogeologico-idraulico	Parziale incoerenza	Oltre al richiamo, nel dispositivo regolamentare, di applicazione di norme più recenti che disciplinano gli interventi in campo idraulico e della obbligatoria procedura di valutazione di incidenza, il PdG individua una specifica azione (n. 01) volta ad affinare il livello di coerenza in relazione alle esigenze di riduzione del rischio di esondazione nel tratto urbano
<b>Carta ittica</b>	Attività alieutica, qualità delle acque, salvaguardia fauna	Parziale incoerenza (ipotetica)	Con l'azione n. 15 il PdG pianifica un monitoraggio ricorrente e approfondito (a carico delle associazioni pescaportive titolari di diritti esclusivi di

	ittica		pesca/riserve di pesca in forza art. 3 punto 2 del Regolamento del Piano) della fauna ittica allo scopo di tenere sotto controllo gli effetti delle immissioni per finalità alieutiche
<b>PTR</b>	Evoluzioni insediative, produttive, di tutela ecologica	Parziale incoerenza	Il PdG si sforza di evidenziare, anche con progettualità nuova – vedi azioni n. 09 e n. 11 - il valore e il ruolo del recupero naturalistico laddove è potenzialmente realizzabile e tale indirizzo darà spazi al PTR per il conseguimento di una maggior coerenza di obiettivi
<b>PTCP</b>	Trasformazioni insediative, valorizzazione del paesaggio e del patrimonio culturale	Parziale incoerenza (ambiti molto circoscritti)	L'incongruità marginale rilevata dipende dalla datazione del Piano paesistico
<b>PTA e Piano d'Ambito</b> (servizio idrico integrato)	Uso risorsa idrica, qualità delle acque	Coerenza	I ruoli delle due pianificazioni sono sinergici, in specie data la presenza di importanti prelievi di acque ad uso umano che richiedono una costanza garanzia di buona qualità delle stesse. Aiuta anche la constatazione di non rischio circa gli aspetti quantitativi dei prelievi fornita dal Piano stralcio per il bilancio idrico

Il **processo partecipativo** è stato sviluppato attraverso il coinvolgimento delle istituzioni locali già nella fase di redazione del Quadro conoscitivo e attraverso un costante confronto con esse nelle fasi successive; inoltre in sede di elaborazione del Q.I./QG è stato attivato il coinvolgimento anche degli altri attori locali.

Sulla base di un sintetico documento di illustrazione dello stato, delle criticità e degli obiettivi in data 08.04.2014 è stato indetto un primo incontro/ confronto con i soggetti territoriali maggiormente interessati (Comune di Ventimiglia e Associazioni pescasportive); un secondo momento di verifica, supportato dall'avanzamento delle conoscenze e da una maggior dettaglio operativo sulle possibili strategie per conseguire gli obiettivi di conservazione, è avvenuto nella riunione del 7 luglio (Comune di Ventimiglia, Associazioni pescasportive e ASL Imperiese) e un terzo momento in data 22 dicembre 2014. Inoltre durante la redazione della bozza di Piano di Gestione ci si è costantemente confrontati con gli uffici tecnici provinciali (ora regionali) competenti in materia di pesca e di gestione idraulica.

Il processo di partecipazione **ha prodotti apporti collaborativi molto efficaci.**

▪ **Scenario socio-economico di riferimento, descrizione sintetica della struttura e della normativa del piano**

L'influenza del contesto urbanizzato ed insediato che incornicia l'attuale corso d'acqua è molto forte e ha storicamente prodotto alterazioni notevolissime al corso del F. Roia. Verso il XX secolo il progressivo fenomeno di intensa antropizzazione della linea costiera ha stravolto, nel ponente ligure, la morfologia delle piane alluvionali: laddove in precedenza tali porzioni del territorio venivano consapevolmente lasciate in naturale abbandono perchè instabili e ricorrentemente oggetto di inondazioni, queste sono state progressivamente invase per scopi antropici.

La presenza, viepiù in prossimità del confine di stato, di un grosso centro urbano come Ventimiglia (e dell'indotto che attorno ad esso si è nel tempo creato) ha comportato e comporta una notevole influenza sulla vita del corso d'acqua. Lungo la piana alluvionale (che nella seconda metà del 1800 appariva totalmente non insediata) e a bordo alveo sono oggi infatti ubicati importanti centri commerciali, attività di tipo produttivo-artigianale e florovivaistiche, piccole industrie, poli logistici di comunicazione e di trasporto merci, aree attrezzate per importanti servizi pubblici, zone residenziali. Tali tipologie d'uso del suolo a margine dell'alveo proseguono per un tratto anche lungo il T, Bevera (al di fuori del perimetro del SIC), dove si rileva la presenza di un'importante cava per estrazioni lapidee e un' impianto a biomasse; peraltro quest'ultima struttura risulta non funzionante da oltre due anni, apparentemente a causa della non ottimale resa energetica degli impianti attivati nel 2010.

All'interno del perimetro il SIC si registra la presenza di attraversamenti stradali e ferroviari, ma anche di attività di tipo produttivo potenzialmente inquinanti (es. all'altezza della confluenza del T. Bevera) e marginali spazi a colture agricole. Permangono anche ampie aree non utilizzate o sottoutilizzate, talora in condizioni di



abbandono o di degrado (discariche, occupazioni abusive orticole...). Determinanti sotto il profilo socio-economico sono gli importanti impianti di captazioni idriche dal subalveo del F. Roia che approvvigionano la maggior parte dei Comuni dell'imperiese e anche una fetta di territorio francese (Comune di Mentone).

All'interno del SIC prevale nettamente il regime di proprietà pubblica, essendo l'alveo dei corsi d'acqua ascritto al Demanio Pubblico dello Stato in forza dell'art 822 del Codice Civile. Tale disposizione si applica anche ai terreni originariamente di proprietà privata che, per effetto di mutamenti del corso delle acque a seguito di piene o altro, siano diventati alveo attivo. Ma l'esame delle mappe catastali rivela come i processi di demanializzazione di aree già private diventate sede fluviale non vengano portati a termine in tempi ragionevoli e quindi in oggi risultano ancora identificate in mappa particelle catastali che da vari decenni non hanno più luogo ad esistere.

L'analisi conoscitiva, sotto il profilo naturalistico, dello stato di fatto relativamente al SIC ha posto in luce le attuali condizioni qualitative degli habitat e specie assunte quale target per la verifica, in progredire, dello stato di conservazione del SIC medesimo. Sono state evidenziate le dinamiche, storiche ma anche recenti, di profonda alterazione antropica degli ambienti e del paesaggio, ma altresì come il SIC esprima, nel suo complesso, un'elevata potenzialità di recupero e questa è una premessa fondamentale per poter connotare degli obiettivi gestionali perseguibili.

Il SIC è caratterizzato da ambienti igrofilo e d'acqua dolce e, più in particolare, dai seguenti habitat:

- in forma prevalente gli habitat target Cod. 1130 - Estuari, Cod. 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition, Cod. 3280 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba, Cod. 3290 - Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion, Cod. 91E0 - Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae, Cod. 92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba;
- in forma molto marginale dall'habitat igrofilo Cod. 6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile, l'habitat costiero Cod. 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine (in cattivo stato di conservazione) e l' habitat di ambiente aperto Cod. 6220 - Percorsi substepici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea.

Si registrano presenze molto rare (e in condizioni di precarietà) di specie floristiche tipiche indicatrici, mentre è molto importante, per abbondanza e biodiversità, la fauna, con prevalenza di avifauna (n 115 diverse specie, appartenenti a 34 diverse famiglie) e ittiofauna (n. 13 specie). Quest'ultima riveste un interesse particolare, sia in relazione alla scarsa disponibilità in Liguria, di corsi d'acqua di elevata portata connotabili come fiumi (quale appunto il Roia), sia per la particolare caratterizzazione biogeografica di alcune specie qui presenti, quali il barbo canino, il vairone, la cagnetta.

E' in relazione a questo status naturalistico e socio-economico che è stata contestualizzata nel PdG la disciplina normativa (Regolamento del Piano) e le azioni gestionali (Piano degli interventi).

Il **Regolamento del Piano** è lo strumento che stabilisce specifici divieti (*interventi non ammessi*) e orientamenti comportamentali (*attività regolamentate*) principalmente volti a tutelare al meglio l'integrità degli ambienti ecologici e delle specie di pregio e caratteristiche, selezionate quali target; più in generale è volto ad indirizzare l'uso e la fruizione del territorio nel rispetto dei valori naturali, cercando di contenere al massimo gli impatti e di procedere verso gli obiettivi di conservazione prefissati. Per il SIC F. Roia sono contemplati dispositivi regolamentari espressamente riferiti alle attività escursionistiche ed altre sportive, ricreative e del tempo libero, di pesca sportiva, alle attività agricole, agli interventi di manutenzione del corso d'acqua.

Tutte le disposizioni di tutela e gestione espresse nelle Misure di Conservazione sito - specifiche adottate dalla Regione Liguria con DGR n.73/2015 sono state esaminate e ricollocate, con le opportune contestualizzazioni e i necessari adattamenti in forza del maggior e più recente riscontro di dati naturalistici, ambientali e di uso del territorio, all'interno del dispositivo regolamentare del Piano.

Le risultanze delle indagini ed analisi svolte nella fase di Quadro conoscitivo/interpretativo hanno portato all'evidenziazione di situazioni localizzate di criticità ovvero dell'esistenza di fenomeni anche più diffusi che risultano incidere in modo negativo sullo stato di conservazione (attuale e futuro) degli ambienti naturali e delle specie di interesse conservazionistico. E' risultato pertanto necessario prevedere nel Piano di Gestione delle specifiche azioni gestionali che, per la gran parte, sono connotate come "interventi attivi" come definiti nelle linee guida nazionali (DM. 3 settembre 2002). Conformemente alla DGR n. 864/13.07.20123 per

ognuna di tali azioni è stata redatta una scheda progettuale (rif. pagg 11-31 della Sintesi di Piano) che ne illustra finalità e risultati da conseguire.

Attraverso la messa in atto (direttamente da parte dell'ente gestore, ovvero dagli enti locali e altri soggetti all'uopo individuati) di tale **Piano di interventi** ci si attende quindi la mitigazione delle criticità ecologiche e ambientali rilevate, il contenimento delle pressioni/ minacce e il complessivo miglioramento dello stato di qualità del SIC e dello stato di conservazione specifico di habitat e specie di interesse per la biodiversità che in esso sono presenti.

Ma ci si attende anche un risultato di valorizzazione socio-economica, in particolare attraverso azioni specifiche di riduzione degli impatti più degradanti e di parziale miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi, finanche di promozione della fruizione didattico- turistica di piccoli spazi interni al SIC all'uopo resi maggiormente idonei.

## 2\_ CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI

Le analisi volte all'individuazione dei fattori di pressione e minaccia in senso negativo (**impatti nei confronti di habitat e specie target e del sito in genere**) presenti nel SIC si sono basate sul confronto tra le informazioni a disposizione dell'Ente gestore circa lo stato dei luoghi e le esigenze ecologiche e lo stato di conservazione delle specie/ degli habitat scelti come target, evidenziandone le criticità specifiche. Gli elementi di impatto sono stati poi confrontati con l'elenco e le codifiche dei fattori di pressione e minaccia elaborati dall'ARPAL sulla base dell'elenco utilizzato in ambito europeo.

La Commissione Europea ha infatti predisposto una lista di pressioni e minacce composta da 17 categorie principali (1° livello gerarchico) e 395 fra categorie di 2° e 3° livello. Ad ogni pressione o minaccia può essere assegnata una categoria di importanza relativa: "alta" se determina un'influenza elevata o immediata o su una vasta area, "media" se determina un'influenza diretta o indiretta moderata o di media scala, "bassa" se tale influenza è ridotta o interessa aree limitate.

Cod.	Denominazione minaccia/pressione	Note esplicative (riferite al contesto del SIC )
A06.02.02	Coltivazione (incluso l'aumento di area agricola)	All'interno del SIC vi sono circoscritte aree orticole, a contorno vi sono rimanenze di pregresse estensioni a colture floricole intensive
A04.02.04	Pascolo non intensivo di capre	Marginale in zona a monte del ponte del raccordo autostradale
B07	Attività forestali non elencate	Interventi di controllo vegetazione arboreo-arbustiva in alveo e riparia pregressi e attuali; minaccia per prelievi arbusti per utilizzo ornamentale
C01.01	Estrazione di sabbie e ghiaie	Forti pressioni nel passato, minaccia da prevenire nel futuro
D01	Strade, sentieri e ferrovie	Per accesso in alveo, ma anche come viabilità presente a bordo per ampi tratti
D01.03	Aree di parcheggio	A contorno del SIC, specie in ambito urbano
D01.05	Ponti, viadotti	Il SIC è attraversato in più punti da varie opere infrastrutturali
E01	Aree urbane, insediamenti umani	Il SIC è circondato per una parte significativa da zone urbane
D02.01.01	Linee elettriche e telefoniche sospese	Vari attraversamenti di linee elettriche che alimentano vari servizi produttivi
E02	Aree industriali o commerciali	Presenti a contorno in più tratti spondali
E03.04	Altre discariche	Discariche abusive abbondantemente diffuse sugli ambiti spondali del fiume
F02	Pesca e raccolta di risorse acquatiche	Attività di pesca con unica canna, lenza con un solo amo, divieto pasturazione
H01.02	Inquinamento delle acque superficiali provocato da traboccamenti a seguito di piogge eccessive	In particolare nella parte più meridionale del SIC per presenza di scarichi da collettamenti stradali e per punti di eventuale scarico da troppo pieno di condotte fognarie
H01.03	Altre sorgenti puntiformi di inquinamento delle acque superficiali	Come minaccia di natura accidentale
I01	Specie esotiche invasive (animali e vegetali)	Trattasi di specie con origine geografica diversa dal luogo nel quale l'uomo le introduce e che riescono ad adattarsi in maniera eccellente al nuovo ambiente soppiantando o arrecando danno alle specie native: <i>Trachemys scripta</i> (zona lago di Varase), <i>Ailanthus altissima</i> e <i>Robinia</i>

Cod.	Denominazione minaccia/pressione	Note esplicative (riferite al contesto del SIC )
		<i>pseudoacacia</i> (diffuse in tutto il SIC in particolare nel tratto medio-alto, in aree più affrancate dalla falda)
J02.05.02	Modifiche della struttura dei corsi d'acqua e delle condizioni idrauliche	Argini e altre opere di regimazione/ difesa da inondazioni in acque interne. Realizzate estensivamente nel passato, pianificate in ulteriore ampliamento- porzione a nord-all'interno del Piano di Bacino
J02.06	Prelievo di acque superficiali	In zone molto più a monte del SIC, per presenza di sbarramenti e impianti idroelettrici (sia in Italia che in Francia)
K03.04	Predazione	L'aumento generale della presenza di comorani e ardeidi può avere un impatto sulla fauna ittica, ma al momento l'entità non è stimabile(minaccia)
K03.05	Antagonismo dovuto all'introduzione di specie	Relativamente ad immissione "pronta pesca" di trota iridea nel SIC (minaccia). I campionamenti non hanno al momento evidenziato la permanenza rilevante di individui adulti di iridee
L08	Inondazioni (naturali)	Come pressione e minaccia su tutto l'ambito alluvionabile del SIC (instabilità distribuzione habitat)

### Elenco pressioni e minacce specificatamente riferite ai target del SIC:

Codice/Nome	Pressione (cod.)	Minaccia (cod.)	Rilevanza e indicazioni gestionali generali
<b>1130</b> - Estuari	B07, D01, D01.03, D01.05, E01, H01.03, J02.05.02, H01.02, L08	B07, C01.01, D01, D01.03, D01.05, E01, H01.02, H01.03, K03, L08	Il contenimento delle fortissime pressioni antropiche è d'obbligo, ma le prospettive di conseguimento di un risultato favorevole, data la posizione dell'habitat, sono minime. Un monitoraggio ad intervalli ridotti (3 anni) è consigliabile
<b>3150</b> - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	A01, B07, I01, J02.06	A01, B07, I01, J02.06	La maggior urgenza appare il contenimento /riduzione della presenza di specie alloctone faunistiche(e floristiche al contorno). Un monitoraggio ad intervalli ridotti (3 anni) è consigliabile
<b>3280</b> - Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	B07, D01, D01.05, E01, H01.02, L08	C01.01, D01, D01.05, E01, H01.02, L08	Risente fortemente dello stato di artificializzazione dell'alveo, dei disturbi meccanici e di pregressi inquinamenti. Un monitoraggio ad intervalli ridotti (3 anni) è consigliabile
<b>3290</b> - Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion	B07, D01, D01.05, E01, L08	C01.01, D01, D01.05, E01, L08	Risente fortemente dello stato di artificializzazione dell'alveo, dei disturbi meccanici e di pregressi inquinamenti. Un monitoraggio ad intervalli ridotti (3 anni) è consigliabile
<b>6220</b> - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	E03, I01	A04.02.04, C01.01, E03, I01	Priorità costituisce l'eliminazione delle discariche abusive e di specie invasive. Un monitoraggio ad intervalli ridotti (3 anni) è consigliabile
<b>91E0</b> - Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	C01.01, I01, L08	C01.01, I01, L08	Costituisce priorità l'eliminazione delle specie alloctone. Da evitare/controlare gli interventi antropici in specie quelli di taglio della vegetazione in ambiti golenali. Un monitoraggio ad intervalli ridotti (3 anni) è consigliabile
<b>92A0</b> - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	C01.01, J02.05.02, L08	C01.01, J02.05.02, I01, L08	Da evitare/controlare gli interventi antropici in specie quelli di taglio della vegetazione in ambiti golenali. Un monitoraggio ad intervalli ridotti (3 anni) è consigliabile
Barbo canino <b>Barbus caninus</b>	B07, K03.05	B07, C01.01, H01.03, J02.05.02, J02.06, K03.04, K03.05	La priorità va alla prevenzione/ controllo da interventi impropri di alterazione del naturale deflusso idraulico e della continuità fluviale e al controllo delle immissioni di specie non

Codice/Nome	Pressione (cod.)	Minaccia (cod.)	Rilevanza e indicazioni gestionali generali
			autoctone. E' opportuno un monitoraggio a cadenza annuale
Barbo comune <b><i>Barbus plebejus</i></b>	B07, K03.05	B07, C01.01, H01.03, J02.05.02, J02.06, K03.04, K03.05	La priorità va alla prevenzione/ controllo da interventi impropri di alterazione del naturale deflusso idraulico e della continuità fluviale e al controllo delle immissioni di specie non autoctone. E' opportuno un monitoraggio a cadenza annuale
Vairone <b><i>Telestes souffia</i></b>	B07, K03.05	B07, C01.01, H01.03, J02.05.02, J02.06, K03.04, K03.05	La priorità va alla prevenzione/ controllo da interventi impropri di alterazione del naturale deflusso idraulico e della continuità fluviale e al controllo delle immissioni di specie non autoctone. E' opportuno un monitoraggio a cadenza annuale
Cagnetta <b><i>Salaria fluviatilis</i></b>	B07, K03.05	B07, C01.01, H01.03, J02.05.02, J02.06, K03.04, K03.05	La priorità va alla prevenzione/ controllo da interventi impropri di alterazione del naturale deflusso idraulico e della continuità fluviale e al controllo delle immissioni di specie non autoctone. E' opportuno un monitoraggio a cadenza annuale.
Anguilla <b><i>Anguilla anguilla</i></b>	B07, K03.05	B07, C01.01, H01.03, J02.05.02, J02.06, K03.04, K03.05	La priorità va alla prevenzione/ controllo da interventi impropri di alterazione del naturale deflusso idraulico e della continuità fluviale e al controllo delle immissioni di specie non autoctone. E' opportuno un monitoraggio a cadenza annuale.
Martin pescatore <b><i>Alcedo atthis</i></b>	B07, E01	B07, J02.05.02, J02.06	E' opportuno un monitoraggio specifico a cadenza annuale per confermare la stabile presenza di questa preziosa specie

### 3\_ VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

#### ▪ Valutazione di coerenza tra obiettivi ed azioni di piano (coerenza interna)

Obiettivo generale	Interventi gestionali correlati
<b>1</b> – Recuperare uno stato di qualità sufficiente (rispetto all'attuale situazione di degrado o precarietà) per alcuni habitat di interesse del SIC e quindi recuperare, nel contempo, un miglior aspetto paesistico- ambientale per il contesto in cui si inserisce il fiume Roy a	Oltre alle disposizioni regolamentari, rispondono all'obiettivo praticamente tutte le azioni del PdG, ma in particolare quelle dal n. 01 al n. 11 e il proposto programma di vigilanza di cui all'azione n. 16
<b>2</b> – Recuperare alla destinazione di bene pubblico fluviale aree oggi occupate per usi privati marginali ovvero oggetto di abusi e degrado ecologico-ambientale	In tale direzione si pone la proposta di ripermutazione del Sic espressa al cap. 4.4 della Relazione di Piano, la scheda azione n. 07 e le n. 04, 05, 06, 08, nonché in particolare il dispositivo art.3 punto 4 del Regolamento di Piano
<b>3</b> - Contribuire a garantire la qualità delle acque che in zona vengono captate e utilizzate per importanti approvvigionamenti idropotabili	Oltre alle disposizioni regolamentari, fornisce riscontro diretto all'obiettivo la scheda azione n. 07, ma forniscono supporto anche le azioni n. 03 e n. 08.
<b>4</b> - Creare condizioni efficaci (coordinate tra tutti i soggetti preposti) per la vigilanza e la prevenzione da usi impropri e in contrasto con la regolamentazione del SIC e la tutela dell'area demaniale fluviale in genere	A tale scopo il PdG ha previsto la scheda Azione n. 16 e un supporto lo fornisce anche l'azione n. 17
<b>5</b> - Regolamentare puntualmente e in modo efficace gli interventi di manutenzione idraulica "ordinaria" relativi alla parte terminale del corso d'acqua dove permane una condizione di insufficienza idraulica e la necessità di garantire la sicurezza per le adiacenti aree spondali di ambito urbano	Il PdG ha in correlazione previsto la disciplina regolamentativa di cui all'art.3 punto 5 del Regolamento di Piano e la scheda azione n. 01

Obiettivo generale	Interventi gestionali correlati
6 - Incentivare la fruizione naturalistica e ludica-sostenibile e la comunicazione sui valori e il loro rispetto	In tale direzione sono finalizzate le schede azioni n. 09, n.11, n. 18
7 – Proporre un aggiornamento della perimetrazione del SIC, principalmente in relazione ad alcune imprecisioni rispetto all'attuale configurazione delle sponde arginate	Il Cap. 4.4 della Relazione di Piano fornisce il riscontro all'obiettivo indicato

In linea con gli obiettivi gestionali di scala più complessiva sono stati quindi individuati **obiettivi specifici per i target** del sito, espressi secondo tre categorie descrittive:

- CONSERVAZIONE, che richiede l'applicazione di un regime di "tutela assoluta", il più restrittivo in relazione alla condizione di priorità o di rischio molto elevato per l'elemento ecologico considerato,
- MANTENIMENTO, obiettivo sostanzialmente raggiungibile attraverso l'applicazione di misure regolamentari;
- MIGLIORAMENTO, quando si devono fare interventi per sopperire a forti pressioni o minacce, ovvero si ritiene opportuno incrementare, allargare o consolidare la presenza del target.

A livello di Quadro gestionale il PdG corrisponde a tali obiettivi, che è una missione precisa per la tipologia di Piano in esame, prevedendo misure regolamentative di tutela-conservazione e all'occorrenza anche interventi specifici, definiti nelle schede azioni richiamate nella colonna a destra della tabella seguente. Tali interventi sono in particolare rivolti a contrastare, con azioni materiali messe in opera direttamente, criticità o tendenze negative per i target e quindi più in generale per lo stato di qualità del Sito di interesse comunitario.

Target /OBIETTIVO	Strategie / Azioni	Iniziative gestionali correlate
5210 - Matorral arborescenti di Juniperus spp MANTENIMENTO	Continuare a garantire la sorveglianza e la prevenzione antincendio. Valutare la realizzazione di interventi di contenimento di specie legnose mediante decespugliamento selettivo. Monitoraggio	Reg. artt. 2,3,4; Schede 3, 4, 7, 8
1130 – Estuari MIGLIORAMENTO	Contenimento della presenza antropica attraverso regolamentazione e vigilanza, incremento delle azioni di pulizia (raccolta di rifiuti) con diretto coinvolgimento comunale. Monitoraggio	Reg. artt. 2-3-4; Schede Azioni n° 1, 2, 3, 4, 5, 12, 14, 17
3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition MIGLIORAMENTO	Interventi di contenimento specie alloctone invasive e di valorizzazione didattico-turistica. Monitoraggio	Reg. artt. 2-3-4; Schede azioni n° 11, 12, 14, 17
3280 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba MANTENIMENTO	Favorire i naturali processi fluviali di erosione - deposito	Reg. artt. 2-3-4; Schede azioni n°1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 17
3290 - Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion MANTENIMENTO	Favorire i naturali processi fluviali di erosione-deposito	Reg. artt. 2-3-4; Schede azioni n° 1, 5, 6, 8, 12, 16, 17
6220 - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea MIGLIORAMENTO	Si intende intervenire eliminando sia discariche sia presenza di specie invasive per consentire una naturale evoluzione in positivo dell'habitat. Monitoraggio	Reg. artt. 2-3-4; Schede n° 11, 12, 17
91E0* - Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) MIGLIORAMENTO	Eliminazione specie invasive. Monitoraggio	Reg. artt. 2-3-4; Schede azioni n° 11, 12, 17
92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba MANTENIMENTO	Favorire i naturali processi fluviali di erosione - deposito. Monitoraggio	Reg. artt. 2-3-4; Schede azioni n° 1, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17
Barbo canino <i>Barbus caninus</i> MANTENIMENTO	Monitoraggio	Reg. artt. 2-3-4; Schede azioni n° 6, 7, 9, 10, 12, 15, 16, 17

Target / OBIETTIVO	Strategie / Azioni	Iniziative gestionali correlate
Barbo comune <i>Barbus plebejus</i> MANTENIMENTO	Monitoraggio	Reg. artt. 2-3-4; Schede n° 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 15, 16, 17
Vairone <i>Telestes souffia</i> MANTENIMENTO	Monitoraggio	Reg. artt. 2-3-4; Schede n° 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 15, 16, 17
Cagnetta <i>Salaria fluviatilis</i> CONSERVAZIONE	La specie, portata in passato alla soglia dell'estinzione per gli interventi di prelievo in alveo, è attualmente in debole ripresa e va monitorata in quanto indicatore di buona naturalità del corso d'acqua. Sicuramente un elemento positivo è la corretta gestione degli interventi manutenzione per fini idraulici. Monitoraggio	Reg. artt. 2-3-4; Schede n° 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 15, 16, 17
Anguilla <i>Anguilla anguilla</i> MANTENIMENTO	Il popolamento rilevato, che dipende anche da fattori esterni al SIC di scala globale, è comunque un dato positivo da monitorare per la sua conferma	Reg. artt. 2-3-4; Schede azioni n°1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 15, 16, 17
Martin pescatore <i>Acedo atthis</i> MANTENIMENTO	La specie è un indicatore di buona naturalità e quindi la presenza va monitorata per confermare un'evoluzione in positivo del SIC	Reg. artt. 2-3-4; Schede azioni n°1, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 16, 17

#### Elenco generale degli interventi gestionali (azioni) previsti:

N.	Denominazione azione	Rif. pressioni / minacce	Priorità
01	REGOLAMENTAZIONE MANUTENZIONE VEGETALE ALVEO IN AMBITO URBANO (AI FINI SICUREZZA IDRAULICA)	B07(attività forestali), D01(strade, sentieri), D01.03(aree di parcheggio), E01(aree urbane), E03.04(altre discariche), L08 (inondazioni)	Media
02	EX PARCHEGGIO IN ALVEO ZONA FOCE E SPIAGGIA ANTISTANTE	E01(aree urbane), E03.04(altre discariche), D01(strade, sentieri)	Media
03	MONITORAGGIO SCARICHI TRATTO TERMINALE	H01.02 (inquinamento acque superficiale per traboccamenti a seguito piogge), H01.03 (altre sorgenti puntiformi di inquinamento)	Media
04	COLLOCAZIONE RETE DI RECINZIONE SU ARGINE IN SPONDA DX A SUD PONTE FS E IN ZONA VIADOTTO AUTOFIORI	E03.04 (altre discariche), D01.03 (aree di parcheggio)	Media
05	CHIUSURA VARCHI DI ACCESSO ALL'ALVEO IN LOC. ROVERINO	E03.04 (altre discariche), D01(strade, sentieri), D01.03(aree di parcheggio)	Alta
06	CHIUSURA ACCESSI SPONDA SX CONFLUENZA BEVERA	D01(strade,sentieri), E03.04(altre discariche), H01.03(altre sorgenti puntiformi di inquinamento acque sup.)	Alta
07	REGOLAMENTAZIONE USO TERRENI DEMANIALI SPONDA SX ZONA CONFLUENZA BEVERA	A06.02 (coltivazione)	Media
08	CHIUSURA ACCESSO IN DX LOC. CENTRALE ELETTRICA DI VARASE	D01(strade,sentieri), E03.04 (altre discariche)	Alta
09	RECUPERO NATURALISTICO-AMBIENTALE SPONDA LOC. RIO VOUTA	E03.04(altre discariche)	Alta
10	CHIUSURA ACCESSO ALVEO IN SINISTRA LOC. RIO VOUTA	D01(strade,sentieri), E03.04(altre discariche)	Alta
11	CREAZIONE DI PERCORSO VISITA AL SITO NATURALISTICO "LAGO DI VARASE"	I01(specie esotiche invasive, animali e vegetali)	Media
12	MONITORAGGIO HABITAT TARGET	Tutte ad eccezione di D02.01, F02, K03.04, K03.05	Alta

13	MONITORAGGIO SPECIE TARGET ( <i>Alcedo atthis</i> )	Tutte ad eccezione di I01, L08	Media
14	MONITORAGGIO ALTRE SPECIE AVIFAUNA	Tutte quelle insistenti sul SIC ad eccezione di I01, L08	Media
15	MONITORAGGIO SPECIE ITTICHE TARGET	Tutte quelle insistenti nel SIC ad eccezione di D02.01.01	Alta
16	PROGRAMMA DI VIGILANZA INTEGRATIVA (FIPSAS)	E03.04(altre discariche), H01.03(altre sorgenti puntiformi di inquinamento acque superficiali), A06.02.02(coltivazione), A04.02.04(pascolo non intensivo di capre), D01 (strade, sentieri), B07 (attività forestali non elencate)	Alta
17	INIZIATIVE FORMATIVE PER OPERATORI AGRICOLI	A06.02.02 (coltivazione)	Bassa
18	INIZIATIVE DI SENSIBILIZZAZIONE DELLA POPOLAZIONE SCOLASTICA	In qualche modo su tutte quelle che insistono sul SIC	Bassa

### Interazioni tra il Piano di Gestione e le componenti ambientali:

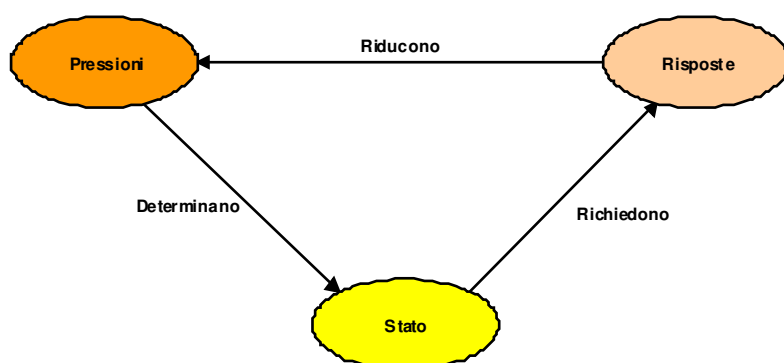
Componenti	Obiettivi di sostenibilità ambientale	Elementi di attenzione/ risposte PdG
SUOLO	riduzione del consumo di suolo	Attraverso la proposta di ripermutazione del SIC e gli interventi di chiusura degli accessi in alveo il PdG intende garantire la conservazione allo stato naturale del sito (contrastando il consumo antropico dei suoli) e promuovere la naturale evoluzione geomorfologica
	salvaguardia della geomorfologia	
ACQUA	prevenzione dell'inquinamento dei corpi idrici non inquinati	Alcune azioni del PdG hanno effetto diretto e significativo a tutela dello stato delle acque (prevenzione scarichi inquinanti in alveo, regolamentazione usi agricoli, monitoraggio) altri più indiretti ma complessivamente l'obiettivo di gestione sostenibile della componente ambientale acqua è prioritario e il ruolo del PdG importante
	risanamento dei corpi idrici inquinati attraverso il miglioramento dello stato di qualità delle acque	
	mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici	
	protezione e miglioramento dello stato degli ecosistemi acquatici e delle zone umide (integrità, rispetto del deflusso minimo vitale)	
FLORA, FAUNA E BIODIVERSITA'	protezione dell'ambiente naturale e utilizzo sostenibile delle risorse naturali	Questa è la "mission" principale del Piano di Gestione attraverso tutte le azioni e regolamento di Piano si sviluppa appieno nelle tre direzioni indicate
	conservazione, ripristino e valorizzazione della biodiversità e dei servizi ecosistemici	
	tutela / implementazione delle connessioni ecologiche a rete (area vasta)	
PAESAGGIO	promozione del paesaggio (qualità, vedute panoramiche) e dei suoi valori identitari	Attraverso in particolare le azioni 09 e 11 la componente del paesaggio viene messa in valore
RIFIUTI	recupero aree degradate prevenzione da ulteriori scarichi non autorizzati, che danneggiano gli ambienti ecologici e la biodiversità	Il tema è pregnante nel PdG e viene affrontato a piene mani nel senso di produrre un impatto positivo (riduzione del degrado)
SOCIO - ECONOMIA	gestione sostenibile degli ambienti naturali anche con il miglioramento della complessità strutturale e funzionale dei sistemi ecologici	In qualche modo l'azione 01 e l'azione 11 vanno ad applicare questo principio
	salvaguardia dell'attività agricola praticata in forma sostenibile	Le azioni 07 e 17 si muovono nella direzione di trovare una mediazione tra le esigenze di tutela ecologica e quelle produttive locali
	sviluppo dei servizi ecosistemici e del valore "commerciale" del paesaggio naturale	Un particolare apporto nella direzione lo produce l'azione 11

## 4 \_PIANO DI MONITORAGGIO

Gli indicatori utilizzati per il Programma di Monitoraggio del PDG del SIC IT1315720 fanno riferimento al modello **Pressioni, Stato, Risposte (PSR)**, sviluppato dall'OCSE cioè l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico.

Il modello *PSR* fornisce una struttura per l'organizzazione e la classificazione delle informazioni articolata in tre componenti. Esso favorisce infatti la distinzione tra le cause, o **pressioni**, che determinano una certa situazione ambientale, i livelli di qualità, o **stato**, presenti nell'ambiente considerato e le soluzioni, o **risposte**, messe in pratica per il miglioramento della situazione ambientale in atto. La relativa semplicità di utilizzo e l'efficacia nella presentazione delle informazioni ne hanno determinato un vasto utilizzo.

Tali componenti, e i relativi indicatori che le rappresentano, sono connesse da una relazione logica circolare secondo la quale le pressioni sull'ambiente influenzano lo stato dello stesso. Questo, a sua volta, determina le risposte da mettere in atto per raggiungere lo standard desiderato, tramite una riduzione delle pressioni su di esso.



Il modello PSR presenta il beneficio della semplicità di interpretazione, unito alla chiarezza ed immediatezza di comunicazione dello stato dell'ambiente e delle azioni necessarie per migliorarlo.

### Monitoraggio dei target (ambientale):

Elemento /Stato conservazione	Indicatore (unità di misura)	Tipo (PSR)	Valori iniziali (2015)	Obiettivi o Valori quantitativi monitoraggio
1130 – Estuari CATTIVO	Superficie occupata	S	8,6 ha	MIGLIORAMENTO (qualitativo). Un rilievo/anno con cadenza triennale
3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition MEDIO	Superficie occupata	S	1,6 ha	MIGLIORAMENTO (qualitativo). Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Presenza delle specie guida	S	3 specie	MIGLIORAMENTO (qualitativo). Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Presenza di specie rare a livello locale o di interesse biogeografico	S	1 specie	MIGLIORAMENTO (qualitativo). Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Numero di specie faunistiche alloctone	P	1 specie	MIGLIORAMENTO (qualitativo). Un rilievo/anno con cadenza triennale
3280 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba MEDIO	Superficie occupata	S	66,87 ha	MANTENIMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Presenza delle specie guida	S	15 specie	MANTENIMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Numero di specie nitrofile e invasive	P	Non valutabile	MANTENIMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Presenza di specie rare a livello locale o di interesse biogeografico	S	Non valutabile	MANTENIMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale



Elemento /Stato conservazione	Indicatore (unità di misura)	Tipo (PSR)	Valori iniziali (2015)	Obiettivi o Valori quantitativi monitoraggio
3290 - Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion MEDIO	Superficie occupata	S	5,33 ha	MANTENIMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Presenza delle specie guida	S	15 specie	MANTENIMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Numero di specie nitrofile e invasive	P	Non valutabile	MANTENIMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Presenza di specie rare a livello locale o di interesse biogeografico	S	Non valutabile	MANTENIMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale
6220 - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea MEDIO	Superficie occupata	S	2,67 ha	MIGLIORAMENTO (+ 10%). Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Presenza delle specie guida	S	10 specie	MIGLIORAMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Numero di specie nitrofile e invasive	P	Non valutabile	MIGLIORAMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Presenza di specie rare a livello locale o di interesse biogeografico	S	Non valutabile	MIGLIORAMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale
91E0* - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) MEDIO	Superficie occupata	S	1,42 ha	MIGLIORAMENTO (di qualità) Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Presenza delle specie guida	S	3 specie	MIGLIORAMENTO (di qualità). Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Dimensione della tessera più estesa	S	Non valutabile	MIGLIORAMENTO (di qualità). Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Classi diametriche in aree campione	S	Non valutabile	MIGLIORAMENTO (di qualità). Un rilievo/anno con cadenza triennale
92A0 - Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> MEDIO	Superficie occupata	S	7,4 ha	MANTENIMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Presenza delle specie guida	S	2 specie	MANTENIMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Dimensione della tessera più estesa	S	Non valutabile	MANTENIMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale
	Classi diametriche in aree campione	S	Non valutabile	MANTENIMENTO. Un rilievo/anno con cadenza triennale
Barbo canino <i>Barbus caninus</i> NON VALUTABILE	Densità media di individui (n° individui /m <sup>2</sup> )	S	Non valutabile	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	S	Non valutabile	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Standing crop (g/ m <sup>2</sup> )	S	Non valutabile	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Fattore medio di condizione K	S	Non valutabile	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Composizione % della comunità ittica	S	Non valutabile	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Presenza di alterazioni patologiche	P	Non valutabile	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
Barbo comune <i>Barbus</i>	Densità media di	S	0,01	MANTENIMENTO. Un

Elemento /Stato conserv azione	Indicatore (unità di misura)	Tipo (PSR)	Valori iniziali (2015)	Obiettivi o Valori quantitativi monitoraggio
<i>plebejus</i> BUONO	indiv idui (n° indiv idui / m <sup>2</sup> )			campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	S	2.880,89	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Standing crop (g/ m <sup>2</sup> )	S	1,83	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Fattore medio di condizione K	S	0,001009	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Composizione %della comunità ittica	S	20%	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Presenza di alterazioni patologiche	P	NO	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
<i>Vairone Telestes souffia</i> MEDIO	Densità media di indiv idui (n° indiv idui /m <sup>2</sup> )	S	0,003	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	S	44,0	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Standing crop (g/ m <sup>2</sup> )	S	0,03	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Fattore medio di condizione K	S	0,001374	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Composizione % della comunità ittica	S	2%	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Presenza di alterazioni patologiche	P	NO	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
<i>Cagnetta Salaria fluviatilis</i> NON VALUTABILE	Densità media di indiv idui (n° indiv idui/ m <sup>2</sup> )	S	0,001	CONSERVAZIONE. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	S	6	CONSERVAZIONE. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Standing crop (g/ m <sup>2</sup> )	S	0,004	CONSERVAZIONE. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Fattore medio di condizione K	S	0,001049	CONSERVAZIONE. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Composizione %della comunità ittica	S	1%	CONSERVAZIONE. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Presenza di alterazioni patologiche	P	NO	CONSERVAZIONE. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
<i>Anguilla Anguilla anguilla</i> MEDIO	Densità media di Indiv idui (n° indiv idui /m <sup>2</sup> )	S	0,01	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti)

Elemento / Stato conservazione	Indicatore (unità di misura)	Tipo (PSR)	Valori iniziali (2015)	Obiettivi / Valori quantitativi monitoraggio
				nell'anno, ripetuto annualmente
	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	S	2093,50	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Standing crop (g/ m <sup>2</sup> )	S	1,33	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Fattore medio di condizione K	S	0,00018	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Composizione % della comunità ittica	S	6%	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
	Presenza di alterazioni patologiche	P	NO	MANTENIMENTO. Un campionamento (in due punti) nell'anno, ripetuto annualmente
Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i> NON VALUTABILE	Numero di coppie nidificanti	5-	6- 1 coppia	MANTENIMENTO. N.2 rilievi /anno su 3 distinti transeetti + osservazione di 1 area , da ripetersi tutti gli anni

#### Monitoraggio di attuazione degli interventi del piano:

Scheda azione	Nome Azione	Indicatore (unità di misura)	Tipo (PSR)	Valori quantitativi monitoraggio
01	REGOLAMENTAZIONE MANUTENZIONE VEGETALE ALVEO IN AMBITO URBANO (AI FINI SICUREZZA IDRAULICA)	% realizzazione lavori (regolamentati) nell'anno	R	Periodicità annuale, con alternanza biennale dei settori di intervento
02	EX PARCHEGGIO IN ALVEO ZONA FOCE E SPIAGGIA ANTISTANTE	% realizzazione interventi previsti	R	Completamento entro 1 anno
		Monitoraggio estensione habitat 1210 (attuale non cartografabile)	S	Una rilevazione /anno per tutti gli anni
		Monitoraggio presenza (n.) specie tipiche habitat 1210 (attuale non valutabile)	S	Una rilevazione/anno per tutti gli anni
03	MONITORAGGIO SCARICHI TRATTO TERMINALE	realizzazione dell'azione	R	Report annuale da parte Comune
04	COLLOCAZIONE RETE DI RECINZIONE SU ARGINE IN SPONDA DX A SUD PONTE FS E IN ZONA VIADOTTO AUTOFIORI	% recinzione collocata	R	Completamento azione entro 1 anno. Lunghezza totale recinzione da collocare = 650 m
05	CHIUSURA VARCHI DI ACCESSO ALL'ALVEO IN LOC. ROVERINO	% realizzazione lavori a progetto (n. varchi chiusi)	R	Chiusura n. 4 accessi entro 1 anno
06	CHIUSURA ACCESSI SPONDA SX CONFLUENZA BEVERA	% realizzazione lavori a progetto	R	Chiusura 2 accessi entro 1 anno
07	REGOLAMENTAZIONE USO TERRENI DEMANIALI SPONDA SX ZONA CONFLUENZA BEVERA	Progressione adeguamento degli atti concessori	R	Attivazione adeguamenti atti concessori uso terreni demaniali entro 1 anno
08	CHIUSURA ACCESSO IN DX LOC. CENTRALE ELETTRICA DI VARASE	% realizzazione lavori	R	Chiusura accesso entro 1 anno

Scheda azione	Nome Azione	Indicatore (unità di misura)	Tipo (PSR)	Valori quantitativi monitoraggio
09	RECUPERO NATURALISTICO-AMBIENTALE SPONDA LOC. RIO VOUTA	% realizzazione lavori	R	Completamento lavori entro 2 anni
10	CHIUSURA ACCESSO ALVEO IN SINISTRA LOC. RIO VOUTA	% realizzazione lavori	R	Chiusura accesso entro 2 anni
11	CREAZIONE DI PERCORSO VISITA AL SITO NATURALISTICO "LAGO DI VARASE"	% realizzazione lavori previsti	R	Completamento lavori entro 2 anni. L'effetto di riduzione delle specie aliene viene registrato attraverso il monitoraggio habitat
14	MONITORAGGIO ALTRE SPECIE AVIFAUNA	Realizzazione monitoraggio	R	Periodicità annuale
		N° specie avifauna migratrice	S	Periodicità annuale (al 2014 n. 98 specie)
		N° specie avifauna svernante	S	Periodicità annuale (al 2014 n. 64 specie)
		N° specie avifauna nidificanti	S	Periodicità annuale (al 2014 n. 29 specie)
16	PROGRAMMA SORVEGLIANZA INTEGRATIVA	N° ispezioni /anno	R	Attivazione entro 1 anno e da mantenere
17	INIZIATIVE FORMATIVE PER OPERATORI AGRICOLI	N° incontri didattici; n° soggetti partecipanti/ anno	R	Attività da sviluppare nei due anni
18	INIZIATIVE DI SENSIBILIZZAZIONE DELLA POPOLAZIONE SCOLASTICA	N° eventi/anno; n° alunni partecipanti/anno	R	Attività da sviluppare nel primo triennio

Il programma di monitoraggio è articolato in specifiche azioni descritte, anche in termini temporali, nelle rispettive schede di Piano. In particolare tra le azioni di conservazione individuate, le attività di monitoraggio e ricerca naturalistica costituiscono una componente fondamentale in quanto finalizzate alla raccolta sistematica di dati necessari al controllo del buon esito ai fini conservazionistici di tutti gli altri tipi di azione. Il risultato dell'attività complessiva di monitoraggio che verrà svolta durante il periodo di attuazione del PDG verrà espresso in "Rapporti di monitoraggio" con cadenza annuale a cura dell'Ente Gestore, rapporti strutturati in modo da riportare le seguenti informazioni:

- date di esecuzione dei rilevamenti e in genere delle attività di monitoraggio;
- porzione di territorio interessata dal monitoraggio;
- obiettivi e azioni di Piano monitorate;
- indicatori e strumenti utilizzati per eseguire il monitoraggio;
- stato di conservazione alla data del monitoraggio.

Le azioni previste dal Piano di monitoraggio saranno inoltre utili a definire, in fase di nuovo aggiornamento del PDG:

- l'individuazione di eventuali situazioni critiche;
- l'aggiornamento delle specie target e la variazione del loro *status*;
- le indicazioni sull'opportunità di eseguire un aggiornamento o un riesame del PDG, e su quali azioni correttive intraprenderlo.

#### Cronoprogramma del monitoraggio generale delle Azioni di Piano:

n.	Indicatore (X = n° rilievi/anno)							
		1°anno	2°anno	3°anno	4°anno	5°anno	6°anno	7°anno
1	Estensione habitat target	X			X			X
2	Presenza specie guida habitat target	X			X			X
3	Presenza specie rare in 3150, 3280, 3290, 6220	X			X			X
4	N° specie faunistiche alloctone 3150	X			X			X

n.	Indicatore (X = n° rilievi/anno)	1°anno	2°anno	3°anno	4°anno	5°anno	6°anno	7° anno
5	N° specie nitrofile invasive 3280, 3290, 6220,	X			X			X
6	Dimensione tessera più estesa in 91E0*, 92A0	X			X			X
7	Classi diametriche in aree campione in 91E0*, 92A0	X			X			X
8	N° coppie nidificanti <i>Abedo atthis</i>	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X
9	Densità media individui per specie ittiche target	X	X	X	X	X	X	X
10	Biomassa media per specie ittiche target	X	X	X	X	X	X	X
11	Accrescimento per specie ittiche target	X	X	X	X	X	X	X
12	Struttura della popolazione per specie ittiche target	X	X	X	X	X	X	X
13	Composizione comunità per specie ittiche target	X	X	X	X	X	X	X
14	Presenza alterazioni patologiche per specie ittiche target	X	X	X	X	X	X	X
15	Estensione habitat 1210 (non target)	X	X	X	X	X	X	X
16	Presenza specie tipiche habitat 1210 (non target)		X	X	X	X	X	X
17	N° specie avifauna migratrice (per altre specie avifauna)	X	X	X	X	X	X	X
18	N° specie avifauna nidificante (per altre specie avifauna)	X	X	X	X	X	X	X
19	Realizzazione manutenzione vegetale alveo regolamentata (sch.01)	X	X	X	X	X	X	X
20	Estensione habitat 1210 (zona ex parcheggio foce)	X	X	X	X	X	X	X
21	Presenza specie tipiche habitat 1210 (zona ex parcheggio foce)	X	X	X	X	X	X	X
22	Realizzazione interventi ex parcheggio (sch. .02)	X	X					
23	Realizzazione monitoraggio scarichi trattoterminali (sch. 03)	X	X	X	X	X	X	X
24	Collocazione rete recinzione (sch. 04)	X	X					
25	Realizzazione chiusura varchi Roverino (sch. 05)	X	X					
26	Realizzazione chiusura 2 accessi confluenza Bevera (sch. 06)	X	X					
27	Adeguamento concessioni uso aree demaniali confl. Bevera (sch. 07)	X	X					
28	realizzazione chiusura accesso c/o centrale elettrica Varase (sch. 08)	X	X					
29	Realizzazione recupero naturalistico loc. Rio Vouta (sch. 09)	X	X	X				
30	Realizzazione chiusura accesso loc Rio Vouta (sch. 10)	X	X					
31	Realizzazione percorso visita Lago di Varase (sch. 11)	X	X	X				

n.	Indicatore (X = n°rilevii/anno)	1°anno	2°anno	3°anno	4°anno	5°anno	6°anno	7° anno
32	N° ispezioni /anno per sorveglianza integrativa (sch. 16)	X	X	X	X	X	X	X
33	N° incontri didattici per formazione operatori agricoli (sch. 17)	X	X					
34	N° partecipanti /anno per incontri formazione operatori agricoli (sch. 17)	X	X					
35	N° eventi/anno eventi sensibilizzazione popolazione scolastica (sch. 18)	X	X	X				
36	N° partecipanti eventi sensibilizzazione popolazione scolastica (sch. 18)	X	X	X				