



Rapporto ambientale

Sommario

1 Premessa	pag. 5
1.1 Inquadramento normativo	5
1.1.1 Riferimenti normativi e articolazione della procedura di VAS	8
1.1.2 Soggetti coinvolti	8
1.1.3 Verifica di assoggettabilità	9
1.2 Esiti della fase di concertazione preliminare di VAS	9
1.2.1 Concertazione di avvio	9
1.2.2 Coinvolgimento dei soggetti competenti in materia ambientale e territoriale	10
1.2.3 Considerazioni ed osservazioni dei soggetti coinvolti	11
2 Obiettivi e contenuti del PTA	pag. 23
2.1 Finalità del piano	27
2.2 Gli obiettivi ambientali per i corpi idrici regionali	29
2.3 Il POM – Programma Operativo delle Misure	30
2.4 Misure adottate per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici	32
2.4.1 Tutela dall'inquinamento	32
1. Acque superficiali	32
2. Acque sotterranee	32
2.4.2 Tutela quantitativa delle risorse idriche	33
2.4.3 Salvaguardia e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici	35
2.4.4 Adattamento ai cambiamenti climatici	37
2.4.5 Misure di tutela e miglioramento per le acque a specifica destinazione e per le acque contenute nelle aree designate per la protezione di habitat e specie	39
Aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano	39
Acque dolci idonee alla vita dei pesci	40
Aree designate per la protezione degli habitat e delle specie	41
2.4.6 Misure conoscitive	41
2.4.7 Misure per l'applicazione del principio del recupero dei costi dei servizi idrici	42
2.5 Riepilogo dei costi di attuazione delle misure	43
Linee strategiche di tutela	44
Relazione con l'art. 11 della DQA (misure di base o supplementari)	44
Costi definiti /da definire	44
Costi con/senza copertura finanziaria	46
2.6 Cronoprogramma di attuazione delle misure	48
3 Analisi del contesto territoriale, ambientale e sociale	pag. 49
3.1 Territorio	49
3.2 Dinamiche demografiche	50
3.3 Sistema produttivo	51
3.4 Agricoltura	52
3.5 Vulnerabilità del territorio e impatti dei cambiamenti climatici	56

4 Analisi di coerenza interna ed esterna	pag. 58
4.1 Analisi di coerenza interna	60
4.2 Analisi di coerenza esterna	71
4.2.1 Coerenza esterna verticale (pianificazioni sovraordinate)	71
4.2.1.1 Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po (PdGPO)	71
4.2.1.2 Piano di Gestione del rischio di alluvioni (PGRA)	73
4.2.2 Coerenza esterna orizzontale (piani e programmi per lo stesso ambito territoriale)	75
4.2.2.1 Piano Territoriale Paesistico (PTP)	75
4.2.2.2 Piano di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020)	79
4.2.2.3 Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti	82
4.2.2.4 Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)	83
4.2.2.5 Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)	85
4.2.2.6 Piano di Gestione Territoriale del Parco Naturale Mont Avic (PGT)	87
4.2.2.7 Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso	88
4.2.2.8 Programma Operativo Regionale (FESR) 2014-2020	89
4.2.2.9 Programma di cooperazione Italia-Francia 2014-2020	90
4.2.2.10 Programma di cooperazione Italia-Svizzera 2014-2020.	92
5 Piano di monitoraggio	pag. 93
5.1 Finalità del piano di monitoraggio	93
5.2 Gli indicatori	94
5.3 Cronoprogramma	95

Allegati

Allegato RA1 – Valutazione di incidenza

1 Premessa

1.1 Inquadramento normativo

La direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque – DQA), che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, ha introdotto nella legislazione europea un approccio innovativo, sia dal punto di vista ambientale che amministrativo-gestionale. La DQA persegue infatti obiettivi ambiziosi: prevenire il deterioramento qualitativo e quantitativo, migliorare lo stato delle acque e assicurare un utilizzo sostenibile, basato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili. Per l'attuazione della DQA sono state emesse altre direttive che la integrano e la cui attuazione coordinata rappresenta il presupposto necessario per il raggiungimento degli obiettivi generali fissati dalla DQA. Le principali sono:

- la direttiva 2006/118/CE “*sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento*”, recepita a livello nazionale con il D.lgs 30/2009, che fissa in modo specifico norme di qualità, valori soglia e criteri per definire la tendenza duratura e significativa all'aumento degli inquinanti, la concentrazione di fondo e il livello di base di un inquinante in funzione del raggiungimento degli obiettivi fissati dalla DQA;
- la direttiva 2008/105/CE “*relativa a standard di qualità nel settore della politica delle acque*”, recepita a livello nazionale con il D.lgs 219/2010, successivamente modificata con la direttiva 2013/39/UE, che fissa l'elenco delle sostanze prioritarie e i loro standard di qualità per definire lo stato chimico dei corpi idrici;
- la direttiva 2007/60/CE “*relativa alla valutazione e alla gestione del rischio alluvioni*”, recepita a livello nazionale con il D.lgs 49/10, che pone l'esigenza di operare con politiche integrate per ridurre i rischi di alluvione e tutelare le risorse idriche, trovando tutte le sinergie necessarie ad evitare conflitti rispetto agli obiettivi di settore che dovranno essere fissati e raggiunti per ciascun corpo idrico.

In Italia il processo di attuazione della DQA prevede due livelli di pianificazione: a scala distrettuale con il Piano di Gestione (PdG Po), con riferimento all'art. 117 del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii., e a scala regionale attraverso i Piani di Tutela (PTA), art. 121 del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii.

A prescindere dalla scala di riferimento e dalle amministrazioni responsabili, i due livelli di pianificazione devono essere entrambi finalizzati all'attuazione delle strategie generali e al raggiungimento degli obiettivi ambientali della DQA, nel rispetto delle scadenze prescritte a livello comunitario e con l'intento di garantire il più efficace coordinamento dei Piani di Tutela con gli altri strumenti regionali di pianificazione e di programmazione nei diversi settori (agricoltura, difesa del suolo, energia, infrastrutture, aree protette, ecc.) ai fini della tutela delle risorse idriche.

Nel rispetto di quanto previsto dalla DQA e dalle norme nazionali di recepimento, in data 22 dicembre 2012 è stato avviato il processo di aggiornamento del Piano di Gestione del fiume Po (PdG Po) adottato in data 24 febbraio 2010 e successivamente approvato con D.P.C.M. 8 febbraio 2013. Il Riesame e Aggiornamento al 2015 del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdG Po 2015) è stato approvato dal Comitato Istituzionale nella seduta del 3 marzo 2016.

Le linee guida europee e le norme vigenti richiedono che i due livelli di pianificazione distrettuali, Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdG Po) e Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PdG Alluvioni), siano integrati e coordinati sia per la fase di consultazione che per la fase di valutazione degli impatti e delle misure per la gestione delle alluvioni sugli obiettivi ambientali indicati nella direttiva 2000/60/CE. Nella stessa seduta del 3 marzo 2016 il Comitato Istituzionale ha approvato il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PdG RA) con deliberazione num. 2/2016.

Il secondo PdG guida il nuovo ciclo di programmazione degli interventi da attuarsi nel sessennio 2015-2021 per conseguire gli obiettivi ambientali previsti dalla DQA; è stato approvato con il D.P.C.M. 27 ottobre 2016, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 31 gennaio 2017.

La Regione Autonoma Valle d'Aosta, nell'ambito delle proprie competenze e secondo l'articolazione del D.lgs 152/2006, ha avviato, in parallelo al riesame del PdG Po 2015, l'aggiornamento del proprio Piano di Tutela delle Acque (PTA), approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 1788/XII dell'8 febbraio 2006 ai sensi dell'art. 44 del decreto legislativo n. 152/1999 e successive modificazioni ed integrazioni, nel quale sono individuati gli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici e gli interventi volti a garantire il loro raggiungimento o mantenimento, nonché le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico.

Il processo di revisione ed aggiornamento del PTA della Regione Autonoma Valle d'Aosta, che si integra necessariamente con quello del PdG Po, è stato formalmente avviato nel mese di ottobre 2015 con la DGR 1436 del 9/10/2015, con cui veniva approvato il documento "Relazione metodologica Preliminare", e avviata la fase di concertazione preliminare di Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Il nuovo PTA sarà il nuovo strumento mediante il quale sarà disciplinato l'uso delle risorse idriche sul territorio regionale.

Il PTA è tra i Piani e programmi la cui approvazione e la cui modifica è soggetta, nel rispetto della normativa, alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), procedura finalizzata a valutarne gli effetti sull'ambiente. Il processo di VAS è un importante strumento di partecipazione a vari livelli per ottimizzare le sinergie tra i diversi settori competenti e per indirizzare le scelte strategiche della pianificazione e la programmazione degli interventi verso obiettivi di sostenibilità comuni.

L'Assessorato opere pubbliche, territorio e edilizia residenziale pubblica - Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio della Regione Autonoma Valle d'Aosta, in qualità di Autorità procedente, ha ritenuto opportuno attivare un processo VAS che tenga conto dei diversi elementi di novità che possono influenzare il processo di pianificazione 2016-2021 e che costituiscono aggiornamenti significativi rispetto al ciclo precedente.

Le principali novità sono:

- il quadro conoscitivo sullo *stato dei corpi idrici*, effettuato sulla base del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;
- l'analisi delle *pressioni significative*, eseguita a livello di ciascun corpo idrico sulla base della nuova conoscenza dello stato dei corpi idrici e dei riferimenti europei, in particolare del "WFD Reporting guidance 2016", e la conseguente individuazione delle *misure da adottare riferite al corpo idrico* al fine di rispondere agli obiettivi ambientali;
- il *Piano di Bilancio Idrico* distrettuale (PBI), adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità del bacino del Po con deliberazione n. 8/2016 nella seduta del 7 dicembre 2016;
- il *Piano di Gestione del Rischio di Alluvione* (PdGRA), approvato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità del bacino del Po in data 3 marzo 2016 e con D.P.C.M in data 27 ottobre 2016;
- La *Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici* (SNAC), approvata con decreto direttoriale n. 86 del 16 giugno 2015;
- la nuova *programmazione comunitaria 2014-2020* che ha introdotto novità importanti, tra cui la richiesta di garantire un approccio coordinato per l'utilizzo di tutti i Fondi, l'Accordo di partenariato, i criteri per le condizionalità ex ante tematiche;
- le nuove linee guida predisposte dal MATTM per la piena applicazione dell'*art. 9 della DQA* e per definire criteri omogenei per la piena copertura dei costi ambientali e della risorsa.

Attraverso lo svolgimento della VAS, l'Assessorato opere pubbliche, territorio e edilizia residenziale pubblica - Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio della Regione Autonoma Valle d'Aosta intende:

- sostenere il processo decisionale finalizzato all'adozione del PTA VdA, nonché elaborare un percorso fino alla scadenza del terzo ciclo di pianificazione DQA (dicembre 2027), che permetta di operare con una certa flessibilità in funzione dell'evoluzione del sistema in cui si sta operando, in considerazione degli elementi di incertezza dovuti a cause naturali (in particolare per i cambiamenti climatici in atto) e ad altre cause di diversa natura contingente (politico-istituzionali, economico-finanziarie, tecnico-scientifiche, ecc.);
- promuovere il coordinamento e l'integrazione delle programmazioni regionali in corso e di interesse per l'attuazione delle misure del PTA, in particolare nei settori Difesa del suolo, Agricoltura ed Energia;
- coinvolgere i portatori di interesse nell'attuazione delle misure del Piano e nella definizione di un quadro conoscitivo attuale e di scenari futuri condivisi che tengano in considerazione la crisi economico-finanziaria e sociale in corso e che consentano di salvaguardare gli obiettivi ambientali da raggiungere;
- consolidare le relazioni con i soggetti competenti in materia ambientale per produrre e/o mettere a disposizione le loro informazioni in funzione dei ruoli che essi ricoprono. Il coinvolgimento di questi soggetti sarà determinante sia per il riesame e aggiornamento di Piano sia per la fase di monitoraggio VAS e la verifica dell'attuazione e dell'efficacia delle misure.

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale che, in conformità dell'art. 10 della LR 26 maggio 2009 num. 12:

- è redatto dall'Assessorato opere pubbliche, territorio e edilizia residenziale pubblica - Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio in qualità di Autorità procedente (*comma 1*),
- costituisce parte integrante del piano e ne accompagna l'intero processo di elaborazione e approvazione, dimostrando che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo decisionale, con particolare riferimento ai vigenti programmi per lo sviluppo sostenibile, stabiliti dall'Unione europea, dai trattati e dai protocolli internazionali, nonché dalle disposizioni normative o programmatiche statali o regionali (*comma 2*),
- concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano e indica i criteri di compatibilità ambientale, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio. Individua, descrive e valuta, ai sensi dell'allegato E, gli effetti significativi che l'attuazione del piano proposto potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso (*comma 3*),
- tiene conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano; utilizza approfondimenti già effettuati e informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative (*comma 4*).

1.1.1 Riferimenti normativi e articolazione della procedura di VAS

La Valutazione Ambientale Strategica è una procedura di valutazione dell'effetto di determinati piani e programmi (P/P) sull'ambiente che deve essere effettuata durante la fase preparatoria del P/P ed anteriormente alla sua approvazione. Introdotta in Europa con la **Direttiva 2001/42/CE**, la VAS è stata recepita in Italia con **D.lgs. 152/2006** e s.m.i. e dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta con la **Legge regionale 12/2009** "Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione autonoma Valle d'Aosta derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione delle direttive 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, e 85/337/CEE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati. Disposizioni per l'attuazione della direttiva 2006/123/CE, relativa ai servizi nel mercato interno e modificazioni di leggi regionali in adeguamento ad altri obblighi comunitari. Legge comunitaria 2009".

La **L.R. 12/2009** specifica (*art. 6 comma 1*) che sono soggetti a VAS i seguenti P/P che possono avere effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale:

- a) elaborati per la valutazione e la gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della caccia e della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, **della gestione** dei rifiuti e **delle acque**, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati A e B.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Autonoma Valle d'Aosta rientra quindi tra i P/P soggetti alla VAS.

L'articolazione della procedura di VAS è disciplinata nell'*art. 7* della L.R. 12/2009.

La VAS è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma e comprende:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, ove previsto;
- b) la concertazione di avvio del processo di VAS (fase di orientamento o scoping);
- c) l'elaborazione della bozza del P/P e del rapporto ambientale;
- d) lo svolgimento di consultazioni e concertazioni;
- e) la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- f) la decisione;
- g) l'informazione sulla decisione;
- h) il monitoraggio.

Al termine della procedura l'Autorità procedente approva il P/P con il rapporto ambientale ed il programma di monitoraggio.

La procedura di VAS non deve essere intesa quale un procedimento di valutazione di un piano o programma già confezionato, bensì un processo di analisi e valutazione degli aspetti ambientali inerenti il P/P che procede parallelamente alla preparazione del medesimo, al fine di garantire che gli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del P/P siano presi in considerazione durante l'elaborazione dello stesso (e quindi prima dell'approvazione), il procedimento di VAS deve essere avviato contestualmente al processo di formazione del Piano.

1.1.2 Soggetti coinvolti

I soggetti coinvolti nel processo di VAS sono i seguenti:

- Autorità procedente: la pubblica amministrazione che elabora il P/P soggetto alle disposizioni del decreto; nel caso del PTA VdA l'Autorità procedente è rappresentata dall'Assessorato opere pubbliche, territorio e edilizia residenziale pubblica - Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio della Regione Autonoma Valle d'Aosta;
- Autorità competente: la pubblica amministrazione che cura l'istruttoria, valuta la documentazione presentata e le osservazioni pervenute ed esprime il parere; nel caso del PTA VdA la Struttura Competente è l'Assessorato agricoltura e ambiente - Dipartimento Ambiente;
- Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCA): le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti;
- Pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone. In particolare, il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure, le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative sono considerati come aventi interesse.

1.1.3 Verifica di assoggettabilità

La verifica di assoggettabilità non è prevista per i P/P che rientrano nell'ambito del comma 1 dell'art. 6 della L.R. 12/2009, tra cui il PTA VdA.

1.2 Esiti della fase di concertazione preliminare di VAS

La Regione Autonoma Valle d'Aosta ha dato avvio al processo di VAS con la deliberazione della Giunta Regionale num. 1436 del 9 ottobre 2015, nella quale si approva il documento "Relazione metodologica preliminare" predisposto dal Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio e si dà mandato allo stesso Dipartimento di avviare la fase di concertazione preliminare di VAS ai sensi dell'art. 9 della LR 12/2009.

1.2.1 Concertazione di avvio (fase di orientamento o *scoping*)

La concertazione di avvio del processo di VAS costituisce la fase iniziale del processo ed è una fase obbligatoria che riveste una particolare importanza. Tra le caratteristiche peculiari del processo di VAS vi è infatti la costruzione congiunta del P/P e l'implementazione delle tematiche ambientali già dalle prime fasi di formazione del medesimo. Pertanto è fondamentale che sia avviato un confronto con i soggetti competenti in materia ambientale durante l'elaborazione del P/P già dalle prime fasi di elaborazione. Per indirizzare il suddetto confronto, l'autorità procedente ha predisposto una Relazione metodologica preliminare, nella quale è stata definita la metodologia da applicare alla valutazione ambientale durante la predisposizione del piano, in modo da poter più facilmente predisporre il successivo rapporto ambientale e il monitoraggio del piano. Tale relazione è stata trasmessa in data 2 febbraio 2016 all'Autorità competente.

Contemporaneamente, al fine di garantire la massima trasparenza e la massima partecipazione del pubblico interessato alla costruzione del PTA VdA, l'Amministrazione regionale ha deciso di avviare un processo di partecipazione pubblica parallelo a quello di VAS ed a questo scopo è stato realizzato un sito web "PTA VdA", accessibile dal sito istituzionale regionale.

Sono stati attivati tre principali strumenti di partecipazione:

- informazione,

- consultazione,
- partecipazione attiva.

L'**informazione** ha come obiettivo promuovere l'accesso alle informazioni e ai documenti di supporto, per sostenere la diffusione delle conoscenze utilizzate nel processo di elaborazione del PTA VdA. Tra gli strumenti di informazione: la pubblicazione sul sito "PTA VdA" dei documenti elaborati nel corso della pianificazione, di pagine di approfondimento dei contenuti, dei link utili ad aumentare le conoscenze e dei contributi ricevuti dal pubblico, dei resoconti dei Forum e degli incontri bilaterali e tematici.

L'obiettivo della **consultazione** è quello di trarre informazioni utili alla pianificazione da osservazioni, punti di vista, esperienze ed idee del pubblico e delle parti interessate; la consultazione è una forma di partecipazione in cui il pubblico vasto (cittadini, portatori di interesse, istituzioni, ecc.) fornisce un feedback all'amministrazione su uno o più temi specifici. Le informazioni e le opinioni raccolte mediante la consultazione costituiscono un sapere impiegato nell'elaborazione del PTA VdA. Lungo il percorso di costruzione del PTA, il pubblico è sollecitato a fornire il proprio contributo utilizzando dei questionari on-line presenti sul sito, per osservazioni sia di carattere generale, sia di carattere specifico sui documenti pubblicati; altri strumenti sono i forum e gli incontri di approfondimento.

La **partecipazione attiva** ha lo scopo di incoraggiare e sostenere il confronto e la partecipazione più ampia possibile del pubblico alla costruzione del PTA VdA, in momenti di presenza concreta dove discutere di problemi ed apportare contributi. Lo strumento principale è la realizzazione di Forum, di incontri bilaterali con i principali portatori di interesse e di incontri tematici di approfondimento su tematiche di particolare rilevanza.

La documentazione puntuale relativa a quanto sopra è reperibile nell'allegato 8 del PTA VdA.

1.2.2 Coinvolgimento dei soggetti competenti in materia ambientale e territoriale

Il Dipartimento Ambiente, in qualità di Autorità competente in materia di VAS, ha provveduto a coordinare l'attività di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale e territoriale coinvolti dal Piano di Tutela delle Acque ed in particolare:

- le Strutture regionali (*si riportano i nomi delle strutture al momento dell'intervento*):
 - Struttura attività estrattive e rifiuti,
 - Struttura pianificazione territoriale,
 - Struttura tutela qualità aria e acque,
 - Struttura aree protette,
 - Dipartimento agricoltura, risorse naturali e corpo forestale della Valle d'Aosta,
 - Dipartimento protezione civile e vigili del fuoco,
 - Dipartimento soprintendenza per i beni e le attività culturali,
 - Dipartimento programmazione, difesa del suolo e risorse idriche,
 - Dipartimento infrastrutture, viabilità ed edilizia residenziale pubblica,
 - Dipartimento industria, artigianato ed energia,
 - Dipartimento trasporti,
 - Dipartimento sanità, salute e politiche sociali,
 - Dipartimento turismo, sport e commercio
- gli Enti:
 - Azienda U.S.L. della Valle d'Aosta,

- Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA),
- Ente Parco Nazionale Gran Paradiso,
- Ente Parco Naturale Mont Avic,
- CELVA – Consorzio degli Enti Locali della Valle d'Aosta,
- Unité des Communes valdôtaines Valdigne-Mont Blanc,
- Unité des Communes valdôtaines Mont Emilius,
- Unité des Communes valdôtaines Mont Rose,
- Unité des Communes valdôtaines Grand Paradis,
- Unité des Communes valdôtaines Mont Cervin,
- Unité des Communes valdôtaines Walser,
- Unité des Communes valdôtaines Grand Combin,
- Unité des Communes valdôtaines Evançon,
- Comune di Aosta,
- Fondazione Montagna Sicura,
- BIM - Bacino Imbrifero Montano,
- Consorzio regionale per la tutela, l'incremento e l'esercizio della pesca in Valle d'Aosta.

1.2.3 Considerazioni ed osservazioni dei soggetti coinvolti

Di seguito si riportano le considerazioni/osservazioni sul documento "Relazione metodologica preliminare", riportate nella lettera di trasmissione, da parte dell'Autorità competente, del parere dei soggetti competenti in materia ambientale e territoriale, coinvolti in istruttoria della fase di concertazione di avvio del processo di VAS.

Per ciascuna considerazione/osservazione viene specificato il riferimento alla parte o al capitolo del documento di PTA (Relazione generale/Allegato/Rapporto Ambientale/Valutazione di incidenza) di recepimento.

<u>Riferimento:</u> Contesto di riferimento per la procedura di VAS – Contenuti del Piano	
Considerazioni	Riferimento ai documenti del PTA VdA
<i>Si ritiene opportuno sia adeguatamente esplicitata la correlazione tra il grado di attuazione degli interventi previsti dal Programma operativo regionale (approvato con DGR 139 in data 1 febbraio 2013) quale programma attuativo del PdGpo 2010, con il successivo PdGpo 2015 e il PTA 2016 in esame;</i>	Relazione generale , capitolo 3 (L'attuazione del PTA 2006), paragrafo 3.2 (Correlazione tra gli interventi previsti nel PTA 2006 e quelli individuati nelle successive pianificazioni di livello distrettuale e regionale).
<i>In riferimento alle tabelle presenti nella relazione metodologica recanti l'illustrazione dello stato di attuazione degli strumenti operativi previsti dalla programmazione precedente, si ritiene opportuno sia data adeguata evidenza delle risultanze degli stessi, con particolare riguardo alle attività di studio e ricerca effettuate, e di come nella redazione del nuovo Piano si sia tenuto conto delle medesime</i>	Relazione generale , capitolo 3 (L'attuazione del PTA 2006), paragrafo 3.1 (Stato di attuazione del PTA 2006).
<i>Nel confronto con il quadro normativo vigente, si ritiene necessario venga fatto riferimento alla DGR n. 1436 del 9 ottobre 2015, successivamente modificata dalla DGR 189 del 12 febbraio 2016, in luogo della revocata DGR 1253 del 15 giugno 2012</i>	Relazione generale , capitolo 3 (L'attuazione del PTA 2006), paragrafo 3.1 (Stato di attuazione del PTA 2006).
<i>Nell'ambito dell'individuazione delle pressioni potenzialmente significative individuate per la rete dei corpi idrici regionali, per quanto concerne la categoria "3. Prelievi idrici" si rileva che</i>	Nella metodologia utilizzata per l'analisi delle pressioni sono state considerate tutte le pressioni indicate nel documento europeo

<p>sono state correlate al II livello le tipologie “3.1 Agricoltura” e “3.6 Idroelettrico”: a tale proposito si richiedono chiarimenti circa la mancanza di altre tipologie di prelievi (consumo industriale, sfruttamento per impianti di innevamento, ecc.);</p>	<p>“WFD Reporting Guidance 2016”, incluse tutte le pressioni prelievo; la metodologia è descritta al capitolo 2 (Pressioni antropiche) dell'allegato 2 (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte). In particolare, paragrafo 2.1.1 (Metodologia applicata per la definizione della significatività delle pressioni) e 2.4 (Pressioni prelievo).</p>
<p>Per quanto riguarda l'indicazione delle KTM individuate per i corpi idrici regionali, si ritiene necessario venga adeguatamente esplicitata l'illustrazione di quelle trasversali, afferenti tutto il territorio regionali, rispetto a quelle da attuarsi solo in determinati corpi idrici. Si ritiene, inoltre, opportuno che nel Piano sia adeguatamente motivata la scelta di specifiche KTM a fronte dell'esclusione delle restanti</p>	<p>Allegato 2 (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), capitolo 5 (Risposte). Allegato 5 (Programma operativo delle misure), capitolo 1 (Il programma operativo di attuazione delle misure).</p>
<p>Si ritiene opportuno siano approfonditi gli aspetti normativi e tecnici riguardanti la correlazione tra le esigenze di tutela della risorsa idrica e la pianificazione urbanistica del territorio (disciplina degli ambiti inedificabili, individuazione aree di salvaguardia, compatibilità con destinazioni d'uso, ecc.)</p>	<p>Allegato 5 (Programma operativo delle misure) Allegato 7 (Norme tecniche di attuazione), Titolo IV e Titolo V</p>
<p>Per quanto concerne la tematica delle acque sotterranee, si ritiene opportuno che il Piano tenga in considerazione e approfondisca adeguatamente i seguenti aspetti: - la crescente diffusione sul territorio di impianti geotermici a bassa entalpia; - lo sfruttamento per la produzione di acque minerali; - lo sfruttamento delle acque sotterranee a fini turistici (termalismo, uso idropotabile, etc.)</p>	<p>Allegato 6 (Analisi economica), capitolo 1 (Aspetti socio-economici degli utilizzi idrici) Allegato 7 (Norme tecniche di attuazione), Titolo IV</p>
<p>Si ritiene opportuno che il Piano approfondisca adeguatamente la tematica afferente alla tutela dei laghi naturali e la gestione degli invasi artificiali</p>	<p>Allegato 7 (Norme tecniche di attuazione), Titolo II e Titolo IV</p>
<p>In riferimento alla suddetta progettualità, fra le varie tipologie di interventi presenti nel PTA, si ritiene particolarmente importante venga dato adeguato rilievo agli aspetti regolamentari che, mediante disposizioni presenti nel Piano, o demandate a successivi atti, permettano di aggiornare l'attuale disciplina normativa, rendendola più confacente all'attuale realtà territoriale, oltre che alle esigenze di tutela ambientale, in merito a vari aspetti, tra i quali a titolo esemplificativo si citano: - regolamentazione derivazioni ad uso idroelettrico; - metodologia per la determinazione delle portate naturali in alveo e di rilascio del DMV; - metodologia per le attività di sperimentazione per gli impianti ad uso idroelettrico; - regolamentazione derivazioni ad uso irriguo; - adeguamento “antichi diritti” irrigui; - tutela e gestione ru storici.</p>	<p>Allegato 5 (Programma operativo delle misure), in particolare il capitolo 2.2 (Tutela quantitativa delle risorse idriche) e l'annesso 5.1 (Schede tecniche delle misure) Allegato 7 (Norme tecniche di attuazione), Titolo II e Titolo IV</p>
<p>Si ritiene debba essere adeguatamente verificato il grado di attuazione delle attività di sperimentazione per la definizione delle portate di DMV da rilasciare da parte degli impianti idroelettrici in esercizio che hanno scelto il criterio 3 previsto dall'attuale PTA</p>	<p>Relazione generale, capitolo 3 (L'attuazione del PTA 2006) Allegato 5 (Programma operativo delle misure), annesso 5.1 (Schede tecniche delle misure)</p>
<p>In merito ai prelievi ad uso idroelettrico, si auspica che il PTA contenga sia indicazioni di pianificazione territoriale (quali ad</p>	<p>Allegato 5 (Programma operativo delle misure), in particolare il capitolo 2.2 (Tutela</p>

<p>es. individuazione di tratti di aste torrentizie indisponibili al prelievo a scopo idroelettrico), sia adeguate disposizioni regolamentari finalizzate a disciplinare più adeguatamente specifici aspetti tecnici.</p>	<p>quantitativa delle risorse idriche), l'annesso 5.1 (Schede tecniche delle misure) e l'annesso 5.2 (Individuazione delle aree e dei corpi idrici indisponibili a nuove derivazioni a fini idroelettrici)</p> <p>Allegato 7 (Norme tecniche di attuazione), Titolo II e Titolo III e Titolo IV</p>
---	--

<p>Riferimento: Processo di VAS – criteri per l'integrazione delle tematiche ambientali/valutazione sostenibilità ambientale</p>	
<p>Considerazioni</p>	<p>Riferimento ai documenti del PTA VdA</p>
<p><i>Per quanto riguarda l'impostazione metodologica che sarà utilizzata per l'analisi di sostenibilità ambientale del Piano, illustrata nei capitoli 1.3 e 3 della relazione metodologica, si ritiene necessario che nel rapporto ambientale la suddetta analisi sia sviluppata in modo approfondito, con evidenza delle valutazioni effettuate, tramite ad es. una definizione più chiara dei Pilastri strategici, delle questioni prioritarie ambientali e tecnico-istituzionali, nonché delle correlazioni con le componenti ambientali pertinenti la VAS.</i></p> <p><i>Si sottolinea l'importanza che le suddette valutazioni siano sviluppate tenendo in considerazione tutte le componenti ambientali che possono subire effetti dall'attuazione del Piano, compresi gli aspetti di tutela paesaggistica.</i></p>	<p>Rapporto ambientale, capitolo 4 (Analisi di coerenza interna ed esterna) Analisi di coerenza interna</p>

<p>Riferimento: Processo di VAS – scenari di riferimento e criteri per la definizione e valutazione delle alternative</p>	
<p>Considerazioni</p>	<p>Riferimento ai documenti del PTA VdA</p>
<p><i>In riferimento ai due scenari di riferimento indicati (oltre allo scenario 0), si ritiene importante che nel rapporto ambientale sia approfondito lo scenario 2 con individuazione delle eventuali misure integrative, rispetto a quelle obbligatorie e di base derivanti dall'attuazione della disciplina normativa, che permetterebbero di implementare l'efficacia del Piano e la sua sostenibilità rispetto alle varie componenti ambientali.</i></p>	<p>Allegato 5, capitolo 1.1 e 1.2, capitolo 6.1 punto b)</p> <p>Rapporto ambientale, capitolo 4 (Analisi di coerenza interna ed esterna) Analisi di coerenza interna</p>
<p><i>Si ritiene opportuno, inoltre, che gli scenari di riferimento siano corredati da un quadro economico descrittivo delle fonti di finanziamento regionali, nazionali ed europee esteso all'arco temporale di azione del Piano</i></p>	<p>Allegato 5, capitolo 6.1, punto b), tabelle 6.2, 6.3 e 6.7</p> <p>Rapporto ambientale, capitolo 2.4 e 2.5</p>

<u>Riferimento:</u> Processo di VAS – analisi coerenza	
Considerazioni	Riferimento ai documenti del PTA VdA
<p><i>In riferimento ai contenuti del capitolo 3.4.1 della relazione metodologica nel quale sono illustrate le modalità e le finalità con le quali nel rapporto ambientale sarà sviluppata l'analisi di coerenza sia interna che esterna del Piano, si ritiene opportuno sottolineare l'attenzione che dovrà essere dedicata alla verifica di coerenza esterna orizzontale al fine di determinare la compatibilità e le eventuali sinergie degli obiettivi e delle azioni del Piano rispetto agli altri Piani/Programmi ad esso correlabili.</i></p> <p><i>A tale proposito, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si ritiene opportuno sottolineare l'importanza che l'analisi di coerenza esterna sia sviluppata nei confronti delle suddette pianificazioni/normative:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Piano Energetico Ambientale regionale; - Piano di sviluppo rurale 2014-2020; - Piano regionale gestione dei rifiuti; - Piano regionale attività estrattive; - Piani di gestione Parchi (Parco nazionale Gran Paradiso e Parco regionale Monte Avic); - Deliberazioni della Giunta regionale n. 970/2012, n. 1087/2008 e n. 3061/2011 concernenti Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000; - Programma operativo regionale (FESR) 2014-2020; - Programma di cooperazione Italia-Francia 2014-2020; 	<p>Rapporto ambientale</p> <p>Tutti i piani sono stati presi in considerazione nell'analisi di coerenza esterna sviluppata nel rapporto ambientale, vedere capitolo 4) – Analisi di coerenza interna ed esterna</p> <p>Per la Rete Natura 2000 è stata sviluppata la Valutazione di incidenza nell'allegato RA1</p>

<u>Riferimento:</u> Processo di VAS – valutazione di incidenza	
Considerazioni	Riferimento ai documenti del PTA VdA
<p><i>Come indicato anche dal Dipartimento competente, si ricorda che il rapporto ambientale dovrà contenere in allegato la specifica relazione, finalizzata alla valutazione di incidenza secondo la normativa di settore, che individui i possibili effetti, diretti e indiretti, che le misure del Piano potrebbero avere su habitat e specie, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE.</i></p> <p><i>A tale proposito si sottolinea che, come previsto dall'art. 5, comma 2, della l.r. 12/2009, la valutazione di incidenza è integrata nella procedura di VAS.</i></p>	<p>Rapporto Ambientale - Allegato RA1 (Valutazione di incidenza)</p>

<u>Riferimento:</u> Processo di VAS – progettazione sistema di monitoraggio	
Considerazioni	Riferimento ai documenti del PTA VdA
<p><i>In riferimento alle indicazioni per la progettazione del sistema di monitoraggio del PTA di cui ai capitoli 3.3 e 3.5. della relazione metodologica si sottolinea l'importanza che la suddetta tematica sia adeguatamente sviluppata ed approfondita nel rapporto ambientale.</i></p> <p><i>A tale proposito il rapporto ambientale dovrà esplicitare le risorse tecniche e finanziarie necessarie alla realizzazione</i></p>	<p>Rapporto Ambientale, capitolo 5 (Piano di monitoraggio)</p>

delle attività di monitoraggio, oltre che i ruoli dei diversi soggetti che interverranno nella raccolta/elaborazione/restituzione dei dati.	
In riferimento ai propositi indicati nel capitolo 3.5 della relazione metodologica circa la periodicità dei report di monitoraggio, si esprimono perplessità circa l'ipotesi di prolungare il monitoraggio fino al 2027, e come tale oltre la durata del Piano in esame; a tale proposito si ritiene preferibile concludere il monitoraggio di VAS alla scadenza del Piano con la contestuale predisposizione di un report finale atto ad indirizzare le scelte future della terza stesura del PTA	Rapporto ambientale , capitolo 5 (Piano di monitoraggio)
Infine, per quanto riguarda nello specifico la scelta degli indicatori, si prende atto della tabella presente nella relazione metodologica riguardante "l'elenco degli indicatori per misurare l'efficacia del Piano – di cui al WFD Reporting Guidance 2016", per i quali si invita a tenere in considerazione le specifiche osservazioni formulate da ARPA.	Si rimanda alla tabella relativa alle osservazioni ARPA

Riferimento: Osservazioni formulate dal Dipartimento Agricoltura, Risorse Naturali e Corpo Forestale	
Considerazioni	Riferimento ai documenti del PTA VdA
si precisa che il Rapporto ambientale dovrà contenere, come previsto dalla l.r. 8/2007 art. 7, comma 4, la valutazione di incidenza (VINCA) che individui i possibili effetti, diretti e indiretti, che le misure del Piano potrebbero avere su habitat e specie, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE, tenendo conto delle misure di conservazione approvate con Deliberazione della Giunta n. 1087/2008 e n. 3061/2011.	Rapporto Ambientale , allegato RA1 (Valutazione di incidenza)

Riferimento: Osservazioni formulate dalla Struttura Tutela Qualità Aria e Acqua	
Considerazioni	Riferimento ai documenti del PTA VdA
La scrivente Struttura ritiene valida l'impostazione prevista per la redazione del Rapporto ambientale, l'ipotesi di indice del Rapporto stesso e, complessivamente, la descrizione dei contenuti del Piano. Ritiene tuttavia necessario, in fase di redazione del Piano di tutela delle acque, richiamare la necessità di affrontare i seguenti argomenti: - L'allegato E del precedente piano (Attuazione del Servizio idrico integrato) dovrà essere aggiornato ed integrato alla luce dell'evoluzione normativa recente. - La definizione degli agglomerati, alla luce dell'importanza degli stessi nell'elaborazione dei report previsti a livello nazionale ed europeo, richiede un approfondimento e una maggiore definizione delle responsabilità di aggiornamento periodico degli stessi. Si ricorda infatti che la definizione degli agglomerati e del loro carico in termini di abitanti equivalenti rappresenta il presupposto per le decisioni relative agli interventi da effettuare, le tipologie di impianti di depurazione ecc. Si tratta di un argomento delicato, in quanto l'individuazione degli agglomerati è il presupposto su cui si basano anche le motivazioni delle procedure di infrazione avviate a livello europeo	Nell' Allegato 5 (Programma operativo delle misure) è stata individuata la misura (Annesso 5.1: Schede tecniche delle misure, scheda n. 2): KTM01-P1-a003: Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 271/91/CEE". Allegato 7 (Norme tecniche di attuazione), Titolo V – Effetto del Piano e delle sue norme e governance della risorsa idrica. Per quanto riguarda gli agglomerati e le indicazioni relative al Servizio idrico integrato, vista la rilevanza della materia, si ritiene utile demandare l'intera tematica ad uno specifico atto regionale.

Riferimento: Osservazioni formulate dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente relative alle acque superficiali	
Considerazioni	Riferimento ai documenti del PTA VdA
<i>si raccomanda di inserire, nel Rapporto Ambientale che seguirà la fase di scoping, anche un cronoprogramma/diagramma di Gantt per visualizzare lo sviluppo temporale delle fasi di realizzazione/implementazione del PTA 2006 e del PTA 2016 e delle relative Linee di Azione.</i>	Il cronoprogramma di realizzazione del PTA è riportato nell' Allegato 5 (Programma operativo delle misure), capitolo 6 (Indicazione dei costi e calendario di attuazione delle misure). Rapporto ambientale , capitolo 2.6
<i>Nella Premessa, a pag. 1, la dicitura "sessennio 2015-2021" dovrà essere correttamente riformulata in "periodo 2015-2021", in coerenza con quanto riportato nel PdGPO</i>	La dicitura è stata sostituita nel documento PTA.
<i>Al paragrafo 1.2.1.1, Stato di attuazione del PTA 2006, nelle Tabelle Riassuntive da pag. 12 a 18, da pag. 21 a 25 e da pag. 27 a 28, si ritiene opportuno esplicitare:</i> <ul style="list-style-type: none"> • la denominazione ufficiale e completa del progetto/piano di azione/attività citata in tabella, laddove non sia presente; • il riferimento all'obiettivo specifico delle linee di intervento (cfr. pag. 9); • il grado di raggiungimento dell'obiettivo (espresso in percentuale); 	Relazione generale , capitolo 3 (L'attuazione del PTA 2006).
<i>A pag. 13, in relazione alla gestione delle domande di subconcessione idrica a scopo idroelettrico occorre fare riferimento in primis alla recente e aggiornata DGR 1452/2015 "Indirizzo agli uffici per una moratoria nell'esame delle domande di derivazione d'acqua a scopo idroelettrico, a integrazione delle disposizioni previste dal Piano regionale di Tutela delle Acque. Revoca della deliberazione della Giunta Regionale n. 1253 in data 15/6/2012.</i>	Relazione generale , capitolo 3 (L'attuazione del PTA 2006).
<i>Sempre a pag. 13, si evidenzia che nell'ambito del Progetto di gestione Invasi, l'attività si è concentrata sugli invasi CVA e i relativi documenti per la gestione degli stessi. Si sottolinea la mancanza ad oggi di un documento che indichi ai concessionari di opere di minori dimensioni le modalità di gestione ordinaria delle opere di ritenzione dei sedimenti. La stesura di tale documento è stata concordata dal Tavolo Tecnico ed è in fase di ultimazione;</i>	Si tratta di una puntualizzazione che non richiede recepimento.
<i>A pag. 14, in relazione alla Linea di Intervento "Disciplina degli interventi in alveo e per la tutela e la valorizzazione dell'ittiofauna", nella relazione si riporta quanto segue: "Ogni intervento nell'alveo e sulle sponde di un corpo idrico superficiale deve salvaguardare le qualità ecologiche del corpo idrico stesso ed essere accompagnato da tutti gli accorgimenti tecnici necessari a minimizzare l'impatto ambientale e, possibilmente, a migliorare la funzionalità ecologica". A tal riguardo, nell'ambito del bilancio dello stato di attuazione del PTA 2006, si ritiene opportuno indicare il numero e l'elenco degli interventi in alveo che sono stati realizzati in osservanza della norma di attuazione citata, con lo scopo di valorizzare quanto effettivamente realizzato nel ciclo di pianificazione precedente;</i>	Relazione generale , capitolo 3 (L'attuazione del PTA 2006). Nell' Allegato 5 (Programma operativo delle misure) sono individuate le misure (schede n. 20 e 4 in Annesso 5.1: Schede tecniche delle misure): KTM14-P4-b088: Monitoraggio della situazione territoriale delle scale di risalita per la fauna ittica (analisi del funzionamento delle esistenti e censimento delle necessità di riconnessione). La misura prevede l'emanazione di disposizioni normative e Linee guida regionali. KTM05-P4-a018: Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica.
<i>A pag. 15, in riferimento alla Linea di Intervento "Misure per la</i>	Relazione generale , capitolo 3 (L'attuazione

<p>riqualificazione ambientale”, si ritiene opportuno esplicitare, nello Stato di Attuazione, le specifiche componenti di riqualificazione definite sulla base delle indicazioni del PTA e gli interventi in cui tali misure sono state applicate per dare visibilità all’effettiva applicazione delle norme suddette;</p>	<p>del PTA 2006).</p> <p>Allegato 5 (Programma operativo delle misure): la misura KTM06-P4-b027 (scheda n. 7 in Annesso 5.1: Schede tecniche delle misure) comprende una fase di censimento degli interventi effettuati e, nella fase di realizzazione degli interventi, l’elaborazione di linee guida.</p>
<p>Sempre a pag. 15, in relazione alla Linea di Intervento “Determinazione delle portate di Deflusso Minimo Vitale – DMV”, si richiede di riformulare l’ultimo capoverso dello Stato di Attuazione (Sui bacini coinvolti nel piano di sperimentazione, la CVA sta testando un metodo morfoidraulico MesoHABSIM volto a valutare se l’ambiente acquatico dal punto di vista morfologico è adatto a sostenere una popolazione ittica, attraverso l’indagine di una sezione rappresentativa dell’intero tratto derivato, influenzata dalle variazioni di portata indotte da derivazioni d’acqua) tenendo presente quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il metodo MesoHABSIM non si applica a una sezione rappresentativa ma a un sotto tratto rappresentativo all’interno del tratto sotteso dalla derivazione in esame; • nell’ambito della sperimentazione CVA la finalità di applicazione del metodo non è la valutazione dell’idoneità ittica (già definita dal Consorzio Pesca in apposita metodologia e cartografia correlata) ma la definizione dell’effetto dei rilasci sperimentali sull’idoneità ittica 	<p>Allegato 5 (Programma operativo delle misure): misura KTM07-P3-a029: Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell’applicazione sul territorio (scheda n. 8 in Annesso 5.1: Schede tecniche delle misure).</p>
<p>A pag. 18, nello Stato di Attuazione relativo alla Linea di Intervento “Interventi per razionalizzare la gestione e l’utilizzo delle risorse idriche nel settore industriale ed energetico”, occorre fare riferimento in primis alla DGR 1452/2015 “Indirizzo agli uffici per una moratoria nell’esame delle domande di derivazione d’acqua a scopo idroelettrico, a integrazione delle disposizioni previste dal Piano regionale di Tutela delle Acque. Revoca della deliberazione della Giunta Regionale n. 1253 in data 15/6/2012</p>	<p>Relazione generale, capitolo 3 (L’attuazione del PTA 2006).</p>
<p>A pag. 26, all’interno del “Programma di azione infrastrutturale per i corsi d’acqua superficiali significativi”, si ritiene opportuno esplicitare cosa si intende per corsi d’acqua significativi ai sensi del D.Lgs 152/99. Sempre ai sensi del decreto legislativo suddetto, si ritiene opportuno non usare il termine “corpo idrico” come sinonimo di corso d’acqua, considerata la confusione che può creare successivamente con la definizione di corpo idrico ai sensi del D.lgs 152/2006</p>	<p>Relazione generale, capitolo 1 (Elementi di novità del PTA), paragrafo 1.1 (Evoluzione normativa e conoscitiva).</p>
<p>A pag. 27, nel penultimo paragrafo dello Stato di Attuazione (“Ogni anno è realizzato...”) si fa riferimento ad un programma di interventi in ambito montano relativamente alla forestazione, alla sentieristica, alle riserve naturali e giardini alpini, all’assetto della Dora Baltea e agli ambiti di inondazione senza che risulti evidente la connessione logico/funzionale tra i diversi interventi. Si richiede pertanto di riformulare il contenuto relativo ai progetti/interventi citati in suddetto paragrafo al fine di rendere espliciti i collegamenti funzionali tra gli stessi</p>	<p>Relazione generale, capitolo 3 (L’attuazione del PTA 2006).</p>
<p>Nel paragrafo 1.2.1.2, Elementi di novità del PTA 2016:</p>	<p>Relazione generale, capitolo 1 (Elementi di</p>

<p>evoluzione normativa, quadro conoscitivo e metodi di analisi, vengono descritti diversi concetti chiave della DQA e del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. quali – ad esempio - bacino idrografico, corpo idrico, valutazione del rischio, stato ecologico, con contenuti non sempre chiari e coerenti per coloro che non conoscono a fondo la normativa vigente. Si suggerisce, a tal riguardo, che nel Rapporto Ambientale di VAS i seguenti concetti chiave vengano definiti e presentati secondo il seguente schema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bacino idrografico</i>: distinguere in modo chiaro il concetto di “bacino idrografico” da quello di “bacino fluviale” poiché nella DQA si parla di “bacino idrografico” facendo riferimento nel caso della Valle d’Aosta al bacino del fiume Po; <i>Corpo idrico</i>: si ritiene opportuno definire in modo chiaro e univoco il concetto di “corpo idrico” e il procedimento per la sua identificazione sulla base di quanto definito nei documenti di attuazione previsti dalla normativa vigente; • In relazione alle valutazioni delle pressioni, al concetto di corpo idrico “a rischio” e “non a rischio” e ai rispettivi tipi di monitoraggio previsti dal DM 260/2010 si ritiene opportuno riferire la descrizione dei tipi di monitoraggio sulla base della normativa esplicitamente dedicata ovvero al DM 260/2010 (Allegato 1, paragrafo A.3.1.1 “Tipi di monitoraggio”); • In rapporto allo stato ecologico e allo stato chimico e ai relativi elementi da considerare, si ritiene opportuno fare riferimento esplicito a quanto contenuto nel DM 260/2010, Allegato 1, paragrafo A.4.6.1 (per lo stato ecologico) e paragrafo A.4.6.3 (per lo stato chimico), attenendosi alla definizione ufficiale. Si evidenzia, peraltro, che la qualità idromorfologica è valutata unicamente nei corpi idrici in stato elevato e per la definizione dei corpi idrici altamente modificati (HMWB) e non contribuisce direttamente alla classificazione dei corpi idrici (paragrafo A.4.6.3); • <i>Classificazione dei corpi idrici</i>: si ritiene opportuno che la definizione delle 5 classi di qualità riportate nella relazione in esame si riferisca a quanto contenuto nel DM 260/2010 e non alla definizione contenuta nella DQA; • <i>Definizione di “buono stato ecologico”</i>: si ritiene opportuno che la definizione “buono stato ecologico” corrisponda a quanto riportato nel DM 260/2010; • <i>Introdurre e definire i concetti di HMWB e AWB e potenziale secondo quanto previsto dal DM 260/2010.</i> 	<p>novità del PTA), paragrafo 1.1 (Evoluzione normativa e conoscitiva).</p> <p>Allegato 1 (Aggiornamento delle caratteristiche del bacino idrografico), capitolo 2 (I corpi idrici superficiali), paragrafi 2.1.2 (Monitoraggio), 2.1.3 (Modalità di classificazione dei corpi idrici).</p> <p>Allegato 2 (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), capitolo 3 (Stato dei corpi idrici).</p>
<p>Alle pagine 36 e 37 si evidenzia che il monitoraggio ai sensi della DQA non è attuato a partire dal 2009 ma dal 2010</p>	<p>Allegato 1 (Aggiornamento delle caratteristiche del bacino idrografico), capitolo 2 (I corpi idrici superficiali), paragrafo 2.1.2 (Monitoraggio).</p>
<p>A pag. 38, Il paragrafo, si richiede di specificare puntualmente l'anno di riferimento per i Piani citati (PdGPo e PTA);</p>	<p>Specificato in tutto il documento PTA.</p>
<p>A pag. 43, sostituire il termine “agglomerati”, elaborati da ARPA, con “scarichi”, elaborati da ARPA;</p>	<p>Allegato 2 (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), Annesso 2.1 (Definizione delle potenziale significatività delle pressioni – schede metodologiche).</p>
<p>Sempre a pag. 43, si richiede di sostituire l'affermazione “Tutto il processo è stato svolto in stretta collaborazione con ARPA che, oltre ad avere prodotto i dati di propria competenza, ha attivamente partecipato agli incontri in tutte le diverse fasi di</p>	<p>Allegato 2 (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), capitolo 2 (Pressioni antropiche), paragrafo 2.1 (Aspetti generali e metodologia utilizzata).</p>

<p>ricognizione delle pressioni” con la seguente frase, a precisazione della precedente: “Il processo è stato svolto in collaborazione con Arpa, che ha partecipato alle riunioni preliminari con i vari servizi regionali, ha elaborato i dati di propria competenza e ha supportato il servizio Tutela qualità aria e acque dell’Assessorato Territorio Ambiente nella predisposizione del materiale relativo agli scarichi e nella definizione degli agglomerati (sia a livello alfanumerico che cartografico).”;</p>	
<p>Ancora a pag. 43, si evidenzia che nella tabella “Pressioni potenzialmente significative individuate per la rete di corpi idrici regionali” alcune codifiche delle pressioni (Il Livello PTA 2016) non sono aggiornate con l’ultima versione del reporting WISE 2016;</p>	<p>Allegato 2 (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), capitolo 2 (Pressioni antropiche), Tabella 2.1 (Elenco delle Elenco delle pressioni che potenzialmente insistono sui corpi idrici del distretto padano al primo e secondo livello di dettaglio (RW: fiumi, LW: laghi, TW: acque di transizione, CW: acque marino-costiere, GW: acque sotterranee) (WFD Reporting Guidance 2016).</p>
<p>A pag. 44, si evidenzia che dalla seguente affermazione “Nel PTA 2016 sarà ovviamente riportata e presa in considerazione tutta la base conoscitiva e relative elaborazioni derivate dai Piani di adeguamento al PTA del DMV, precedentemente descritti” non è possibile evincere quale sia la “base conoscitiva” a cui si fa riferimento. Si richiede pertanto di esplicitare tale dato;</p>	<p>Allegato 5 (Programma operativo delle misure): misura KTM07-P3-a029: Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell’applicazione sul territorio (scheda n. 8 in Annesso 5.1: Schede tecniche delle misure).</p>
<p>Sempre a pag. 44, si evidenzia che nel paragrafo seguente “Una criticità che si segnala riguarda gli approfondimenti sugli impatti significativi. Se l’analisi delle pressioni significative a livello di corpo idrico sarà decisamente più coerente con quanto richiesto dalla DQA e dalle raccomandazioni della CE, nel Progetto di PTA 2016 si fornirà solo una descrizione indicativa di quelli che si ritengono significativi, senza però procedere con approfondimenti di maggiore dettaglio che dovrebbero essere condotti attraverso analisi specifiche che ad oggi non sono disponibili” non viene data evidenza dei criteri di attribuzione di tale significatività. Si ritiene opportuno, inoltre, schematizzare il processo di attribuzione delle pressioni significative e dei relativi impatti per valorizzare l’attività già svolta in Regione;</p>	<p>Allegato 2 (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), capitolo 4 (Impatti).</p>
<p>A pag. 45, paragrafo II, in riferimento agli obiettivi e misure supplementari previsti dalla direttiva per i corpi idrici ricadenti nelle aree protette, si rammenta peraltro che il Servizio Aree Protette dell’Assessorato Agricoltura non ha ritenuto necessario introdurre obiettivi e monitoraggi specifici aggiuntivi rispetto a quelli già previsti per il monitoraggio di sorveglianza;</p>	<p>Si tratta di una puntualizzazione che non richiede recepimento.</p>
<p>pag. 46 si rileva che il Piano di gestione del rischio alluvioni è stato approvato a dicembre 2015 (erroneamente riportato dicembre 2016);</p>	<p>Errore eliminato.</p>
<p>A pag. 55, il II paragrafo dovrebbe essere precisato come segue: <ul style="list-style-type: none"> • sostituire 2014 con 2010; • aggiungere ad “accorpamento” e “raggruppamento” anche l’opzione “eliminazione”... di alcuni dei corpi idrici superficiali. Si ritiene inoltre opportuno illustrare brevemente i concetti di accorpamento e raggruppamento ed esplicitare la motivazione dell’eliminazione dei corpi idrici;</p>	<p>Allegato 1 (Aggiornamento delle caratteristiche del bacino idrografico), capitolo 2 (I corpi idrici superficiali), paragrafi 2.1.1 (Individuazione dei corpi idrici) e 2.1.2 (Monitoraggio).</p>

<p>• precisare “In seguito alla revisione della rete di monitoraggio, avvenuta al termine del processo di valutazione delle pressioni nell’ambito delle attività connesse al PdgPo 2015, sarà possibile aggiornare, sempre a livello, di corpo idrico, l’analisi delle pressioni significative e quindi definire le misure individuali per ciascuno dei corpi idrici che sono a rischio di non raggiungimento dello stato buono al 2015 o di deterioramento per la presenza di pressioni significative”</p>	
<p>A pag. 63, ARPA è l’acronimo di Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente e non “Agenzia Regionale per la protezione ambientale”;</p>	<p>Acronimo corretto in tutto il documento PTA.</p>
<p>A pag. 67, I paragrafo dopo la tabella, si evidenzia che le KTM individuate per i corpi idrici regionali e ritenute significative a priori per il territorio valdostano (numero 1, 4, 5, 6, 7, 8, 15, 21) non corrispondono a quelle riportate dopo la tabella di pag. 52;</p>	<p>Allegato 2 (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), capitolo 5 (Risposte), paragrafi 5.2 (Tipologie chiave di misure) e 5.3 (Le misure individuali identificate).</p>
<p>A pag. 73, si legge che “..ad oggi si può considerare in parte risolta la questione della classificazione dello stato dei corpi idrici attraverso gli indicatori ambientali previsti in attuazione della DQA...”. A tal riguardo si evidenzia tuttavia che in realtà esistono ancora diverse criticità inerenti alla classificazione, in particolare per quanto riguarda l’ittiofauna (cfr. allegato con documento tecnico inviato da RAVA al MATTM in data 12 giugno 2014);</p>	<p>Allegato 1 (Aggiornamento delle caratteristiche del bacino idrografico), capitolo 2 (I corpi idrici superficiali), paragrafi 2.1.3 (Modalità di classificazione dei corpi idrici) e 2.3.1 (Classificazione dei corpi idrici a chiusura del I Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po)</p>
<p>Ancora a pag. 73, per quanto riguarda gli indicatori per il monitoraggio VAS, si concorda con la scelta di utilizzare gli indici e lo stato dei corpi idrici secondo normativa, ma si evidenziano i limiti di tali indici e l’opportunità di considerare indicatori complementari come, ad esempio, la concentrazione di <i>Escherichia coli</i> per valutare l’impatto da scarichi urbani. Si evidenzia, in particolare, la mancanza di dati georiferiti relativi all’entità delle derivazioni idriche e delle portate naturali defluenti indispensabili per valutare correttamente sia gli impatti sia le misure di riqualificazione da attivare;</p>	<p>Allegato 5 (Programma operativo delle misure), capitolo 2.2 (Tutela quantitativa delle risorse idriche), Annesso 5.1 (Schede tecniche delle misure), misure: KTM07-P3-a029: Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell’applicazione sul territorio (scheda n. 8); KTM07-P3-b033 Revisione della disciplina di procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica (scheda n. 10); KTM08-P3-b038 Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l’uso irriguo (scheda n. 11); KTM14-P3P4-a051 Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell’ecosistema fluviale (scheda n. 15).</p> <p>Allegato 2 (Determinanti, pressioni, stato, impatti, risposte), annesso 2.4</p>
<p>A pag. 74, si precisa che gli indicatori per misurare l’efficacia del Piano che ARPA (Sezione acque superficiali) è in grado di popolare sono quelli corrispondenti ai numeri: 5, 7, 15, 21, 29, 30, 37, 39, e 41, 42, 43 (solo per le acque salmonicole). Sempre in riferimento a tali indicatori si evidenzia quanto segue: • indicatori 1, 2, 3 e 4: è necessario evidenziare che la quantificazione di tali indicatori deve considerare necessariamente il dato di concentrazione in rapporto a una portata liquida defluente nel corso d’acqua (carico veicolato).</p>	<p>Allegato 2 (Determinanti, pressioni, stato, impatti, risposte), annesso 2.4</p> <p>Rapporto ambientale, capitolo 5 (piano di monitoraggio)</p>

<p>In Valle d'Aosta, nelle attuali stazioni di monitoraggio non è disponibile la misura della portata liquida al momento del prelievo;</p> <ul style="list-style-type: none"> • indicatore 22: "N° di scarichi non collettati alla fognatura che causano il non raggiungimento degli obiettivi". A livello di Bacino del Po la pressione è stata valutata come pressione diffusa considerando come priva di allacciamento alla fognatura la popolazione residente nelle aree esterne agli agglomerati. Al momento in Valle d'Aosta non sono presenti dati georeferenziati al riguardo. Diventa quindi arduo correlare in modo univoco l'eventuale non raggiungimento degli obiettivi del corpo idrico a tale pressione; • indicatori 33 e 34: poiché il primo Piano di Gestione è appena terminato non sono ancora disponibili dati sufficienti per valutare il deterioramento nel tempo dello stato ecologico e chimico dei corpi idrici. La normativa, infatti, prevede il sistema di monitoraggio "stratificato" che comporta, per i corpi idrici "non a rischio" un anno di monitoraggio nei sei anni di durata del Piano di Gestione. E' possibile fornire un trend dello stato chimico soltanto per la Dora Baltea, monitorata ogni anno in quanto a rischio di non raggiungimento degli obiettivi per la presenza di pressioni significative. Per quanto riguarda lo stato ecologico della Dora Baltea, monitorato una volta per triennio, due soli dati non vengono ritenuti sufficienti per valutarne il deterioramento. <p>Qualora, viceversa, gli indicatori fossero quelli definiti anche nel PdgPo 2015 ossia "N° CI a rischio di deterioramento dello STATO ECOLOGICO" e "N° CI a rischio di deterioramento dello STATO CHIMICO", tali indicatori potrebbero essere popolabili.</p>	
---	--

<p>Riferimento: Osservazioni formulate dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente relative alle acque sotterranee</p>	
<p>Considerazioni</p>	<p>Riferimento ai documenti del PTA VdA</p>
<p>A pag. 23, nella colonna Stato di Attuazione, al termine del punto "Integrazione delle conoscenze idrogeologiche acquisite sulla piana di Aosta con l'esecuzione di parte dei sondaggi segnalati da ARPA per l'area da Aymavilles a Pollein" si richiede di inserire "e l'implementazione di un modello numerico preliminare di flusso della falda per la medesima zona mediante apposito codice numerico.";</p>	<p>Relazione generale, capitolo 3 (L'attuazione del PTA 2006).</p>
<p>A pag. 23, nella colonna Stato di Attuazione, modificare come segue il penultimo punto: "la definizione del punto di conformità della qualità della falda relativamente alle aree industriali oggetto del procedimento per sito contaminato ai sensi del D.Lgs.152/2006.";</p>	<p>Relazione generale, capitolo 3 (L'attuazione del PTA 2006).</p>
<p>A pag. 35, dopo la parte sulle superficiali (terminante con la frase "La classificazione degli aspetti idromorfologici è ottenuta dalla combinazione dello stato definito dagli indici IQM e IARI") si richiede di integrare quanto segue per le acque sotterranee: Specificatamente per le acque sotterranee, in Italia la DQA è stata recepita attraverso il D.Lgs. 30/09; Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui agli articoli 76 e 77 del d. lgs. 152/06, e s.m.i., il D.Lgs 30/2009 definisce</p>	<p>Relazione generale, capitolo 1 (Elementi di novità del PTA), paragrafo 1.1 (Evoluzione normativa e conoscitiva).</p>

<p><i>misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento ed il depauperamento delle acque sotterranee, quali:</i></p> <p><i>a) criteri per l'identificazione e la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei;</i></p> <p><i>b) standard di qualità per alcuni parametri e valori soglia per altri parametri necessari alla valutazione del buono stato chimico delle acque sotterranee;</i></p> <p><i>c) criteri per individuare e per invertire le tendenze significative e durature all'aumento dell'inquinamento e per determinare i punti di partenza per dette inversioni di tendenza;</i></p> <p><i>d) criteri per la classificazione dello stato quantitativo;</i></p> <p><i>e) modalità per la definizione dei programmi di monitoraggio quali-quantitativo.</i></p> <p><i>Un obiettivo primario del D.Lgs. 30/09 è quindi quello di definire, oltre allo stato quantitativo (SQ), lo stato chimico (SC) di ciascun corpo idrico sotterraneo (CIS).</i></p>	
<p><i>A pag. 41, all'ultimo punto dell'elenco "WFD Reporting guidance 2016", si propone di rimuovere gli "interventi di ricarica" in quanto non sono mai stati realizzati o progettati interventi di tale tipologia;</i></p>	<p>Allegato 2 (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), capitolo 2 (Pressioni antropiche), paragrafo 2.1 (Aspetti generali e metodologia utilizzata).</p>
<p><i>A pag. 43, nella tabella "Pressioni potenzialmente significative individuate per la rete di corpi idrici regionali", si richiede di espungere il punto 3.6 per le acque sotterranee in quanto non esistono pozzi di prelievo idroelettrico;</i></p>	<p>Allegato 2 (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), capitolo 2 (Pressioni antropiche), paragrafo 2.4 (Pressioni prelievo).</p>
<p><i>A pag. 54, nella tabella "Collegamento tra Pressioni significative e Misure chiave (KTM) individuate per la rete di corpi idrici sotterranei regionali", alla Pressione Il Livello PTA 2016 n. 1.9, "Serbatoi interrati", sarebbe opportuno associare anche la KTM 15 (Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie (queste ultime ininfluenti));</i></p>	<p>Allegato 5 (Programma operativo delle misure), capitolo 2.1 (Tutela dall'inquinamento), paragrafo 2.1.2 (Corpi idrici sotterranei).</p>
<p><i>A pag. 58 (punto 2), a pag. 66 (punto 2) e nella tabella di pag. 68 si richiede di sopprimere la precisazione "in particolare rispetto alla presenza di sostanze chimiche prioritarie e di nuova generazione" atteso che l'inquinamento delle acque sotterranee è dato da inquinanti che non sono sostanze prioritarie.</i></p>	<p>Allegato 5 (Programma operativo delle misure), paragrafo 1.1 (Strutturazione del POM).</p>

2 Obiettivi e contenuti del PTA

Il primo PTA è stato approvato l'8 febbraio del 2006, ai sensi del D. Lgs. 152/1999 ed individuava, in conformità agli obiettivi e priorità di intervento stabilite dall'Autorità di bacino del fiume Po, 3 obiettivi specifici da perseguire per la tutela ed il risanamento di tutti i corpi idrici regionali:

- a) di qualità ambientale e a specifica destinazione;
- b) di tutela e di riqualificazione dell'ecosistema fluviale;
- c) di tutela quantitativa dei corpi idrici.

Come precedentemente sottolineato, con l'adozione della DQA e del conseguente D.lgs. 152/2006, è cambiato il quadro di riferimento legislativo e di conseguenza si sono meglio specificati finalità ed obiettivi del PTA in quanto strumento pianificatorio in materia di protezione delle acque della Regione Autonoma Valle d'Aosta, mediante il quale è disciplinato l'uso delle risorse idriche in un'ottica di sostenibilità ambientale e finalizzato a raggiungere, per la parte relativa al sottobacino della Dora Baltea nel territorio regionale e nell'orizzonte temporale previsto dalla DQA, gli obiettivi generali ed ambientali sanciti nella stessa Direttiva.

Gli obiettivi generali della pianificazione in materia di protezione delle acque sono (art. 1 della DQA):

- a) impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- b) agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- c) mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione, l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie;
- d) assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l'aumento;
- e) contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità,

contribuendo quindi a:

- garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo,
- ridurre in modo significativo l'inquinamento delle acque sotterranee,
- proteggere le acque territoriali.

La DQA fissa gli obiettivi ambientali (art. 4) per tutte le tipologie di corpi idrici (acque superficiali interne, acque di transizione, acque marino-costiere e acque sotterranee); nel territorio regionale gli obiettivi ambientali si riferiscono ovviamente solo alle acque superficiali interne ed alle acque sotterranee e sono:

1. Per le *acque superficiali interne*:

- prevenire il deterioramento, migliorare e ripristinare le condizioni di tutti i corpi idrici superficiali al fine di ottenere un buono stato chimico ed ecologico entro il 2015;
- proteggere e migliorare tutti i corpi idrici artificiali e fortemente modificati al fine di raggiungere un buono stato, salve le proroghe stabilite a norma del comma 4,

- ridurre l'inquinamento dovuto agli scarichi e alle emissioni di sostanze pericolose prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie;

2. Per le *acque sotterranee*:

- impedire o limitare l'immissione di inquinanti nelle acque sotterranee per impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei,
- proteggere, migliorare e ripristinare le condizioni di tutti i corpi idrici sotterranei al fine di ottenere un buono stato chimico e quantitativo;
- prevenire l'inquinamento e il deterioramento e garantire l'equilibrio fra l'estrazione e il rinnovo;
- invertire le tendenze significative e durature all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante derivante dall'impatto dell'attività umana per ridurre progressivamente l'inquinamento delle acque sotterranee.

Sia la DQA che il D.lgs. 152/2006 fanno riferimento ad obiettivi da raggiungere in relazione a “Corpi idrici a specifica destinazione”, “Aree protette” e “Corpi idrici fortemente modificati”.

Le tipologie di aree protette che interessano la Valle d'Aosta sono:

- i) le aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano;
- v) le aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i siti pertinenti della rete Natura 2000.

Il D.lgs. 152/2006 definisce che le acque a specifica destinazione sono quelle idonee ad una particolare utilizzazione da parte dell'uomo, alla vita dei pesci e dei molluschi; tali acque sono elencate nella Parte terza, sezione II, Titolo II, Capo II, articoli 80, 82, 83, 84 e 87; di tale elenco, per la Valle d'Aosta risultano come acque a specifica destinazione:

- le acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile (art. 82),
- le acque dolci idonee alla vita dei pesci (art. 84).

Ricapitolando, in Valle d'Aosta le aree protette, che comprendono le acque a specifica destinazione, sono:

- 1) le aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano;
- 2) le acque dolci idonee alla vita dei pesci;
- 3) le aree designate per la protezione degli habitat e delle specie.

La DQA indica, come obiettivi per le aree protette (articolo 4 c), quello di conformarsi agli standard e obiettivi entro il 2015, salvo diversa disposizione della normativa in base alla quale le singole aree protette sono state istituite. In particolare:

1) Aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano

Gli obiettivi per le Aree poste a protezione delle acque destinate al consumo umano prevedono di:

- assicurare che sia effettuato un controllo regolare della qualità delle acque destinate al consumo umano, al fine di verificare se le acque messe a disposizione dei consumatori siano salubri e pulite e soddisfino i requisiti della Direttiva 98/83/CE recepita con D.lgs. 31/2001;
- applicare le disposizioni adottate a norma della Direttiva 98/83/CE per consentire, direttamente o indirettamente, il non deterioramento dell'attuale qualità delle acque destinate al consumo umano per

evitare ripercussioni sulla tutela della salute umana e l'aumento dell'inquinamento delle acque destinate alla produzione di acqua potabile.

Il primo obiettivo viene raggiunto garantendo il conseguimento degli standard di qualità previsti nelle parti A e B dell'allegato I del D.lgs. 31/2001 per le acque destinate al consumo umano. Il secondo obiettivo può essere raggiunto garantendo il non deterioramento delle acque rispetto all'attuale livello di qualità.

2) Acque dolci idonee alla vita dei pesci

Gli obiettivi per i corpi idrici destinati alla vita dei pesci prevedono di mantenere o migliorare le condizioni di deflusso e la struttura del substrato dei corsi d'acqua al fine di creare le condizioni idonee affinché si possano sviluppare le specie autoctone, grazie alla differenziazione degli ambienti disponibili, e le specie alloctone, la cui presenza è giudicata favorevolmente dalle autorità competenti degli Stati membri in relazione alle politiche di gestione poste in essere.

Il D.lgs. 152/2006 indica parametri aggiuntivi, rispetto a quanto definito nella DQA, di cui devono tenere conto gli obiettivi di qualità e i programmi di monitoraggio.

3) Aree designate per la protezione degli habitat e delle specie

L'obiettivo introdotto per le Aree di interesse comunitario afferenti alla Rete Natura 2000 dalla cosiddetta Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE) è:

- contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatiche nel territorio degli Stati membri; le misure adottate sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. Inoltre, per le Zone Speciali di Conservazione (ZSC), gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti. Gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare nelle ZSC il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate (art. 6).

L'obiettivo introdotto per le Aree di interesse comunitario afferenti alla Rete Natura 2000 dalla cosiddetta Direttiva Uccelli (Direttiva 2009/147/CE) è:

- preservare, mantenere o ristabilire, per tutte le specie di uccelli elencate all'Allegato 1 della Direttiva stessa, una varietà e una superficie sufficiente di habitat. Inoltre, gli Stati membri adottano misure idonee a prevenire, nelle zone di protezione speciale, l'inquinamento o il deterioramento degli habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative (art. 4).

Qualora gli obiettivi di conservazione dei siti della RN2000 siano subordinati al mantenimento o al miglioramento dello stato delle acque, la DQA stabilisce il raggiungimento dell'obiettivo di buono stato dei corpi idrici entro il 22 dicembre 2015, oltre agli obiettivi specifici di conservazione fissati dalle direttive Habitat e Uccelli.

Per quanto riguarda i **“Corpi idrici fortemente modificati”** (la normativa parla di corpi idrici artificiali e fortemente modificati, ma in Valle d'Aosta sono presenti solo corpi idrici fortemente modificati), l'art. 77 del D.lgs. 152/2006 stabilisce che: “...le regioni possono definire un corpo idrico artificiale o fortemente modificato” quando:

- a) le modifiche delle caratteristiche idromorfologiche di tale corpo, necessarie al raggiungimento di un buono stato ecologico, abbiano conseguenze negative rilevanti:

- 1) sull'ambiente in senso ampio;
 - 2) sulla navigazione, comprese le infrastrutture portuali, o sul diporto;
 - 3) sulle attività per le quali l'acqua è accumulata, quali la fornitura di acqua potabile, la produzione di energia o l'irrigazione;
 - 4) sulla regolazione delle acque, la protezione dalle inondazioni o il drenaggio agricolo;
 - 5) su altre attività sostenibili di sviluppo umano ugualmente importanti;
- b) i vantaggi cui sono finalizzate le caratteristiche artificiali o modificate del corpo idrico non possano, per motivi di fattibilità tecnica o a causa dei costi sproporzionati, essere raggiunti con altri mezzi che rappresentino un'opzione significativamente migliore sul piano ambientale.

Per i corpi idrici fortemente modificati, l'obiettivo è il raggiungimento non del “*buono stato*” ma del “*buon potenziale ecologico*” (art. 77, comma 10-bis, punto a). Nel 2016 il MATTM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, a seguito dell'incontro a Bruxelles del 12/02/2016 con la DG ENV, ha predisposto un *Action Plan per l'attuazione delle azioni di recupero relative alla procedura EU Pilot 7304*, nell'ambito del quale sono stati organizzati una serie di tavoli tecnici nazionali/distrettuali, alcuni tuttora in fase di svolgimento, coordinati dal MATTM e che riuniscono distretti, regioni, enti competenti ed esperti settoriali. Uno dei tavoli tecnici è finalizzato all'individuazione di una metodologia condivisa per la definizione di *buon potenziale ecologico per i corpi idrici fortemente modificati* e artificiali e delle relative misure di mitigazione.

2.1 Finalità del piano

L'acqua è un bene pubblico e la cultura di ogni popolo ha declinato il suo rapporto con essa in vario modo, ma sempre nell'ottica di assicurarsi un suo utilizzo adeguato e funzionale ai bisogni della società in essere.

Oggi più che mai ragionare su un modello di gestione delle acque richiede di guardare in modo attento anche al futuro, richiede di sviluppare un'idea di sostenibilità nel lungo periodo dove economia, ecologia, cultura si intersecano, si contaminano e si scontrano.

Si tratta in ogni caso di una sostenibilità che deve tradursi in azioni concrete dove tutti, imprese, operatori economici, consumatori, sono chiamati ad adottare pratiche virtuose di "consumo" per affrontare questioni complesse: garantire la qualità dell'acqua che vien consumata, riconoscere nell'uso dell'acqua un elemento in grado di alterare gli equilibri naturali, modificare i comportamenti quotidiani, affrontare emergenze e difficoltà varie, affrontare storici conflitti tra etica e responsabilità pubblica e privata.

Le imprese hanno necessità di accesso all'acqua, gli operatori economici si preoccupano dei costi per investimenti, sviluppo e acquisizione di nuove tecnologie, infrastrutture per rendere l'acqua fruibile a tutti, i consumatori sono sensibili ai temi del loro diritto di accesso e di distribuzione diffusa del bene: bisogna quindi trovare meccanismi di condivisione dei processi di gestione responsabile delle risorse idriche

Una politica adeguata ai tempi di gestione delle acque non deve solo preoccuparsi di garantire una qualità dell'acqua, o della sua distribuzione, ma anche di comprendere come l'acqua possa essere fattore fondamentale dei processi di raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile, sia come mitigazione, che adattamento nei confronti dei cambiamenti climatici.

Come fonte di energia rinnovabile, l'acqua concorre alla riduzione delle emissioni climalteranti.

L'uso efficiente dell'acqua in agricoltura e nei settori più vulnerabili alla variabilità del clima potrebbe infatti giocare un ruolo importante per l'adattamento ai cambiamenti climatici all'interno delle politiche per la sostenibilità.

L'acqua è un flusso costantemente in rinnovamento nel ciclo evaporazione – precipitazioni. Il cambiamento climatico sta alterando tempi e distribuzione territoriale del flusso, e bisogna capire a quale scala territoriale questa alterazione diventa anche un problema di scarsità. In ogni caso il tema della corretta gestione diventa centrale in termini di corretto utilizzo, efficienza e riciclo di questa risorsa fondamentale.

L'azione regionale per la tutela delle risorse idriche deve quindi svilupparsi in un'ottica di gestione sostenibile delle stesse secondo le seguenti finalità:

- a. considerare il sistema acqua non solo limitato all'insieme dell'acqua e dell'areale di diretta interazione, ma come un complesso articolato tra risorsa idrica e territorio, interagente nel tempo e nello spazio, condizionato dalle attività umane, che direttamente ed indirettamente lo influenzano, anch'esse nel tempo e nello spazio, e dai cambiamenti climatici;
- b. non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici e gli equilibri idrologici;
- c. promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche in tutti i settori, con priorità per gli usi potabili e quindi agricoli, anche quale fattore fondamentale sugli effetti del cambiamento climatico, assicurando acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti e nel rispetto dei servizi ecosistemici svolti della risorsa idrica stessa;
- d. valorizzare l'uso economico della risorsa idrica a fini agricoli ed energetici in un'ottica di sostenibilità ambientale e solidarietà sociale, nel rispetto dei servizi ecosistemici svolti della risorsa idrica stessa;

- e. recuperare e salvaguardare le caratteristiche naturali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici, contemperando la salvaguardia o il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni;
- f. promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici per gli usi ricreativi, sportivi e turistici.
- g. sviluppare strumenti per la concertazione con le comunità locali a livello di bacino/corso d'acqua delle iniziative per l'uso della risorsa idrica e la risoluzione dei conflitti nell'uso dell'acqua, favorendo la partecipazione di tutti gli attori che utilizzano la risorsa definendo nuove procedure di concessione, in particolare per l'uso idroelettrico, che includano processi di partecipazione territoriale, per meglio coordinare valorizzazione economica della risorsa, tutela ambientale e ricadute socio-economiche per la collettività locale.

2.2 Gli obiettivi ambientali per i corpi idrici regionali

L'approfondimento delle conoscenze legate all'analisi delle pressioni significative e alla classificazione dello stato dei corpi idrici, ha consentito di definire gli obiettivi ambientali per ciascuno dei 168 corpi idrici superficiali e dei 6 corpi idrici sotterranei.

In sintesi, sono stati individuati i seguenti obiettivi:

Corpi idrici superficiali	Num.
Mantenimento dello stato "Elevato"	46
Mantenimento dello stato "Buono"	103
Stato "Buono al 2027"	15
Non classificati/non monitorati	4
Totale	168

Corpi idrici sotterranei	Num.
Mantenimento dello stato "Elevato"	0
Mantenimento dello stato "Buono"	3
Stato "Buono al 2027"	1 (Piana di Aosta)
Non determinato	2
Totale	6

Si ricorda che, per i corpi idrici superficiali, lo "*stato ambientale*" è un'espressione complessiva dello stato del corpo idrico che deriva dalla valutazione attribuita allo "*stato ecologico*" e allo "*stato chimico*" del corpo idrico stesso. Poiché in Valle d'Aosta tutti i corpi idrici presentano uno stato chimico "Buono", di fatto lo stato delle acque superficiali è dato dal valore di stato ecologico. In effetti, il mancato raggiungimento dello stato di "Buono" per i 15 corpi idrici superficiali è causato da alterazioni morfologiche dovute ad opere di difesa che hanno determinato, per 13 di essi, la classificazione come "*corpi idrici fortemente modificati*".

Per i corpi idrici sotterranei, con "Stato delle acque sotterranee" si definisce l'espressione complessiva dello stato di un corpo idrico sotterraneo, determinato dal valore più basso del suo stato quantitativo e chimico. Tutti i corpi idrici sotterranei hanno raggiunto uno stato quantitativo di Buono, mentre l'unico corpo idrico che presenta uno stato chimico Scarso è la Piana di Aosta; la Giunta regionale, con DGR n. 2052 del 26 ottobre 2012, aveva approvato uno studio finalizzato ad approfondimenti sulla qualità della falda dell'ex-area Cogne e della Piana di Aosta. Tale studio ha richiesto successive integrazioni tecnico-scientifiche, le ultime approvate con la deliberazione della Giunta regionale n. 1247, del 16 settembre 2016 e non ancora completate.

Ai corpi idrici che non hanno raggiunto lo stato di buono al 2015 è stato applicato l'art. 4 della DQA: proroghe/deroghe/esenzioni. La scelta del comma da applicare è risultata non banale.

Per i corpi idrici superficiali, in attesa dei risultati del tavolo tecnico, coordinato dal MATTM nell'ambito dell'Action Plan per l'attuazione delle azioni di recupero relative alla procedura EU Pilot 7304, finalizzato all'individuazione di una metodologia condivisa per la definizione di buon potenziale ecologico per i corpi idrici fortemente modificati e artificiali, a cui si è accennato nel precedente paragrafo, si è cautelativamente scelto di definire come obiettivo il "Buono al 2027" ed applicare l'art. 4.5 ai corpi idrici superficiali in questione.

Anche per il corpo idrico sotterraneo che non ha raggiunto al 2015 lo stato Buono, cioè la Piana di Aosta, in attesa dei risultati delle attività conoscitive oggetto dello studio attualmente non completato, si è cautelativamente definito l'obiettivo ambientale di "Buono al 2027" ed applicato l'art. 4.5.

In fase di attuazione del PTA, quando si avranno dati certi, si potrà capire se e dove sarà possibile raggiungere lo stato "Buono" (in questo caso si applicherà l'articolo 4.4) oppure no (si manterrà l'articolo 4.5 definendo un altro obiettivo meno rigoroso).

2.3 Il POM – Programma Operativo delle Misure

Il POM - Programma Operativo delle Misure da adottare per il raggiungimento degli obiettivi di qualità, contiene le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate, necessarie a raggiungere gli obiettivi ambientali fissati dall'art. 4 della DQA, per i corpi idrici del territorio regionale.

Il POM deve assicurare la realizzazione di una politica coerente e sostenibile di tutela delle acque regionali, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici.

Il POM del PTA è stato individuato sulla base di:

- precisi riferimenti normativi,
- un approccio metodologico condiviso a livello distrettuale,
- specifici principi strategici dell'azione regionale,
- un articolato processo di partecipazione pubblica.

Dal punto di vista dei riferimenti normativi, l'individuazione del POM discende dalla Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro Acque – DQA), recepita in Italia con il D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e, specificatamente per le acque sotterranee, con il D.lgs. 30/2009.

Gli strumenti di pianificazione individuati sono il *Piano di gestione* a livello di distretto idrografico e il *Piano di tutela delle acque* a livello regionale.

L'approccio metodologico utilizzato per l'individuazione del programma di misure è stato condiviso ed adottato sia per l'aggiornamento del *Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po* (PdGPo2015) che per quello dei *PTA*, sulla base di un confronto costante tra le Regioni e la Provincia Autonoma di Trento e l'Autorità di Bacino del fiume Po (AdBPo) e con il coordinamento di quest'ultima.

I principi strategici dell'azione regionale nella pianificazione e gestione della tutela delle risorse idriche si basano su alcuni punti fondamentali:

- l'acqua è il volano dell'economia del territorio regionale, l'uso della risorsa deve coniugare *tutela e valorizzazione economica sostenibile*;
- l'acqua è tra i principali beni comuni ed è necessario che la *programmazione di nuovi investimenti sia concertata con la comunità* che vive e opera nel territorio;
- è necessario stabilire *nuove procedure di concessione*, in particolare per l'uso idroelettrico, che includano processi di partecipazione territoriale, per meglio coniugare valorizzazione economica della risorsa, tutela ambientale e ricadute socio-economiche per la collettività locale;

- i *conflitti nell'uso dell'acqua* vanno risolti prioritariamente a livello locale, attraverso tavoli di concertazione istituiti a livello di bacino/corso d'acqua e con la partecipazione di tutti gli attori che utilizzano la risorsa.

L'ultimo elemento che ha contribuito alla definizione del programma di misure è stato il processo di partecipazione pubblica, avviato parallelamente alle attività tecniche e ad integrazione di queste, con l'obiettivo di identificare distanze e punti di convergenza tra le differenti esigenze dei portatori di interesse, ridurre le prime e consolidare le seconde, per sviluppare una pianificazione il più possibile condivisa ed espressione delle molteplici necessità del territorio.

Il POM è perfezionato dalle *Norme tecniche di attuazione* che racchiudono l'insieme delle regole vincolanti nel periodo di attuazione del PTA.

Al fine di rispondere agli obiettivi ambientali, il Programma operativo delle misure deve:

- 1) integrare le misure identificate come risposta alle nuove conoscenze e le misure delle precedenti programmazioni ritenute ancora valide,
- 2) strutturare le misure individuate per linee strategiche di tutela e sulla base della capacità di rispondere alle principali criticità identificate, evidenziandone la corrispondenza con i risultati dei lavori dei tavoli tecnici partecipati,
- 3) definire priorità, tempistica, costi di attuazione e fonti di finanziamento,
- 4) definire indicatori adeguati a valutare l'efficacia delle misure rispetto al raggiungimento degli obiettivi.

Per quanto riguarda il punto 1) sono state selezionate le misure, tra quelle che compongono l'Atlante delle misure individuali del PdG Po 2015 ed individuate congiuntamente con le altre regioni del distretto e l'Autorità di bacino del fiume Po, ritenute utili al raggiungimento degli obiettivi ambientali, sia a livello di corpo idrico sia a scala regionale.

Per quanto riguarda il punto 2) (*strutturare le misure individuate per linee strategiche di tutela e sulla base della capacità di rispondere alle principali criticità identificate, evidenziandone la corrispondenza con i risultati dei lavori dei tavoli tecnici partecipati*), per linea strategica di tutela, sono state individuate e disposte le misure sulla base della capacità di rispondere alle problematiche ambientali identificate, indicando la corrispondenza con i risultati dei lavori dei tavoli tecnici partecipati istituiti nell'ambito delle attività di partecipazione pubblica all'aggiornamento del PTA .

Costi di attuazione, fonti di finanziamento e tempistiche sono trattati nei punti che seguono.

2.4 Misure adottate per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici

2.4.1 Tutela dall'inquinamento

1. Acque superficiali

La tutela dall'inquinamento delle acque superficiali è diretta ad eliminare l'inquinamento da nutrienti, organico e microbiologico: nessun corpo idrico superficiale presenta infatti pressioni che provocano impatti significativi sullo stato chimico, che infatti non risulta mai inferiore al buono. Delle pressioni potenzialmente impattanti, solo la pressione puntuale "1.1 Scarichi di acque reflue urbane depurate" è risultata significativa sul 18% dei corpi idrici superficiali. Le altre pressioni puntuali e diffuse che potenzialmente potrebbero causare inquinamento sulle acque superficiali ("1.2 Sforatori di piena", "1.3 Scarichi acque reflue industriali IPPC", "1.4 Scarichi acque reflue industriali non IPPC", "1.5 Siti contaminati, potenzialmente contaminati e siti produttivi abbandonati", "1.6 Siti per lo smaltimento dei rifiuti", "2.1 Dilavamento del suolo ad uso urbano") sono risultate, in seguito alle analisi e successive elaborazioni svolte con le strutture regionali interessate e con il supporto di ARPA, non significative e quindi non impattanti sullo stato di salute delle acque.

Al fine di mantenere lo stato qualitativo buono là dove esistente, o di conseguirlo là dove ancora non raggiunto, le azioni da mettere in atto, in accordo con la normativa in materia di risorse idriche, sono:

- migliorare la capacità di trattamento dei reflui idrici, il monitoraggio degli scarichi ed il controllo dell'applicazione della disciplina;
- completare la realizzazione dei depuratori comprensoriali a servizio delle Unités des Communes Valdôtaines Valdigne, Mont-Rose e Mont-Cervin.

Tabella di sintesi delle misure relative alla tutela dall'inquinamento – acque superficiali

Codice	Descrizione	Num Scheda	Costo previsto (Mln di euro)	%copert. finanziaria	Tempi di realizzazione previsti
KTM01-P1-a001	Implementazione della disciplina per gli scarichi	1	0,1	100%	Ottobre 2019 – ottobre 2020
KTM01-P1-a003	Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 271/91/CEE	2	49,8	100%	2014-2027

Nota: per i dettagli si rimanda all'allegato 5 del PTA VdA, capitoli 1 e 6

2. Acque sotterranee

Le pressioni che, sulla base delle analisi ambientali effettuate, possono determinare impatti significativi sui corpi idrici sotterranei sono tre tipologie di pressioni puntuali ("1.5 Siti contaminati", "1.6 Siti per lo smaltimento dei rifiuti", "1.9.3 Serbatoi interrati") e una pressione diffusa ("2.1 Dilavamento suolo ad uso urbano"). Gli approfondimenti e le successive elaborazioni hanno determinato che solo una pressione provoca un impatto significativo sullo stato di qualità delle acque sotterranee, e precisamente la pressione puntuale "1.5 Siti contaminati", che produce l'impatto "Inquinamento chimico" sul corpo idrico "Piana di Aosta".

Già con il Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po, nel 2010, era emersa la necessità di affrontare il problema dell'inquinamento della Piana di Aosta e la Giunta regionale, con DGR n. 2052 del 26 ottobre 2012, aveva approvato uno studio finalizzato ad approfondimenti sulla qualità della falda dell'ex-area Cogne e della Piana di Aosta per individuare gli elementi per eseguire le attività di riqualificazione in

esecuzione della DGR 449/2010. Tale studio di approfondimento ha richiesto successive integrazioni tecnico-scientifiche per completare il quadro conoscitivo, con l'esecuzione di alcuni nuovi piezometri di monitoraggio della falda, di sondaggi e di una nuova campagna di analisi da eseguire sui materiali solidi estratti nella fase di realizzazione dei piezometri e dei sondaggi, nonché sulle acque di falda. Gli ultimi ulteriori approfondimenti sono stati approvati con la deliberazione della Giunta regionale n. 1247, del 16 settembre 2016 e non ancora conclusi. Si attende quindi l'esito dello studio per determinare gli interventi da eseguire ed i relativi costi e tempistiche.

Tabella di sintesi delle misure relative alla tutela dall'inquinamento – acque sotterranee

Codice	Descrizione	Num Scheda	Costo previsto (Mln di euro)	%copert. finanziaria	Tempi di realizzazione previsti
KTM04-P1-a017	Realizzazione di interventi di bonifica dei siti contaminati e di messa in sicurezza	3	Da definire (studio in corso)	-	Da definire (studio in corso)

Nota: per i dettagli si rimanda all'allegato 5 del PTA VdA, capitoli 1,2 e 6.

2.4.2 Tutela quantitativa delle risorse idriche

Il programma delle misure da individuare per la tutela quantitativa dei corpi idrici superficiali si basa su alcuni principi strategici, che guidano l'azione regionale nella gestione delle risorse idriche:

- tutela e valorizzazione economica sostenibile della risorsa idrica;
- concertazione con le comunità locali delle iniziative per l'uso della risorsa idrica;
- definizione di nuove procedure di concessione, in particolare per l'uso idroelettrico, che includano processi di partecipazione territoriale, per meglio coordinare valorizzazione economica della risorsa, tutela ambientale e ricadute socio-economiche per la collettività locale;
- risoluzione dei conflitti nell'uso dell'acqua prioritariamente a livello locale, attraverso tavoli di concertazione istituiti a livello di bacino/corso d'acqua e con la partecipazione di tutti gli attori che utilizzano la risorsa.

Le attività antropiche che causano un'alterazione idrologica significativa dei corpi idrici superficiali, cioè che li pongono a rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali, sono sostanzialmente la produzione di energia idroelettrica e l'agricoltura irrigua.

L'energia idroelettrica è la principale fonte di energia rinnovabile in Valle d'Aosta e, come tale, il suo sviluppo è promosso dalle politiche energetiche nazionali e regionali; d'altro canto, è la causa della principale pressione significativa sulle acque valdostane (la pressione "3.6.1 - Prelievi/Diversione di portata – Idroelettrico" interessa il 49% dei corpi idrici e il 72% di quelli con pressioni significative). Le misure di tutela devono essere quindi in grado di coniugare utilizzazione a fini energetici e miglioramento (se inferiore a buono)/non deterioramento (se buono o elevato) dello stato dei corpi idrici; le attività di prelievo idrico ai fini idroelettrici devono cioè ispirarsi e sottostare ai principi dello sviluppo sostenibile e rappresentare il miglior coordinamento possibile tra esigenze ambientali, economiche e sociali per raggiungere un equilibrio tra:

- incremento della produzione di energia,
- protezione dell'ambiente,
- condivisione delle scelte/riduzione dei conflitti tra i diversi usi.

A tal fine sono stati individuati, nel rispetto della normativa vigente e delle nuove disposizioni in via di definizione a livello nazionale/distrettuale, i criteri per la regolamentazione degli usi e dei corsi, con l'obiettivo di assicurare una valutazione trasparente dei tratti di corso d'acqua in base alla loro potenziale idoneità allo

sfruttamento idroelettrico, considerando sia il loro potenziale di produttività idroelettrica, sia il loro valore ecologico e paesaggistico, sia le aree soggette a protezione speciale.

I prelievi per uso irriguo sono causa della pressione “3.1 - Prelievi/Diversione di portata – Agricoltura (uso irriguo)” che interessa il 17% dei corpi idrici e il 25% di quelli con pressioni significative. Tali numeri, tuttavia, non sono attendibili, a causa di alcune criticità principalmente legate alla conoscenza di:

- l'*effettiva consistenza dei dati* relativi all'ubicazione dei prelievi: molti dei prelievi irrigui, infatti, si basano su diritti di derivazione afferenti a concessioni rilasciate dagli uffici del Genio Civile del Regno d'Italia nel periodo 1922-1940 e/o a domande di riconoscimento del diritto d'uso presentate nel medesimo periodo agli stessi uffici (i cosiddetti “antichi diritti”). Nel corso degli anni, molte delle opere di presa in corrispondenza delle quali era esercitato l'antico diritto di prelievo non sono state utilizzate o sono state spostate oppure sono state riunificate, tuttavia la Regione non dispone di un quadro affidabile riguardante la situazione delle suddetti derivazioni;
- le *portate effettivamente prelevate* (le opere di presa non sono dotate di misuratori);
- le *esigenze irrigue* dei vari tipi di colture, sulla base delle esigenze idro-colturali, delle caratteristiche pedo-climatiche delle aree coltivate e dei sistemi irrigui utilizzati.

La tutela quantitativa della risorsa idrica dagli impatti causati dall'agricoltura irrigua deve prevedere azioni che possano:

- superare le criticità suesposte;
- regolamentare i prelievi idrici esistenti attraverso una concessione di derivazione che ne stabilisca, tra l'altro: beneficiari, ubicazione del punto di prelievo delle acque, estensione delle aree irrigate/irrigabili, quantitativi di acqua derivabile;
- regolamentare i corsi irriguo/idroelettrico;
- definire procedure e regole per la richiesta di nuove derivazioni;
- prevedere tavoli di concertazione per la gestione di conflitti nell'uso della risorsa idrica, a livello di corso d'acqua/bacino idrografico.

In considerazione di quanto esposto, le azioni previste nel PTA e direttamente finalizzate alla tutela quantitativa delle risorse idriche sono riconducibili a 4 misure, la cui integrazione ed attuazione coordinata può utilmente rispondere alle criticità ambientali derivanti dai prelievi da acque superficiali:

Tabella di sintesi delle misure relative alla tutela quantitativa delle risorse idriche

Codice	Descrizione	Num Scheda	Costo previsto (Mln di euro)	%copert. finanziaria	Tempi di realizzazione previsti
KTM07-P3-a029	Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio	8	0	-	Entro dicembre 2021
KTM07-P3-a030	Attuazione a scala distrettuale della Direttiva sulla valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni	9	0	-	2020-2021
KTM07-P3-b033	Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica	10	0 (i costi sono a carico dei proponenti e/o concessionari)	-	2019-2020
KTM08-P3-b038	Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di	11	0,2	100%	Entro dicembre 2021

	criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo				
--	---	--	--	--	--

Nota: per i dettagli si rimanda all'allegato 5 del PTA VdA, capitoli 1,2 e 6.

La definizione del deflusso ecologico, conseguente all'emanazione del DD 30/STA del 13 febbraio 2017, è stata adattata in Valle d'Aosta sulla base delle esperienze effettuate negli ultimi anni.

Per quanto riguarda la valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni, il piano prevede l'adeguamento della direttiva ERA ai criteri definiti nel DD 29/STA del 13 febbraio 2017.

Inoltre, nell'ambito della "KTM07-P3-b033 *Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica*", è affrontato l'argomento dell'uso delle acque sotterranee ai fini dello scambio termico (geotermia).

Vi sono inoltre quattro misure comprese in altre linee strategiche di tutela, tutte di tipo regolamentare e conoscitivo, la cui attuazione contribuirà a superare le lacune attualmente esistenti, migliorando la conoscenza di specifici problemi e permettendo, in sede di nuova programmazione, di identificare le opportune azioni da adottare per il loro superamento:

- *KTM091011-P5-b117 Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"* (Linea strategica: Recupero dei costi). La misura è stata individuata per rispondere a quanto richiesto dalla DQA all'art. 9 "Recupero dei costi relativi ai servizi idrici", al fine di provvedere "a che le politiche dei prezzi dell'acqua incentivino adeguatamente gli utenti a usare le risorse idriche in modo efficiente e contribuiscano in tal modo agli obiettivi ambientali della presente direttiva" e "a un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, suddivisi almeno in industria, famiglie e agricoltura, sulla base dell'analisi economica effettuata secondo l'allegato III e tenendo conto del principio «chi inquina paga». L'applicazione della misura contribuirà ad un razionale ed efficiente utilizzo della risorsa idrica, minimizzando gli sprechi e concorrendo così alla sua tutela quantitativa. - Scheda 12.
- *KTM14-P3-b081 Calcolo del bilancio idrico* per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico (Linea strategica: Adattamento ai cambiamenti climatici). - Scheda 14.
- *KTM14-P3P4-a051 Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico* sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale (Linea strategica: Aumento delle conoscenze). - Scheda 15.
- *KTM14-P4-a072 Aumento delle conoscenze sull'interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000* (Linea strategica: Aumento delle conoscenze). - Scheda 18.

2.4.3 Salvaguardia e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici

L'insieme delle misure da adottare per il recupero della naturale morfologia degli alvei, la riqualificazione fluviale ed il miglioramento dello stato ecologico dei corsi d'acqua, deve tendere all'obiettivo di mitigare gli impatti "Habitat alterati dovuti a cambiamenti idrologici" e "Habitat alterati dovuti a cambiamenti morfologici", determinati dalla pressione 4 "Alterazioni idromorfologiche" (in particolare delle pressioni 4.1 "Alterazioni morfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico" e 4.2 "Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse"). Le alterazioni morfologiche costituiscono la seconda più importante pressione significativa sui corpi idrici valdostani, dopo quella derivante dai prelievi per uso idroelettrico: interessano infatti il 35% del totale dei corpi idrici regionali ed il 52% dei corpi idrici con pressioni significative.

Le opere che hanno determinato tali pressioni sono state realizzate per affrontare il problema del rischio idraulico ed assicurare la protezione del territorio da alluvioni/inondazioni. In particolare, le cause più rilevanti

sono le opere di difesa dei centri abitati dalle alluvioni, le opere funzionali ai prelievi irrigui ed idroelettrici e le arginature operate dalle attività agricole.

Per il recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici è necessario puntare alla rinaturazione dei bacini fluviali, arrestandone l'artificializzazione e restituendo laddove possibile gli spazi per la libera esondazione fluviale. In particolare bisogna puntare a:

- salvaguardare le aree naturali residue, in cui è possibile garantire esondazioni senza, o con limitati, danni: quindi impedire nuove urbanizzazioni in aree di pertinenza fluviale e limitare il più possibile l'impermeabilizzazione del territorio e il consumo di suolo;
- non affrontare separatamente il problema del rischio idraulico da quello della qualità ecologica dei corsi d'acqua: effettuare interventi di rinaturazione che garantiscano anche la laminazione delle piene; quindi, ovunque possibile, il recupero di aree naturali dovrebbe essere preferito alle casse d'espansione; in relazione al rischio morfologico, va garantito o ripristinato il più possibile lo spazio di mobilità del fiume;
- pianificare diversi gradi e modalità di protezione del territorio; per esempio: prevedere la possibilità di realizzare argini a protezione degli abitati, ma le aree naturali e agricole possono essere inondate più spesso; sviluppare strumenti finanziari per compensare gli agricoltori per il "servizio ambientale" svolto, le aree esondabili oggi residue sono per lo più agricole, senza la collaborazione del mondo agricolo non sarà possibile risolvere il problema;
- dove possibile e utile, promuovere rimozioni di opere di difesa in alveo e loro rifacimento in ottica integrata, es: argini a maggiore distanza dal fiume (approccio adottato in molti paesi UE: "more room for the river"), o adottare soluzioni che utilizzino tecniche integrate (rimodellamento briglie, dinamizzazione morfologica, aree ricreativa ecc.);
- prevedere interventi di delocalizzazione di strutture/edifici a rischio, secondo una valutazione economica;
- effettuare un'analisi dei costi e benefici prima di costruire nuove opere di difesa, adottando un periodo di analisi sufficientemente lungo per verificare se i costi superano i benefici/danni evitati.

Vi sono tuttavia delle criticità da affrontare:

- carenza di informazioni sulla classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici, che comprenda valutazioni idromorfologiche;
- insufficiente conoscenza delle serie idrologiche naturali (dati giornalieri di portata);
- necessità di definire scenari di rilascio in tratti derivati;
- impossibilità di definire obiettivi specifici per i corpi idrici di riferimento;
- carenza di linee guida e manualistica specifica a supporto.

In considerazione di quanto esposto, le azioni previste nel PTA sono riconducibili alle seguenti misure:

Tabella di sintesi delle misure relative alla salvaguardia e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici

Codice	Descrizione	Num Scheda	Costo previsto (Mln di euro)	%copert. finanziaria	Tempi di realizzazione previsti
KTM14-P4-b088	Monitoraggio della situazione territoriale delle scale di risalita per la fauna ittica	20	0,2	0,00%	2020-2021
KTM05-P4-a018	Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica	4	Da definire	-	2021-2023

KTM050617-P4-a015	Attuare i Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino	5	10,7	0,00%	2019-2027
KTM06-P4-a020	Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici	6	Da definire	-	2019-2027
KTM06-P4-b027	Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.)	7	Da definire	-	2019-2027

Nota: per i dettagli si rimanda all'allegato 5 del PTA VdA, capitoli 1,2 e 6.

Le misure correlate che possono efficacemente integrare la strategia su delineata sono l'ampliamento dei monitoraggi per una migliore definizione dello stato morfologico dei corpi idrici, l'approfondimento della comprensione delle dinamiche di interazione tra corpi idrici e aree naturali protette, allo scopo di individuare i siti dove intervenire per il recupero delle condizioni di naturalità e, infine, una maggiore conoscenza delle relazioni tra i servizi ecosistemici ed i processi idromorfologici per valutare gli interventi di riqualificazione morfologica dei corsi d'acqua:

- *KTM14-P4-a049 Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM)* per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico (Linea strategica: *Aumento delle conoscenze*) – Scheda 17
- *KTM14-P4-a072 Aumento delle conoscenze sull'interazione* tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000 (Linea strategica: *Aumento delle conoscenze*) – Scheda 18.
- *KTM14-P4-b083 Elaborazione di linee guida* per la valutazione dei servizi ecosistemici (Linea strategica: *Aumento delle conoscenze*) – Scheda 19.

2.4.4 Adattamento ai cambiamenti climatici

L'individuazione di misure adeguate per adattare le politiche di tutela delle acque regionali alle modifiche climatiche in atto tiene in considerazione che:

- nelle Alpi occidentali, entro il 2050 è previsto un riscaldamento di 2°C;
- la precipitazione estiva diminuirà ed aumenterà quella invernale;
- la superficie glacializzata diminuirà del 50-100% entro il 2100; il deflusso estivo aumenterà nel breve periodo, ma diminuirà nel lungo termine;
- le variazioni nella disponibilità di acqua si riflettono nel potenziale per la produzione idroelettrica dei singoli impianti, con un effetto più marcato e significativo per gli impianti alle quote più elevate;
- nelle annate più calde, la domanda di acqua irrigua potrebbe superare la disponibilità di acqua superficiale in bacini piccoli a regime nivale, o con sistemi irrigui basati su sistemi di canalizzazione tradizionali.

Risulta evidente che il grado di vulnerabilità del sistema delle risorse idriche aumenterà e che per sviluppare una strategia adattativa è necessario attuare un approccio multisettoriale e trasversale che, come base di partenza, consideri l'insufficienza delle attuali basi conoscitive relativamente alla reale disponibilità di acqua nel complesso del territorio regionale e nei singoli corpi idrici, nonché all'effettivo uso della risorsa per i vari

comparti economici e sociali. Risulta cioè prioritaria, e propedeutica all'individuazione di specifiche misure operative:

- la determinazione di un bilancio idrico regionale aggiornato, ed aggiornabile, sulla base delle nuove conoscenze sulla disponibilità della risorsa idrica nel tempo e nello spazio;
- la definizione della reale quantità, e modulazione nel tempo, della risorsa idrica prelevata da parte dei diversi usi, iniziando da quello irriguo, stante le attuali incertezze sull'effettiva quantità ed ubicazione dei prelievi, sulle portate effettivamente prelevate e sulle esigenze irrigue delle colture praticate.

Altre misure che concorrono alle dinamiche di adattamento ai cambiamenti climatici sono quelle correlate alla manutenzione e riqualificazione dei corsi d'acqua, che integrano gli obiettivi di recupero delle condizioni di naturalità e di riduzione del rischio di alluvione.

Le misure adottabili in questo periodo di programmazione sono quindi:

Tabella di sintesi delle misure relative all'adattamento ai cambiamenti climatici

Codice	Descrizione	Num Scheda	Costo previsto (Mln di euro)	%copert. finanziaria	Tempi di realizzazione previsti
KTM14-P3-b081	Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico	14	0,3	0,00%	2020-2022

Nota: per i dettagli si rimanda all'allegato 5 del PTA VdA, capitoli 1,2 e 6.

Altre misure correlate sono:

- *KTM050617-P4-a015 Attuare i Programmi di manutenzione ordinaria* dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino (Linea strategica: "Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici") - Scheda 5.
- *KTM06-P4-a020, Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici-* Scheda 6.
- *KTM06-P4-b027 Realizzazione di interventi integrati* di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.) (Linea strategica: "Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici")- Scheda 7.
- *KTM08-P3-b038 Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR* per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo (Linea strategica: "Tutela quantitativa delle risorse idriche")0 *Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici* (Linea strategica: "Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici")- Scheda 11.
- In generale tutte quelle comprese nelle linee strategiche "Tutela quantitativa delle risorse idriche", "Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici", "Aumento delle conoscenze" e "Recupero dei costi"

Sulla base dei risultati delle suddette misure, integrati – considerando la dinamica trasversale della tematica - dagli esiti di quelle previste nell'ambito delle altre linee strategiche, sarà possibile determinare le azioni concrete da porre in atto per adattare le politiche dell'uso sostenibile ed equilibrato della risorsa idrica ai cambiamenti climatici.

2.4.5 Misure di tutela e miglioramento per le acque a specifica destinazione e per le acque contenute nelle aree designate per la protezione di habitat e specie

Per l'individuazione delle acque interessate alle misure da adottare, si è fatto riferimento a:

- Il D.lgs. 152/2006, che definisce che le acque a specifica destinazione sono quelle idonee ad una particolare utilizzazione da parte dell'uomo, alla vita dei pesci e dei molluschi; tali acque sono elencate nella Parte terza, sezione II, Titolo II, Capo II, articoli 80, 82, 83, 84 e 87; di tale elenco, per la Valle d'Aosta risultano come acque a specifica destinazione:
 - le acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile (art. 82),
 - le acque dolci idonee alla vita dei pesci (art. 84).

All'art. 79 comma 3, il D.lgs. 152/2006 dispone che le regioni, al fine di un costante miglioramento dell'ambiente idrico, stabiliscono programmi, che vengono recepiti nel Piano di tutela, per mantenere o adeguare la qualità delle acque a specifica destinazione.

La Direttiva Quadro delle Acque che, all'art 6 – *Registro delle aree protette*, prescrive che gli Stati membri provvedono all'istituzione di uno o più registri di tutte le aree di ciascun distretto idrografico alle quali è stata attribuita una protezione speciale in base alla specifica normativa comunitaria. L'elenco delle aree protette è riportato in Allegato IV della DQA e comprende 5 tipologie, tra le quali quelle che interessano la Valle d'Aosta sono:

- i) le aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano;
- v) le aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i siti pertinenti della rete Natura 2000.

La normativa nazionale prevede quindi l'individuazione di acque a specifica destinazione che in taluni casi possono coincidere con le aree designate per la protezione di specie acquatiche. Si tratta delle acque dolci idonee alla vita dei pesci e delle acque destinate alla vita dei molluschi. Tali acque a specifica destinazione sono da considerarsi Aree Protette ai sensi della DQA.

Aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano

Il criterio sinora utilizzato per la perimetrazione delle aree di salvaguardia delle acque destinate a consumo umano è prevalentemente di tipo geometrico. Esso riprende gli assunti di cui sia al D.lgs. 152/2006 - art. 94 e ss.mm.ii., sia quanto previsto ai relativi articoli del Piano Territoriale e Paesistico regionale, del Piano regionale di Tutela delle Acque 2006 e infine di quanto previsto da una Delibera di Consiglio regionale (DCR 792/XI/99) attuativa della L.R. 11/1998 e ss.mm.ii. (legge urbanistica).

In seguito alla "Collaborazione di ricerca per la gestione delle sorgenti di montagna", siglata tra il Politecnico di Torino e la struttura Attività geologiche della Regione Autonoma Valle d'Aosta nell'ambito del *Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia Svizzera 2007 – 2013 "STRADA"*, sono state redatte delle "Linee Guida" con lo scopo di fornire, ai vari soggetti che lavorano con le Risorse Idriche Sotterranee, e più nello specifico con le sorgenti montane, un documento di facile applicazione per la corretta progettazione dell'opera di presa (esistente o ex novo) e la definizione della vulnerabilità così da poter definire le relative aree di salvaguardia. Negli ultimi anni, tale metodologia è stata introdotta nelle istruttorie per il rilascio delle concessioni di derivazione d'acqua ad uso potabile, ma sono sorti alcuni problemi con i comuni; la soluzione adottata è stata quella di accettare, temporaneamente, le aree di salvaguardia individuate con il criterio geometrico, inserendo nel disciplinare di concessione delle apposite clausole che impongano una precisa tempistica per la definizione delle stesse con il metodo del progetto STRADA 2.0.

Allo scopo di superare le criticità e assicurare la migliore tutela della qualità delle acque destinate al consumo umano, sono stati previsti degli aggiornamenti procedurali a quanto disposto nel PTA 2006, inseriti nella misura:

Tabella di sintesi delle misure relative alle aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano

Codice	Descrizione	Num Scheda	Costo previsto (Mln di euro)	%copert. finanziaria	Tempi di realizzazione previsti
KTM13-P1-a044	Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano	13	0	-	2019-2022

Nota: per i dettagli si rimanda all'allegato 5 del PTA VdA, capitoli 1,2 e 6.

Acque dolci idonee alla vita dei pesci

Il D.lgs. 152/2006 dispone, all'art. 84 comma 1 che le regioni effettuano la designazione delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per esser idonee alla vita dei pesci. Ai fini di tale designazione sono privilegiati:

- a) i corsi d'acqua che attraversano il territorio di parchi nazionali e riserve naturali dello Stato nonché di parchi e riserve naturali regionali;
- b) i laghi naturali ed artificiali, gli stagni ed altri corpi idrici, situati nei predetti ambiti territoriali;
- c) le acque dolci superficiali comprese nelle zone umide dichiarate "di importanza internazionale" ai sensi della convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, resa esecutiva con il decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 197, n. 448, sulla protezione delle zone umide, nonché quelle comprese nelle "oasi di protezione della fauna", istituite dalle regioni e province autonome ai sensi della legge 11 febbraio 1992, n.157;
- d) le acque dolci superficiali che, ancorché non comprese nelle precedenti categorie, presentino un rilevante interesse scientifico, naturalistico, ambientale e produttivo in quanto costituenti habitat di specie animali o vegetali rare o in via di estinzione, oppure in quanto sede di complessi ecosistemi acquatici meritevoli di conservazione o, altresì, sede di antiche e tradizionali forme di produzione ittica che presentino un elevato grado di sostenibilità ecologica ed economica.

La designazione dei corpi idrici a specifica destinazione salmonicola è stata realizzata dal Consorzio regionale pesca Valle d'Aosta, condivisa con le strutture e istituzioni regionali competenti in merito ed integrata dalla Struttura regionale aree protette, che ha inserito i corpi idrici che rientrano nella rete dei Siti Natura 2000 e i cui formulari comprendono la specie *Salmo trutta marmoratus*.

La tutela della qualità ambientale delle acque salmonicole che ricadono all'interno delle aree naturali protette è assicurata dall'indisponibilità a nuovi prelievi, come definito nella misura:

- *KTM07-P3-b033* Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica (linea strategica: tutela quantitativa delle risorse idriche) – Scheda 10.

Per le restanti acque salmonicole si valuteranno eventuali nuove richieste di derivazione applicando i parametri più cautelativi nella determinazione del deflusso ecologico e nella valutazione del rischio ambientale, come indicato nelle misure:

- *KTM07-P3-a029* Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio (linea strategica: tutela quantitativa delle risorse idriche)– Scheda 8.
- *KTM07-P3-a030* Attuazione a scala distrettuale della Direttiva sulla valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni (linea strategica: tutela quantitativa delle risorse idriche).– Scheda 9.

Aree designate per la protezione degli habitat e delle specie

Allo scopo di proteggere le acque superficiali contenute nelle aree naturali protette, per conservarne gli habitat e le specie presenti che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico, sono state definite due tipologie di azioni:

- individuare immediatamente corpi idrici e corsi d'acqua indisponibili a nuove derivazioni a fini idroelettrici;
- approfondire le conoscenze sulle interazioni tra acqua e ambienti protetti.

Aree, habitat, corsi d'acqua e corpi idrici non idonei a nuove derivazioni sono stati definiti in collaborazione con la struttura Aree protette dell'assessorato Agricoltura e risorse naturali. In sintesi, sono state definite aree non idonee ai prelievi a fini idroelettrici:

1. i parchi nazionali (Parco Nazionale Gran Paradiso), i parchi regionali (Parco naturale Mont Avic) e le Riserve naturali regionali, compresi i corpi idrici e i corsi d'acqua posti sui confini e nella fascia di 10 metri dal confine degli stessi;
2. le aree all'interno di siti Natura 2000 (Zone Speciali di Conservazione e Zone a Protezione Speciale) in cui ricadono habitat classificati secondo la Direttiva 92/43/CEE, la cui corretta conservazione è strettamente connessa alla presenza di acqua. A tutela di tali habitat sono in vigore le misure di conservazione approvate con Deliberazione di Giunta regionale n. 3061 del 16 dicembre 2011 che prevedono il divieto di captazione ad uso idroelettrico, fatta esclusione per l'autoconsumo;

In relazione alle aree poste a monte degli habitat sensibili, sia all'interno che all'esterno di siti Natura 2000, che garantiscono il naturale apporto idrico all'habitat stesso e per cui un prelievo ne potrebbe alterare lo stato di conservazione, la protezione è assicurata dall'obbligo di restituire le acque prelevate nello stesso corso d'acqua ed a monte degli habitat sensibili, in modo da evitare qualunque alterazione agli habitat a valle.

Le azioni di protezione previste sono riconducibili a due misure inserite in altre linee strategiche:

- *KTM07-P3-b033* Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica (Linea strategica: *Tutela quantitativa delle risorse idriche*)– Scheda 10.
- *KTM14-P4-a072* Aumento delle conoscenze sull'interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000 (Linea strategica: *Aumento delle conoscenze*).– Scheda 18.

2.4.6 Misure conoscitive

Il tema dell'aumento della conoscenza è trasversale a differenti problematiche ambientali, e il superamento delle lacune che ancora permangono è requisito imprescindibile ad un corretto approccio ai processi articolati che contraddistinguono in particolar modo la qualità idromorfologica dei corpi idrici, la funzionalità ecologica e la perdita di biodiversità, componenti fondamentali dei servizi ecosistemici.

La trasversalità del tema è evidente anche considerando che, come abbiamo visto nei precedenti capitoli, in molte delle linee strategiche di tutela sono previste, oltre alle misure specificamente individuate per trovare soluzioni alle criticità che possono ostacolare il raggiungimento degli obiettivi ambientali, anche misure conoscitive correlate. Inoltre, quasi tutte le misure conoscitive sono correlabili alla linea strategica "*Adattamento ai cambiamenti climatici*".

Le misure ad oggi individuate per superare il divario di conoscenze sono:

Tabella di sintesi delle misure relative alle misure conoscitive

Codice	Descrizione	Num Scheda	Costo previsto (Mln di euro)	%copert. finanziaria	Tempi di realizzazione previsti
KTM14-P3P4-a051	Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale	15	0,5	0%	2020-2021
KTM14-P4-a047	Elaborazioni di linee guida e regolamenti per vietare la reintroduzione, l'introduzione e il ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone, con azioni mirate e coordinate a livello di bacino	16	0	-	2020-2021
KTM14-P4-a049	Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico	17	0,05	0%	2020-2022
KTM14-P4-a072	Aumento delle conoscenze sull'interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000	18	Da definire	-	Da definire
KTM14-P4-b083	Elaborazione di linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici	19	0,1	100%	2019-2020
KTM14-P5-a059	Integrazione e miglioramento delle reti esistenti per il monitoraggio ambientale e per la valutazione dell'efficacia del Piano	21	0,1	0%	2020-2023
KTM14-P5-a068	Miglioramento della valutazione del contenuto equivalente d'acqua del manto nevoso (SWE), il consolidamento della catena modellistica per la previsione delle inondazioni e il servizio di modellazione e controllo delle catene operative real-time.	22	0,3	100%	2015-2022

Nota: per i dettagli si rimanda all'allegato 5 del PTA VdA, capitoli 1,2 e 6.

Le uniche due misure conoscitive non comprese in questo elenco sono:

- *KTM14-P3-b081* Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico, volta a definire le diverse componenti del bilancio idrico ai vari livelli, per avere gli strumenti conoscitivi necessari ad affrontare la problematica ambientale "carezza idrica e siccità" nella Linea strategica "Adattamento ai cambiamenti climatici". - Scheda 14.
- *KTM14-P4-b088* Monitoraggio della situazione territoriale delle scale di risalita per la fauna ittica (analisi del funzionamento delle esistenti e censimento delle necessità di riconnessione), inserita nella Linea strategica "Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici" in quanto misura di ricognizione iniziale per meglio definire numero e localizzazione degli interventi di adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica (KTM05-P4-a018). - Scheda 20.

2.4.7 Misure per l'applicazione del principio del recupero dei costi dei servizi idrici

Il principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici è sancito dall'articolo 9 della DQA, ripreso ed ampliato dal D.lgs. 152/2006 che, all'art. 119 - Principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici.

L'applicazione di quanto indicato dalla normativa presuppone la definizione di una metodologia per la definizione del costo ambientale e della risorsa dell'acqua; nel 2015 è stato pubblicato il DM 24 febbraio 2015, n. 39 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Regolamento recante criteri per la

definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua. Allegato A: linee guida per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua, in attuazione degli obblighi di cui agli articoli 4, 5 e 9 della direttiva comunitaria 2000/60/CE". Tuttavia le linee guida non sono immediatamente operative e la loro evoluzione rientra tra le attività di uno dei tavoli tecnici nazionali istituiti nell'ambito di un Action Plan predisposto dal MATTM nel 2016. Si tratta evidentemente di un'attività in divenire, che non costituisce ancora un riferimento per l'esplicitazione di metodi e procedure immediatamente applicabili; le azioni previste sono principalmente dirette ad adeguare il sistema di canoni e tariffe alle metodologie in via di definizione. La misura individuata è:

Tabella di sintesi delle misure relative alle misure per l'applicazione del principio del recupero dei costi dei servizi idrici

Codice	Descrizione	Num Scheda	Costo previsto (Mln di euro)	%copert. finanziaria	Tempi di realizzazione previsti
KTM091011-P5-b117	Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"	12	Da definire	-	Da definire

Nota: per i dettagli si rimanda all'allegato 5 del PTA VdA, capitoli 1,2 e 6.

Una misura correlata, in quanto prevede la definizione delle modalità di stima del fabbisogno irriguo e l'individuazione del sistema di tariffazione adeguato ai fini di promuovere l'applicazione di prezzi dell'acqua in base ai volumi utilizzati, è:

- *KTM08-P3-b038* Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo (Linea strategica: *Tutela quantitativa delle risorse idriche*) – Scheda 11.

Per la determinazione dei costi relativi ai servizi idrici è inoltre utile la definizione del valore economico dei servizi ecosistemici forniti dalle risorse idriche, oggetto della misura:

- *KTM14-P4-b083* Elaborazione di linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici (Linea strategica: *Aumento delle conoscenze*) – Scheda 19.

2.5 Riepilogo dei costi di attuazione delle misure

Il costo definito delle misure è pari a € **62.408.070**.

Si precisa che tale costo è parziale: infatti, come si evince dalle tabelle relative alle misure presentate nel capitolo precedente, i costi di attuazione di alcune misure potranno essere definiti soltanto a valle di attività propedeutiche quali studi, censimenti e monitoraggi, già programmati e che si prevede di completare entro il primo triennio di attuazione del PTA.

Per rilevare la coerenza interna del programma, le misure e relativi costi sono stati ripartiti, nelle tabelle che seguono, in relazione a:

- linee strategiche di tutela,
- relazione con l'art. 11 della DQA (misure di base o supplementari),
- costi definiti/da definire,
- costi con/senza copertura finanziaria.

a) Linee strategiche di tutela

La ripartizione dei costi delle misure del PTA in relazione alle linee strategiche è la seguente:

Linea strategica	Costo (€ x1.000)	%
Tutela dall'inquinamento	49.900,0	80,0%
Tutela quantitativa delle risorse idriche	198,9	0,3%
Salvaguardia e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici	10.880,0	17,4%
Adattamento ai cambiamenti climatici	300,0	0,5%
Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione		
Aumento delle conoscenze	1.129,2	1,8%
Recupero dei costi		
Totale	62.408,1	100,0%

Il dettaglio delle singole voci è indicato nelle relative tabelle di sintesi nel capitolo precedente

b) Relazione con l'art. 11 della DQA (misure di base o supplementari)

I costi delle misure di base (Mba, indicate all'art. 11 paragrafo 3 della DQA, che sono per lo più derivanti dall'attuazione della normativa comunitaria, nazionale e regionale vigente e si impongono alla politiche regionale delle acque come requisiti minimi necessari all'attuazione del programma di misure) e supplementari (Msu, indicate all'art. 11 paragrafo 4 della DQA, che rappresentano i provvedimenti studiati e messi in atto a complemento delle misure di base al fine del conseguimento degli obiettivi ambientali) sono:

Art. 11 DQA	Costo (€ x1.000)	%
Misure di base	50.398,9	80,8%
Misure supplementari	12.009,2	19,2%
Totale	62.408,1	100,0%

L'81% dei costi identificati per l'attuazione delle misure previste dal PTA corrisponde a interventi imposti dalle normative vigenti (direttive europee quali la 271/91/CEE su impianti di depurazione, applicazione di linee guida statali), mentre il 19% è impegnato in programmi di manutenzione del territorio a garanzia della qualità ambientale dei corsi d'acqua e in misure finalizzate ad aumentare la conoscenza delle dinamiche acqua/ambiente/territorio, necessaria per individuare azioni specifiche dirette al superamento delle problematiche ambientali la cui comprensione non è ancora completa, con particolare ma non esclusivo riferimento ai cambiamenti climatici.

c) Costi definiti/da definire

Su un totale di 22 misure componenti il PTA, il numero di quelle il cui costo è stato definito/stimato è 16, pari al 73% del totale, mentre resta da individuare il costo di 6 misure, ovvero del 27%.

La situazione di dettaglio è riportata nella tabella che segue:

N. misura	Codice e descrizione	Costo defijinito	Costo da definire
1	KTM01-P1-a001: Implementazione della disciplina per gli scarichi	X	
2	KTM01-P1-a003: Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 271/91/CEE	X	
3	KTM04-P1-a017: Realizzazione di interventi di bonifica dei siti contaminati e di messa in sicurezza		X
4	KTM05-P4-a018: Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica		X
5	KTM050617-P4-a015: Attuare i Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino	X	
6	KTM06-P4-a020: Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici		X
7	KTM06-P4-b027: Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.)		X
8	KTM07-P3-a029: Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio	X	
9	KTM07-P3-a030: Attuazione a scala distrettuale della Direttiva sulla valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche	X	
10	KTM07-P3-b033: Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica	X	
11	KTM08-P3-b038: Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo	X	
12	KTM091011-P5-b117: Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"		X
13	KTM13-P1-a044: Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano	X	
14	KTM14-P3-b081: Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico	X	
15	KTM14-P3P4-a051: Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale	X	
16	KTM14-P4-a047: Elaborazioni di linee guida e regolamenti per vietare la reintroduzione, l'introduzione e il ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone, con azioni mirate e coordinate a livello di bacino	X	
17	KTM14-P4-a049: Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico	X	
18	KTM14-P4-a072: Aumento delle conoscenze sull'interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000		X
19	KTM14-P4-b083: Elaborazione di linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici	X	
20	KTM14-P4-b088: Monitoraggio della situazione territoriale delle scale di risalita per la fauna ittica (analisi del funzionamento delle esistenti e censimento delle necessità di riconnessione)	X	

21	KTM14-P5-a059: Integrazione e miglioramento delle reti esistenti per il monitoraggio ambientale e per la valutazione dell'efficacia del Piano	X	
22	KTM14-P5-a068: Miglioramento della valutazione del contenuto equivalente d'acqua del manto nevoso (SWE), il consolidamento della catena modellistica per la previsione delle inondazioni e il servizio di modellazione e controllo delle catene operative real-time	X	
Totale numero misure		16	6

d) Costi con/senza copertura finanziaria

Del totale dei costi individuati, l'82% ha una copertura finanziaria; in particolare, i fondi regionali garantiscono la copertura finanziaria del 77,2% dei costi, i fondi statali il 4,6%, i fondi europei (FESR) lo 0,3% e la Compagnia Valdostana delle Acque (CVA) lo 0,2%.

In dettaglio:

N.	Codice e descrizione	Costo previsto (€ x 1.000)	Cop. Finanz. (€ x 1.000)	Fonte finanziaria Copertura %
1	KTM01-P1-a001: Implementazione della disciplina per gli scarichi	100,0	100,0	Regione (100%)
2	KTM01-P1-a003: Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 271/91/CEE	49.800,0	49.800,0	Regione (96%) Stato (4%)
3	KTM04-P1-a017: Realizzazione di interventi di bonifica dei siti contaminati e di messa in sicurezza	0,0	0,0	
4	KTM05-P4-a018: Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica	0,0	0,0	
5	KTM050617-P4-a015: Attuare i Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino	10.680,0	852,0	Stato (8%)
6	KTM06-P4-a020: Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici	0,0	0,0	
7	KTM06-P4-b027: Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.)	0,0	0,0	
8	KTM07-P3-a029: Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio	0,0	0,0	
9	KTM07-P3-a030: Attuazione a scala distrettuale della Direttiva sulla valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche	0,0	0,0	
10	KTM07-P3-b033: Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica	0,0	0,0	

11	KTM08-P3-b038: Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo	198,9	198,9	FESR (85%) Stato (15%)
12	KTM091011-P5-b117: Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"	0,0	0,0	
13	KTM13-P1-a044: Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano	0,0	0,0	
14	KTM14-P3-b081: Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico	300,0	0,0	
15	KTM14-P3P4-a051: Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale	500,0	0,0	
16	KTM14-P4-a047: Elaborazioni di linee guida e regolamenti per vietare la reintroduzione, l'introduzione e il ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone, con azioni mirate e coordinate a livello di bacino	0,0	0,0	
17	KTM14-P4-a049: Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico	50,0	0,0	
18	KTM14-P4-a072: Aumento delle conoscenze sull'interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000	0,0	0,0	
19	KTM14-P4-b083: Elaborazione di linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici	134,2	134,2	Regione (100%)
20	KTM14-P4-b088: Monitoraggio della situazione territoriale delle scale di risalita per la fauna ittica (analisi del funzionamento delle esistenti e censimento delle necessità di riconnessione)	200,0	0,0	
21	KTM14-P5-a059: Integrazione e miglioramento delle reti esistenti per il monitoraggio ambientale e per la valutazione dell'efficacia del Piano	150,0	0,0	
22	KTM14-P5-a068: Miglioramento della valutazione del contenuto equivalente d'acqua del manto nevoso (SWE), il consolidamento della catena modellistica per la previsione delle inondazioni e il servizio di modellazione e controllo delle catene operative real-time	295,0	295,0	Regione (49%) CVA (51%)
	Totale costi	62.408,1	51.380,1	82%

2.6 Cronoprogramma di attuazione delle misure

Di seguito si riporta la tabella con il riepilogo dei periodi previsti di attuazione delle misure.

N.	Codice misura	Gen-Giu 2019	Lug-Dic 2019	Gen-Giu 2020	Lug-Dic 2020	Gen-Giu 2021	Lug-Dic 2021	Gen-Dic 2022	Gen-Dic 2023	Gen-Dic 2024	2025 - 2027
1	KTM01-P1-a001										
2	KTM01-P1-a003										
3	KTM04-P1-a017										
4	KTM05-P4-a018										
5	KTM050617-P4-a015										
6	KTM06-P4-a020										
7	KTM06-P4-b027										
8	KTM07-P3-a029										
9	KTM07-P3-a030										
10	KTM07-P3-b033										
11	KTM08-P3-b038										
12	KTM091011-P5-b117										
13	KTM13-P1-a044										
14	KTM14-P3-b081										
15	KTM14-P3P4-a051										
16	KTM14-P4-a047										
17	KTM14-P4-a049										
18	KTM14-P4-a072										
19	KTM14-P4-b083										
20	KTM14-P4-b088										
21	KTM14-P5-a059										
22	KTM14-P5-a068										

3 Analisi del contesto territoriale, ambientale e sociale

3.1 Territorio

La Valle d'Aosta si estende su di una superficie di 3.263 kmq ed è la più piccola regione d'Italia. Il suo territorio è compreso tra i 300 metri sul livello del mare raggiunti nel comune di Donnas ed i 4.810 metri della vetta del Monte Bianco. Dal punto di vista amministrativo è frazionato in 74 comuni, raggruppati a loro volta in 8 Unités des Communes Valdôtaines, cui si aggiunge il comune di Aosta.

Il suo territorio può essere suddiviso in tre macro-aree:

a) *L'asse centrale*

questa area territoriale si caratterizza per un livello di accessibilità molto diverso dal restante territorio regionale, con la presenza delle grandi arterie di comunicazione. In questa fascia sono presenti significative concentrazioni di popolazione e di attività produttive appartenenti complessivamente a 30 comuni, tutti caratterizzati da un'altimetria mediana compresa tra i 350 ed i 900 metri slm. La densità di popolazione raggiunge valori comparabili con quelle degli insediamenti urbani nazionali: infatti, assume un valore di circa 1600 abitanti per kmq nel caso del comune di Aosta, simile a quello delle aree metropolitane, e si attesta generalmente tra i 150 ed i 250 abitanti per kmq negli altri comuni lungo l'asta della Dora, raggiungendo però anche picchi di oltre 550 residenti per kmq, come nel caso del comune di Pont Saint Martin

b) *L'alta montagna*

sono compresi in questa area i comuni il cui capoluogo è collocato ad un'altitudine superiore ai 1.200 metri slm, complessivamente si tratta di 21 comuni

c) *La media montagna*

a quest'area appartengono i rimanenti 23 comuni, prevalentemente posti nelle valli laterali, che sono caratterizzati essenzialmente da un'altitudine mediana compresa tra 900 e 1.000 metri slm o comuni che hanno un'incidenza della popolazione residente superiore ai 1.000 metri pari o maggiore al 20%.

Tutto il territorio regionale è caratterizzato dalla presenza diffusa di nuclei insediativi: infatti, nei 74 comuni della regione si contano oltre 1200 nuclei insediativi storici.

I 126.883 residenti al 1° gennaio 2017 si distribuiscono su 74 comuni, di cui solo Aosta conta più di 10.000 abitanti (34.361). Tutti gli altri comuni hanno una popolazione inferiore ai 5.000 residenti e peraltro soltanto in tre casi (Saint-Vincent, Châtillon e Sarre) tale livello viene sfiorato. A livello di maggior dettaglio, si osserva che 17 comuni hanno un numero di residenti compreso tra 2.000 e 5.000 residenti (23,0%), mentre ben 42 (56,8%) fanno registrare un numero di residenti inferiore a 1.000. I restanti 14 comuni hanno una popolazione compresa tra 1.000 e 2.000 residenti.

Circa il 76% della popolazione valdostana si concentra nei 30 comuni che formano l'asse centrale, mentre nei restanti comuni di media e alta montagna si distribuisce la rimanente popolazione. Inoltre, più della metà della popolazione regionale si concentra negli 8 comuni di ampiezza demografica pari o superiore a 3.000 residenti e nel capoluogo.

3.2 Dinamiche demografiche

La popolazione residente in Valle d'Aosta risulta essere pari a 126.883 al 1° gennaio 2017, con una densità abitativa media di 38,9 residenti per kmq.

La popolazione residente, pari a 119.546 unità nel 2001, è salita progressivamente sino a 128.230 residenti nel 2010, con un incremento complessivo di circa il 7,2% e con un incremento medio annuo intorno all'1%, per poi scendere a 126.620 unità nel 2011, con una flessione di circa l'1,3%. Nel 2013 si è raggiunto il picco massimo con 128.591 residenti, pari ad una densità media di 39,4 abitanti per kmq. Dal 2013 si è avuto un decremento progressivo costante pari allo 0,23% nel 2014, allo 0,76% nel 2015. La tendenza al decremento della popolazione residente è stata confermata anche nel 2016 con un'ulteriore riduzione dello 0,35%. Complessivamente, negli ultimi 3 anni, si è avuto un decremento della popolazione dell'1,3%.

Nella tabella che segue sono rappresentate le dinamiche demografiche relative agli ultimi anni, suddivise per Unités des Communes e per il comune di Aosta.

	Superficie territoriale (kmq)	Anno 2013		Anno 2014		Anno 2015			Anno 2016			Variazione su anno 2013	Variazione %	
		Popolazione residente	densità abitativa (ab/kmq)	Popolazione residente	Variazione su anno precedente	densità abitativa (ab/kmq)	Popolazione residente	Variazione su anno precedente	densità abitativa (ab/kmq)	Popolazione residente	Variazione su anno precedente			densità abitativa (ab/kmq)
UdC Valdigne-Mont Blanc	496	8.939	18,0	8.860	-79	17,8	8809	-51	17,7	8.758	-51	17,6	-181	-2,0
UdC Grand-Paradis	826	15.819	19,1	15.780	-39	19,1	15.671	-109	19,0	15.601	-70	18,9	-218	-1,4
UdC Grand-Combin	437	5.774	13,2	5.771	-3	13,2	5.796	25	13,2	5.741	-55	13,1	-33	-0,6
UdC Mont-Emilius	344	22.648	65,8	22.820	172	66,3	22.798	-22	66,2	22.761	-37	66,1	113	0,5
UdC Mont-Cervin	325	16.746	51,5	16.684	-62	51,3	16.503	-181	50,7	16.453	-50	50,6	-293	-1,7
UdC Evançon	376	11.887	31,6	11.826	-61	31,4	11.721	-105	31,1	11.615	-106	30,9	-272	-2,3
UdC Mont-Rose	232	9.858	42,4	9.775	-83	42,1	9.640	-135	41,5	9.611	-29	41,4	-247	-2,5
UdC Walser	203	2.019	9,9	2.005	-14	9,9	2.001	-4	9,9	1.982	-19	9,8	-37	-1,8
Comune di Aosta	21	34.901	1.633,2	34.777	-124	1.627,4	34.390	-387	1.609,3	34.361	-29	1.607,9	-540	-1,5
Totale Valle d'Aosta	3.263	128.591	39,4	128.298	-293	39,3	127.329	-969	39,0	126.883	-446	38,9	-1.708	-1,3

Come si evince dall'esame della tabella, il comune di Aosta e tutte le Unités des Communes, ad eccezione dell'Unité Mont-Emilius, presentano un saldo negativo negli ultimi tre anni. La tendenza alla riduzione della popolazione residente è comunque confermata, negli ultimi due anni, anche per l'Unité Mont-Emilius.

La densità abitativa non presenta variazioni significative se non una limitata riduzione generalizzata dovuta al calo della popolazione.

3.3 Sistema produttivo

In base ai dati Unioncamere-Movimprese, il numero di imprese attive a fine 2016 risulta ammontare complessivamente a 11.285 unità, valore che scende a 9.831 unità escludendo le aziende agricole. L'ultimo dato disponibile testimonia dunque di una platea di imprese il cui numero risulta in riduzione rispetto all'anno precedente (-0,6%). Dinamica analoga si osserva se si considerano le sole aziende extragricole, il cui numero nel corso del 2016 si è ridotto del -0,6% rispetto al 2015.

Nel corso del 2016 si sono iscritte presso il registro delle imprese della Valle d'Aosta 709 imprese, a fronte di 851 cancellazioni. Il tasso di natalità per il 2016 è pari al 6,3%, a fronte di un tasso di mortalità più elevato, pari allo 7,5%. Escludendo le aziende agricole, il comparto delle costruzioni risulta essere il principale con una percentuale pari al 24,6%, seguito dal commercio con il 21,1% e dagli alberghi e pubblici esercizi che incidono per il 17,4%, mentre le imprese dell'industria in senso stretto sono limitate a circa l'8,1%.

Le imprese artigiane ammontano complessivamente a circa 3.725 unità ed incidono per circa il 33% sul totale delle aziende attive, percentuale che sale a circa il 38% al netto delle imprese agricole. Oltre la metà delle imprese artigiane opera nel settore delle costruzioni (50,8%), d'altro canto circa 8 imprese edili su 10 risultano essere un'azienda artigiana, mentre circa il 16% di esse è attivo nell'industria in senso stretto; la quota restante svolge un'attività nel terziario.

Le tabelle che seguono forniscono l'andamento temporale delle imprese negli ultimi 4 anni e la distribuzione per settore delle imprese extragricole riferita all'anno 2016.

	Anno 2013	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016
Totale imprese attive	11.860	11.650	11.357	11.285
iscritte	779	749	756	709
cessate	1.130	924	1.086	851
saldo	-351	-175	-330	-142
Imprese extragricole attive	10.352	10.161	9.893	9.831
iscritte	779	749	756	709
cessate	841	845	1.007	801
saldo	-62	-96	-251	-92

Settore di attività – Imprese extragricole	Imprese attive 2016	(%)
Estrazione di minerali da cave e miniere	12	0,1
Attività manifatturiere	800	8,1
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	70	0,7
Fornitura di acqua, reti fognarie, gestione dei rifiuti e risanamento	23	0,2
Costruzioni	2.414	24,6
Commercio ingrosso e dettaglio, riparazione autoveicoli e motocicli	2.072	21,1
Trasporto e magazzinaggio	230	2,3
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	1.711	17,4
Servizi di informazione e comunicazione	237	2,4
Attività finanziarie e assicurative	217	2,2
Attività immobiliari	542	5,5
Attività professionali, scientifiche e tecniche	320	3,3
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	404	4,1
Amministrazione pubblica e difesa; Assicurazione sociale obbligatoria	1	0,01
Istruzione	54	0,5
Sanità e assistenza sociale	60	0,6
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	154	1,6
Altre attività di servizi	508	5,2
Imprese non classificate	2	0,02
TOTALE	9.831	100,0

3.4 Agricoltura

Superficie agricola utilizzata (S.A.U.)

Le superfici agricole utilizzate dichiarate all'anagrafe regionale delle aziende valdostane al 31/12/2016 risultano essere pari a 52.746 ettari, corrispondenti a circa il 16,2% dell'intero territorio.

L'andamento nel tempo della S.A.U. è caratterizzato da una costante diminuzione, come di seguito documentato:

(Valori in ettari)	6° censimento dell'agricoltura (anno 2010)	Anno 2013	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016
S.A.U.: superficie agricola utilizzata	55.595	54.522	53.906	53.806	52.746

L'articolazione delle S.A.U. in termini di qualità colturali e la distribuzione sul territorio regionale con riferimento all'anno 2016 sono le seguenti:

Fiori, vivai e serre	11,87
Frutta a guscio	63,85
Frutteto	185,90
Olivo	0,78
Orto familiare	64,76
Pascoli fertili	10.165,72
Pascoli magri	32.135,81
Piccoli frutti	12,63
Prati permanenti	9.557,71
Seminativi	112,22
Vite	435,64
Totale Valle d'Aosta	52.746

UdC Valdigne-Mont Blanc	7.719
UdC Grand-Paradis	10.167
UdC Grand-Combin	8.256
UdC Mont-Emilius	7.060
UdC Mont-Cervin	6.920
UdC Evançon	6.000
UdC Mont-Rose	4.088
UdC Walser	2.048
Comune di Aosta	488
Totale Valle d'Aosta	52.746

(tutti i valori sono espressi in ettari)

Dalle stesse dichiarazioni emerge che la superficie agricola lorda (S.A.L.), cioè la superficie agricola al lordo delle tare, non ha avuto variazioni significative negli ultimi anni:

(Valori in ettari)	Anno 2013	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016
S.A.L.: superficie agricola lorda	60.903	60.901	61.309	60.607

Aziende agricole

Negli ultimi anni la dinamica delle aziende agricole iscritte all'anagrafe regionale è stata:

	Anno 2013	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016
Aziende iscritte all'anagrafe regionale delle aziende agricole	3.356	3.114	3.033	3.002
- di cui con bestiame	1.279	1.167	1.144	1.114

La distribuzione sul territorio regionale delle aziende agricole registrate in anagrafe al 31 dicembre 2016 era la seguente:

	Aziende	di cui con bestiame
UdC Valdigne-Mont Blanc	213	64
UdC Grand-Paradis	486	135
UdC Grand-Combin	256	133
UdC Mont-Emilius	668	247
UdC Mont-Cervin	419	180
UdC Evançon	415	157
UdC Mont-Rose	317	131
UdC Walser	72	35
Comune di Aosta	156	32
TOTALE	3.002	1.114

Dall'analisi dei dati si evidenzia una lenta e costante riduzione del numero delle aziende agricole, riduzione che si attesta complessivamente intorno alle 500 unità dal 6° censimento dell'agricoltura sviluppato nell'anno 2010.

Superficie irrigata

Dall'elaborazione fatta dall'ISTAT relativa ai dati del 6° censimento dell'agricoltura dell'anno 2010 e dall'indagine SPA 2013 prevista dal Reg. CE n. 1166/2008 emerge che la superficie irrigabile in Valle d'Aosta è pari a 10.235 ettari mentre la superficie effettivamente irrigata risulta essere di 9.918 ettari e coinvolge 2.664 aziende. La superficie effettivamente irrigata è pertanto pari soltanto al 18,8% della S.A.U.

Sempre dai dati del censimento 2010 si rileva un utilizzo stimato di circa 10,5 milioni di metri cubi di acqua per uso irriguo, dei quali circa il 55% risulta essere erogato per aspersione, circa il 43% per scorrimento ed il restante 2% microirrigazione o con altre modalità localizzate.

Relativamente alla distribuzione geografica della superficie irrigata, i dati presentati nel "Rapporto sullo stato dell'irrigazione in Valle d'Aosta" realizzato dall'INEA su dati del sistema informativo SIGRIA precedenti al 2005, risultano essere i seguenti:

	Superfici irrigate (ettari)			Qualità colturali interessate (ettari)				
	Totale	Di cui a scorrimento	Di cui per aspersione	Ortaggi	Frutta	Vite	Prato/pascolo	Altro
Area Valdigne-Mont Blanc	542	426	113	3	1	9	522	7
Area Grand-Paradis	990	365	624	7	49	41	873	20
Area Grand-Combin	2019	793	1226	7	11		1822	179
Area Mont-Emilius	2462	1577	887	20	90	93	2243	16
Area Mont-Cervin	1679	1076	595	6	6	40	1616	11
Area Evançon	1045	563	463	6	10	23	999	7
Area Mont-Rose	321	74	247	4	8	30	267	12
Area Walser	28	28					28	0
TOTALE	9086	4902	4155	53	175	236	8370	252

Zootecnia

L'andamento del patrimonio zootecnico regionale presentato nella tabella che segue presenta un andamento con lievi oscillazioni negli ultimi anni (*dati desunti dal portale statistico regionale*):

	31/12/2012	31/12/2013	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016
Bovini	34.823	35.565	35.272	35.356	34.882
Ovini	2.486	2.467	2.457	2.581	2.871
Caprini	4.910	4.742	4.854	4.922	4.776
Equini	919	918	893	937	926
Altri animali	36	38	43	54	62
TOTALE	43.174	43.730	43.519	43.850	43.517

la popolazione più numerosa è rappresentata ovviamente dai bovini, seguiti da caprini ed ovini, questi ultimi in leggera costante crescita.

Dal punto di vista della distribuzione territoriale la situazione al 31 dicembre 2016 era la seguente:

Dati al 31/12/2016	<i>Bovini</i>	<i>Ovini</i>	<i>Caprini</i>	<i>Equini</i>	<i>Altri animali</i>	TOTALE
II UdC Valdigne-Mont Blanc	1.966	266	267	58	20	2.577
UdC Grand-Paradis	3.571	1.070	500	98	5	5.244
UdC Grand-Combin	4.698	117	275	147	3	5.240
UdC Mont-Emilius	8.685	231	583	148	6	9.653
UdC Mont-Cervin	5.027	276	519	149		5.971
UdC Evançon	5.613	455	1.287	152	28	7.535
UdC Mont-Rose	3.514	371	978	86		4.949
UdC Walser	1.009	34	218	21		1.282
Comune di Aosta	799	51	149	67		1.066
Totale Valle d'Aosta	34.882	2.871	4.776	926	62	43.517

carico zootecnico in Unità Bovino Adulto (UBA) risulta essere il seguente:

	31/12/2012	31/12/2013	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016
Bovini	25.611	25.680	25.922	25.851	25.759
Ovini	373	370	362	383	431
Caprini	737	706	712	734	716
Equini	919	918	893	937	926
Altri animali	36	38	43	54	62
TOTALE	27.676	27.712	27.932	27.959	27.894

Gli ultimi dati disponibili in UBA riferiti alla distribuzione territoriale fanno riferimento al 31/12/2015 e sono riportati nella tabella seguente:

Dati al 31/12/2015	<i>Bovini</i>	<i>Ovini</i>	<i>Caprini</i>	<i>Equini</i>	<i>Altri animali</i>	TOTALE
UdC Valdigne-Mont Blanc	1.438	44	37	68	15	1.602
UdC Grand-Paradis	2.750	123	68	115	5	3.061
UdC Grand-Combin	3.570	17	38	110	3	3.738
UdC Mont-Emilius	6.399	35	96	197	6	6.733
UdC Mont-Cervin	3.664	38	79	135		3.916
UdC Evançon	3.129	45	179	137	25	3.515
UdC Mont-Rose	3.574	70	180	95		3.919
UdC Walser	763	4	33	19	0	819
Comune di Aosta	564	7	24	61		656
Totale Valle d'Aosta	25.851	383	734	937	54	27.959

3.5 Vulnerabilità del territorio e impatti del cambiamento climatico

Le Alpi sono una delle aree maggiormente sensibili al cambiamento climatico. Le temperature medie annue in molte regioni delle Alpi sono, ad esempio, aumentate fino a 2°C tra il XIX e il XXI secolo, un valore quasi doppio rispetto alla media dell'emisfero settentrionale, e di circa 1°C dal 1900 ad oggi, contro un dato mondiale di 0,7°C.

Anche i dati relativi al territorio valdostano rispecchiano la tendenza generale rilevata per l'arco alpino. Per la Valle d'Aosta, in particolare, si è registrato un anticipo di 15 giorni della fusione primaverile nel periodo 1991-2006. Inoltre, la superficie glacializzata del territorio valdostano (pari al 4% del territorio regionale nel 2005) tra il 1975 e il 2005 si è ridotta del 27%, valore che rispecchia bene la tendenza del resto delle Alpi.

Le Alpi, ed in particolare le Alpi occidentali fronteggeranno un clima più caldo già dal prossimo decennio (2021-2050), specialmente durante la stagione estiva. Il riscaldamento medio per la Valle d'Aosta varia stagionalmente da circa +2°C rispetto alle condizioni attuali nel trimestre estivo a +1.5°C in quello invernale nel periodo 2021-2050 e da +4.5°C (estate) a +3°C (inverno) nel periodo 2069-2098. Mentre i modelli divergono nel quantificare l'intensità della variazione di temperatura, sono sostanzialmente concordi nell'indicare il segno positivo.

Per ciò che concerne la precipitazione, nel periodo 2021-2050 in Valle d'Aosta non ci si attende una variazione sostanziale per il trimestre estivo, mentre è previsto un lieve aumento della precipitazione media nel trimestre invernale. Nella seconda metà del secolo (2069-2098), i modelli prevedono invece una diminuzione del 15-20% delle precipitazioni estive ed un aumento del 20% per le precipitazioni invernali.

L'analisi relativa alla durata della neve al suolo mostra che il massimo effetto, per la fine del 21° secolo, si avrà tra i 1000 e i 2000m di quota, con una riduzione della durata della neve al suolo nei mesi invernali e primaverili compresa tra 20 e 40 giorni.

Gli impatti sul manto nevoso dipendono chiaramente dall'effetto combinato di temperatura e precipitazione. I risultati dei modelli suggeriscono tuttavia che sarà proprio la variazione della temperatura il fattore più determinante per i regimi delle nevicate nel futuro. Ciò implica che l'aumento di precipitazione invernale previsto dai modelli per l'arco Alpino non sarà sufficiente a compensare le perdite di neve al suolo legate al concomitante aumento della temperatura. Ad una quota tra i 1700 e i 2200 m, la fascia altitudinale maggiormente interessata dall'uso turistico del manto nevoso, si stima una perdita tra il 40 e il 60% del volume di manto nevoso attualmente disponibile, se si ipotizza un incremento di temperatura di 4°C. Un aspetto positivo riguarda le quote maggiori ai 3000 m, dove il volume di neve non sembra essere intaccato dall'aumento di temperatura previsto.

Eventi estremi

Gli eventi estremi di precipitazione sono tra i maggiori rischi naturali per le regioni dell'arco Alpino ed implicano conseguenze importanti per gli ecosistemi naturali, per l'economia e per la salute pubblica. Gli studi condotti dimostrano che le precipitazioni sulle Alpi si sono intensificate nel 20mo secolo, tuttavia la ricostruzione di serie storiche di piene ed alluvioni mostra un'elevata variabilità a scala decennale o superiore. Ciò impedisce di dimostrare se l'intensificarsi di eventi estremi sia da considerarsi un fenomeno naturale ciclico oppure indotto dal cambiamento climatico. Tuttavia, un'analisi del tempo di ritorno di eventi pluviometrici dimostra che entro la fine del 21° secolo gli eventi estremi si intensificheranno o, in altri termini, che i tempi di ritorno di un dato evento pluviometrico estremo si ridurranno. Questo fenomeno sarà particolarmente significativo durante l'autunno e per le regioni settentrionali dell'arco Alpino.

Per quanto riguarda la temperatura, un'analisi statistica che mette in relazione le proiezioni future della temperatura con la temperatura di stagioni estreme, come l'estate 2003 o l'inverno 2006-2007 permette di stimare la probabilità di incorrere in analoghi periodi anomali nel futuro.

Un'analisi, condotta per le regioni alpine della Svizzera ma valida anche per il versante meridionale delle Alpi, suggerisce che entro la fine del 21° secolo 6 inverni su 10 potranno essere caldi quanto l'inverno 2006-2007, 7 primavere su 10 potranno raggiungere il record di caldo del 2007, 6 autunni su 10 potranno essere caldi quanto l'autunno 2006 e addirittura un'estate ogni due potrà essere calda quanto quella del 2003. Se la previsione di temperature e eventi pluviometrici estremi è associata ad un grado di incertezza piuttosto basso, questa è molto maggiore nella previsione di eventi che implicano l'agire simultaneo di numerosi processi, come le alluvioni o i fenomeni di prolungata siccità. I modelli sono concordi nell'indicare che la probabilità di entrambi i fenomeni aumenterà in futuro, tuttavia i valori derivanti dalle simulazioni sono molto diversi e dipendono dall'incertezza dei modelli climatici, dei modelli idrologici e dei modelli che stimano i processi sulla superficie terrestre ("land-surface models").

Fabbisogno d'acqua delle colture e irrigazione

L'effetto combinato della variazione di temperatura e di precipitazione governano il bilancio idrico dell'ecosistema, inteso come la differenza tra la precipitazione e l'evapotraspirazione potenziale; a sua volta il bilancio idrico permette di stimare il fabbisogno d'acqua di una data coltura. I modelli indicano che il fabbisogno idrico aumenterà del 4% a 400 m slm ed addirittura del 16% a 1400 m slm. In particolare sarà necessaria una maggior quantità d'acqua durante le fasi di crescita iniziali in cui viene prodotta la maggior parte della biomassa e in tarda estate.

Sulla base di questi dati è stato dimostrato che l'incremento di fabbisogno idrico potrebbe superare la disponibilità di acqua per l'irrigazione nelle zone dove questa avviene secondo metodi tradizionali (canali irrigui, per i quali si stima un'efficienza del 50%) e negli anni particolarmente siccitosi come il 2011. La combinazione di metodi d'irrigazione tradizionali e anni particolarmente siccitosi o caldi (condizioni il cui verificarsi è destinato ad aumentare in futuro) potrà quindi portare ad una riduzione della superficie potenzialmente irrigabile in ambiente alpino.

4 Analisi di coerenza interna ed esterna

L'analisi di coerenza, che accompagna tutto il processo di VAS, ha un ruolo decisivo ai fini della valutazione della congruità complessiva del PTA VdA rispetto al contesto pianificatorio, programmatico e normativo nel quale esso si inserisce. Essa è finalizzata all'accertamento della compatibilità degli obiettivi e delle strategie del programma con gli indirizzi internazionali, comunitari e nazionali e con le linee generali di salvaguardia ambientale della programmazione e della pianificazione regionale. Serve, inoltre, a rendere chiaro il legame operativo tra azioni e obiettivi del PTA VdA stesso.

In linea generale, l'analisi di coerenza ha lo scopo di verificare se sussistono delle contraddizioni in grado di ostacolare l'elaborazione e la successiva attuazione del PTA VdA sottoposto a VAS.

L'analisi di coerenza si articola in due momenti principali, ognuno dei quali può essere ulteriormente articolato in relazione alle esigenze operative che guidano l'autorità procedente nell'elaborazione del PTA VdA.

I due momenti sono:

- analisi di coerenza interna;
- analisi di coerenza esterna, a sua volta suddivisa in coerenza verticale ed in coerenza orizzontale.

L'**analisi di coerenza interna** serve a rendere trasparente il processo decisionale che accompagna l'elaborazione del PTA VdA e a verificare l'esistenza di possibili contraddizioni al suo interno.

L'**analisi di coerenza esterna** verifica la compatibilità degli obiettivi e strategie generali del PTA VdA rispetto agli obiettivi/principi di sostenibilità ambientale, desunti dagli altri P/P di riferimento. L'analisi di coerenza esterna si divide in due dimensioni:

- **coerenza esterna verticale**: rappresenta la coerenza degli obiettivi del PTA VdA con gli obiettivi/principi di sostenibilità ambientale desunti da piani, programmi gerarchicamente sovraordinati e di ambito territoriale diverso (più vasto di quello del PTA VdA) redatti da livelli di governo superiori;
- **coerenza esterna orizzontale**: rappresenta la coerenza degli obiettivi del PTA VdA con gli obiettivi/principi di sostenibilità ambientale desunti da piani, programmi redatti per lo stesso ambito territoriale. L'analisi di coerenza esterna orizzontale consente di verificare la possibilità di coesistenza di strategie differenti sullo stesso territorio, e individuare eventuali sinergie positive o negative da valorizzare o eliminare. A livello regionale ha, quindi, lo scopo di verificare l'interazione dal punto di vista ambientale del PTA VdA con norme e piani presenti sul territorio regionale, evidenziando con quali di essi il PTA VdA presenta maggiori sinergie e se sia, o meno, coerente con gli obiettivi da essi espressi.

Le finalità principali che si intendono perseguire sono:

- per l'analisi di **coerenza interna**:
 - identificare gli elementi di continuità con il PTA 2006 e rafforzarne i contenuti e l'efficacia qualora siano ritenuti ancora necessari per raggiungere gli obiettivi generali della DQA e delle normative nazionali di settore;

- definire nuovi elementi di riferimento per rispondere alle richieste della CE al fine di assicurare la conformità alla DQA, garantendo trasparenza e ripercorribilità al processo decisionale che accompagna l'elaborazione del PTA VdA;
- per l'analisi di *coerenza esterna*:
- assicurare l'attuazione della Direttiva 2000/60 e l'uso sostenibile delle risorse idriche;
 - garantire la completa coerenza tra obiettivi e strategie del PTA VdA e obiettivi di sostenibilità e protezione ambientale previsti a tutti i livelli di pianificazione/programmazione, in modo da escludere l'esistenza di eventuali conflittualità;
 - amplificare il dialogo tra pianificazioni di settore diverse con l'intenzione di rafforzarne i legami reciproci, in quanto fortemente orientati verso obiettivi comuni.

4.1 Analisi di coerenza interna

Il Piano di tutela delle acque è un piano di settore finalizzato alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico regionale e costituisce un livello pianificatorio regionale che integra il livello di pianificazione distrettuale; anche il processo di VAS del PTA si svolge di pari passo ed in sinergia con quello distrettuale. Di questo va tenuto conto per il corretto inquadramento delle componenti ambientali e della loro interazione con i temi strategici (Pilastrini strategici) individuati già nel PdGPO 2010 e che trovano anche collegamenti con le KTM (misure chiave). L'individuazione di queste linee strategiche consentirà ai Soggetti competenti in materia ambientale che saranno consultati, di comprendere meglio il loro ruolo e le loro responsabilità nel processo di riesame del PTA e quindi facilitare l'acquisizione di contributi attivi per la costruzione del PTA VdA, in accordo con quanto stabilito dalla DQA e secondo i principi della sostenibilità che guidano il processo di VAS.

I pilastri strategici costituiscono un ulteriore elemento di valutazione per tenere conto delle novità che stanno guidando il processo di riesame del Piano e diventano i temi di interesse specifico per l'analisi di coerenza esterna e interna del Piano ai fini della VAS. I 4 pilastri strategici individuati, insieme ai 2 temi trasversali della governance e dei cambiamenti climatici, sono:

- P1 Depurazione: potenziamento del trattamento delle acque reflue urbane (Direttiva 91/271/CEE) e riduzione dell'inquinamento chimico;
- P2 Nitrati e Agricoltura: protezione delle acque dall'inquinamento dei nitrati di origine agricola (Direttiva 91/676/CEE) e integrazione con le priorità fissate da PAC e PSR;
- P3 Bilancio idrico: riequilibrio del bilancio idrico (art. 145 del D.lgs. 152/2006);
- P4 Servizi ecosistemici: manutenzione del territorio collinare e montano e riqualificazione dei corsi d'acqua (strategia per migliorare la qualità idromorfologica dei corpi idrici, per arrestare la perdita di biodiversità e per aumentare la capacità di auto depurazione dei corpi idrici a livello distrettuale). In questo pilastro rientrano tutte le misure, nuove rispetto al PdGPO 2010, di recupero delle funzionalità ecologiche dei corpi idrici e di manutenzione del territorio collinare montano e dei corsi d'acqua, ritenute strategiche per il raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dalla DQA;
- P5 Governance di bacino: comprende le misure trasversali per la conoscenza, il monitoraggio e il rafforzamento della governance del distretto a supporto dell'attuazione della DQA (interventi di ricerca, di approfondimento conoscitivo ecc.);
- P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento: rappresentano un altro dei temi trasversali importanti per le scelte e le priorità dei Piani e Programmi. La Strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SNAAC), in corso di approvazione, fornisce indicazioni importanti in merito alle necessità e alle strategie da adottare per operare in particolare attraverso azioni di adattamento e misure specifiche.

All'interno dei suddetti pilastri trovano collocazione tutte le componenti ambientali già esaminate a livello regionale nella VAS del PTA 2006 ed a livello distrettuale nel Rapporto Ambientale del PdGPO 2010.

Dalla lettura delle relazioni specifiche, individuate nella tabella sottostante, tra Componenti ambientali pertinenti e Pilastri strategici, si possono ottenere indicazioni utili per indirizzare la valutazione e i possibili ambiti su cui orientarsi per fornire indicazioni per la sostenibilità delle misure specifiche del PTA VdA.

Relazione tra Componenti ambientali interessate e Pilastri strategici

Componenti ambientali pertinenti per la VAS	P1. Depurazione e delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche	P2 Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque	P3 Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici	P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici	P5 Governance : gestire un bene comune in modo collettivo	P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento
Acqua - qualità	X	X	X	X	X	X
Acqua - quantità			X			
Acqua – morfologia dei corpi idrici				X		
Suolo		X		X		
Biodiversità, flora e fauna		X		X		
Paesaggio, beni ambientali e patrimonio culturale		X				
Sicurezza idraulica del territorio				X		
Popolazione e salute umana	X	X				
Rifiuti	X					
Energia			X	X		
Cambiamenti climatici	X	X	X	X		

Dall'incrocio tra componenti ambientali e pilastri strategici discendono le linee strategiche definite per il PTA e precisamente:

- Tutela dall'inquinamento delle acque superficiali
- Tutela dall'inquinamento delle acque sotterranee
- Tutela quantitativa delle risorse idriche
- Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici
- Adattamento ai cambiamenti climatici
- Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione – Acque designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano
- Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione – Acque dolci idonee alla vita dei pesci
- Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione – Aree designate per la protezione degli habitat e delle specie
- Aumento delle conoscenze
- Recupero dei costi dei servizi idrici

La tabella che segue riprende quindi le linee strategiche e le misure del PTA e ne verifica la coerenza.

La sequenza delle misure rispecchia quella seguita nel capitolo 2 dell'allegato 5 del PTA VdA, al quale si rimanda per i dettagli, per i costi e per i tempi di attuazione.

Legenda:



Coerente

































Misura correlata coerente





Non coerente

KTM	Misura PTA	N. scheda	Tutela dall'inquinamento delle acque superficiali	Tutela dall'inquinamento delle acque sotterranee	Tutela quantitativa delle risorse idriche	Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici	Adattamento ai cambiamenti climatici	Tutela acque destinate al consumo umano	Tutela acque dolci idonee alla vita dei pesci	Tutela aree per la protezione degli habitat e delle specie	Aumento delle conoscenze	Recupero dei costi dei servizi idrici
KTM01-P1-a001	Implementazione della disciplina per gli scarichi	1										
KTM01-P1-a003	Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 271/91/CEE	2										
KTM04-P1-a017	Realizzazione di interventi di bonifica dei siti contaminati e di messa in sicurezza	3										
KTM07-P3-a029	Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio	8										
KTM07-P3-a030	Attuazione a scala distrettuale della Direttiva sulla valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni	9										
KTM07-P3-b033	Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica	10										






KTM	Misura PTA	N. scheda	Tutela dall'inquinamento delle acque superficiali	Tutela dall'inquinamento delle acque sotterranee	Tutela quantitativa delle risorse idriche	Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici	Adattamento ai cambiamenti climatici	Tutela acque destinate al consumo umano	Tutela acque dolci idonee alla vita dei pesci	Tutela aree per la protezione degli habitat e delle specie	Aumento delle conoscenze	Recupero dei costi dei servizi idrici
KTM08-P3-b038	Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo	11										
KTM091011-P5-b117	Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"	12										
KTM14-P3-b081	Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico	14										
KTM14-P3P4-a051	Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale	15										
KTM14-P4-a072	Aumento delle conoscenze sull'interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000	18										
KTM14-P4-b088	Monitoraggio della situazione territoriale delle scale di risalita per la fauna ittica (analisi del funzionamento delle esistenti e censimento delle necessità di riconnessione)	20										
KTM05-P4-a018	Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica	4										









KTM	Misura PTA	N. scheda	Tutela dall'inquinamento delle acque superficiali	Tutela dall'inquinamento delle acque sotterranee	Tutela quantitativa delle risorse idriche	Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici	Adattamento ai cambiamenti climatici	Tutela acque destinate al consumo umano	Tutela acque dolci idonee alla vita dei pesci	Tutela aree per la protezione degli habitat e delle specie	Aumento delle conoscenze	Recupero dei costi dei servizi idrici
KTM050617-P4-a015	Attuare i Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino	5										
KTM06-P4-a020	Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici	6										
KTM06-P4-b027	Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.)	7										
KTM14-P4-a049	Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico	17										
KTM14-P4-b083	Elaborazione di linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici	19										
KTM13-P1-a044	Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano	13										
KTM14-P4-a047	Elaborazioni di linee guida e regolamenti per vietare la reintroduzione, l'introduzione e il ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone, con azioni mirate e coordinate a livello di bacino	16										

KTM	Misura PTA	N. scheda	Tutela dall'inquinamento delle acque superficiali	Tutela dall'inquinamento delle acque sotterranee	Tutela quantitativa delle risorse idriche	Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici	Adattamento ai cambiamenti climatici	Tutela acque destinate al consumo umano	Tutela acque dolci idonee alla vita dei pesci	Tutela aree per la protezione degli habitat e delle specie	Aumento delle conoscenze	Recupero dei costi dei servizi idrici
KTM14-P5-a059	Integrazione e miglioramento delle reti esistenti per il monitoraggio ambientale e per la valutazione dell'efficacia del Piano	21										
KTM14-P5-a068	Miglioramento della valutazione del contenuto equivalente d'acqua del manto nevoso (SWE), il consolidamento della catena modellistica per la previsione delle inondazioni e il servizio di modellazione e controllo delle catene operative real-time	22										

Si richiamano adesso gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per il PTA. Questi sono stati individuati sulla base di quanto già profilato nel Piano di Gestione distretto idrografico Po 2015 poichè il PTA ne è lo sviluppo operativo a scala regionale. La tabella che segue riporta quindi l'analisi di coerenza interna tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per il PTA e le singole misure.

Fattore di analisi	Obiettivi di sostenibilità ambientale del PdGPO e di riferimento per il PTA
Suolo	1. Proteggere il suolo e conservare la sua capacità di svolgere funzioni ambientali, economiche, sociali e culturali
Flora, fauna , biodiversità	2. Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale, impedendo la perdita di biodiversità, il degrado dei servizi ecosistemici e aumentndo la resilienza ecologica e le "infrastrutture verdi" del territorio 3. Impedire la diffusione delle specie esotiche invasive e salvaguardare le specie autoctone
Sicurezza idraulica del territorio (difesa dalle alluvioni)	4. Ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni
Paesaggio, beni ambientali e culturali	5. Promuovere la salvaguardia, il restauro e la gestione dei paesaggi fluviali, lacuali. Promuovere il ripristino della qualità delle aree degradate e la valorizzazione dei beni culturali, paesaggistici ed architettonici
Rifiuti	6. Gestire responsabilmente i rifiuti alla stregua di una risorsa e così da evitare pregiudizi alla salute e all'ambiente, favorendo la prevenzione, il riutilizzo e il riciclaggio e rinunciando a metodi inefficienti e nocivi
Energia e cambiamenti climatici	7. Trasformare l'economia attuale in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva 8. Favorire la produzione di energia rinnovabile e migliorare l'efficienza energetica, tenendo conto delle esternalità ambientali
Agricoltura	9. Garantire pratiche di produzione sostenibili e promuovere equilibrio e integrazione tra funzioni produttive agricole e forestali e funzioni ambientali-paesaggistiche

KTM	Misura PTA	N. scheda	Ob. 1 - Suolo	Ob. 2 - Fauna, Flora e Biodiversità	Ob. 3 - Impedire la diffusione di specie esotiche	Ob. 4 - Sicurezza idraulica	Ob. 5 - Paesaggio	Ob. 6 - Rifiuti	Ob. 7 - Ridurre le emissioni di CO2	Ob. 8 - Favorire le energie a fonte rinnovabile tenendo conto delle esternalità	Ob. 9 - Agricoltura
KTM08-P3-b038	Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo	11									
KTM091011-P5-b117	Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"	12									
KTM14-P3-b081	Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico	14									
KTM14-P3P4-a051	Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale	15									
KTM14-P4-a072	Aumento delle conoscenze sull'interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000	18									
KTM14-P4-b088	Monitoraggio della situazione territoriale delle scale di risalita per la fauna ittica (analisi del funzionamento delle esistenti e censimento delle necessità di riconnessione)	20									
KTM05-P4-a018	Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica	4									

KTM	Misura PTA	N. scheda	Ob. 1 - Suolo	Ob. 2 - Fauna, Flora e Biodiversità	Ob. 3 - Impedire la diffusione di specie esotiche	Ob. 4 - Sicurezza idraulica	Ob. 5 - Paesaggio	Ob. 6 - Rifiuti	Ob. 7 - Ridurre le emissioni di CO2	Ob. 8 - Favorire le energie a fonte rinnovabile tenendo conto delle esternalità	Ob. 9 - Agricoltura
KTM050617-P4-a015	Attuare i Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino	5									
KTM06-P4-a020	Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici	6									
KTM06-P4-b027	Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.)	7									
KTM14-P4-a049	Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico	17									
KTM14-P4-b083	Elaborazione di linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici	19									
KTM13-P1-a044	Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano	13									
KTM14-P4-a047	Elaborazioni di linee guida e regolamenti per vietare la reintroduzione, l'introduzione e il ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone, con azioni mirate e coordinate a livello di bacino	16									

KTM	Misura PTA	N. scheda							Ob. 7 – Ridurre le emissioni di CO2	Ob. 8 – Favorire le energie a fonte rinnovabile tenendo conto delle esternalità	Ob. 9 - Agricoltura
KTM14-P5-a059	Integrazione e miglioramento delle reti esistenti per il monitoraggio ambientale e per la valutazione dell'efficacia del Piano	21									
KTM14-P5-a068	Miglioramento della valutazione del contenuto equivalente d'acqua del manto nevoso (SWE), il consolidamento della catena modellistica per la previsione delle inondazioni e il servizio di modellazione e controllo delle catene operative real-time	22									

4.2 Analisi di coerenza esterna

Come già indicato in precedenza, l'analisi di coerenza esterna viene esaminata su due fronti:

- *coerenza esterna verticale*: rappresenta la coerenza degli obiettivi del PTA VdA con gli obiettivi/principi di sostenibilità ambientale desunti da piani, programmi gerarchicamente sovraordinati e di ambito territoriale diverso (più vasto di quello del PTA VdA) redatti da livelli di governo superiori;
- *coerenza esterna orizzontale*: rappresenta la coerenza degli obiettivi del PTA VdA con gli obiettivi/principi di sostenibilità ambientale desunti da piani, programmi redatti per lo stesso ambito territoriale. Ha quindi lo scopo di verificare l'interazione dal punto di vista ambientale del PTA VdA con norme e piani presenti sul territorio regionale.

4.2.1 Coerenza esterna verticale (pianificazioni sovraordinate)

L'analisi prende in considerazione:

- Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdG Po 2015);
- Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA).

4.2.1.1 Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po in attuazione della Direttiva 2000/60/CE – direttiva quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.

Il Comitato Istituzionale nella seduta del 3 marzo 2016 ha approvato il Piano di Gestione del Distretto Idrografico del fiume Po - Riesame e aggiornamento al 2015 (PdG Po 2015).

Nel Rapporto Ambientale (RA) del PdG Po 2015, vengono riportati 20 obiettivi di sostenibilità assunti per valutare il grado di sostenibilità del Piano rispetto alle politiche e alle programmazioni ritenute pertinenti.

Essi sono stati individuati sia per le componenti ambientali primarie (acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, paesaggio, beni ambientali e culturali, ecc.), sia per i fattori di interrelazione (sicurezza idraulica del territorio, cambiamenti climatici, ecc.), sia per dei fattori socio-economici.

Relativamente alla componente acqua, rispetto alle specificità del PTA VdA, sono stati individuati i seguenti obiettivi:

1. Migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e la capacità di autodepurazione dei corsi d'acqua
2. Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con particolare riferimento alla Prevenzione e alla riduzione significativa dello stress idrico
3. Inserimento delle priorità ambientali (cambiamenti climatici, energie rinnovabili, gestione delle risorse idriche, biodiversità) per gli interventi di sviluppo rurale e nel settore agricolo

La tabella che segue riprende quindi le linee strategiche del PTA VdA e ne verifica la coerenza con gli obiettivi del PdG Po.

Obiettivi del PdG PO

Migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e la capacità di autodepurazione dei corsi d'acqua	Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con particolare riferimento alla prevenzione e alla riduzione significativa dello stress idrico	Inserimento delle priorità ambientali (cambiamenti climatici, energie rinnovabili, gestione delle risorse idriche, biodiversità) per gli interventi di sviluppo rurale e nel settore agricolo
---	---	---

Linee strategiche del PTA VdA

ACQUE SUPERFICIALI			
Tutela dall'inquinamento	Coerente	Coerente	Coerente
Tutela quantitativa delle risorse idriche	Coerente	Coerente	Coerente
Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici	Coerente	Coerente	Coerente
Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione	Coerente	Coerente	Coerente
Adattamento ai cambiamenti climatici	Coerente	Coerente	Coerente
Aumento delle conoscenze	Coerente	Coerente	Coerente
Recupero dei costi	Coerente	Coerente	Coerente
ACQUE SOTTERRANEE			
Tutela dall'inquinamento	Coerente	Coerente	Coerente
Tutela delle risorse idriche	Coerente	Coerente	Coerente
Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione	Coerente	Coerente	Coerente

4.2.1.2 Piano di Gestione del rischio di alluvioni (PGRA) in attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione degli alluvioni.

Nella stessa seduta del 3 marzo 2016, il Comitato Istituzionale, con deliberazione n. 2/2016, ha approvato il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PdG Alluvioni).

Nella Relazione di piano (volume III A. Relazione di piano - Primo Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA 2015-2021), Sezione A (capitolo 8.1. Obiettivi e strategie (Dicembre 2015)), vengono indicati e brevemente descritti i 5 obiettivi ritenuti prioritari a livello distrettuale a partire dai quali sono state definite le strategie di piano che integrano la pianificazione e la programmazione relativa all'assetto idrogeologico (PAI, PAI Delta, Programma triennale, AdP 2010 del MATTM) e la pianificazione delle acque definita nel PDGPo 2010.

Sintesi degli obiettivi del PdG Alluvioni:

- Obiettivo 1: Migliorare la conoscenza del rischio - Favorire lo sviluppo di conoscenze tecniche e scientifiche adeguate alla gestione degli alluvioni e promuovere la diffusione di una formazione di base per i decisori e per i cittadini
- Obiettivo 2: Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti - assicurare la sorveglianza, la manutenzione, l'integrazione e l'adeguamento dei sistemi di difesa attiva e passiva delle piene.
- Obiettivo 3: Ridurre l'esposizione al rischio – monitorare i beni esposti nelle aree inondabili, l'integrazione e l'adeguamento dei sistemi esistenti di difesa attiva e passiva dalle piene.
- Obiettivo 4: Assicurare maggiore spazio ai fiumi – promuovere tecniche per la realizzazione delle opere di protezione che non comportino un peggioramento della qualità morfologica dei corsi d'acqua e della naturalità degli ambienti fluviali e peri fluviali. Prevedere ove possibile il mantenimento e/o il ripristino delle pianure alluvionale, quali ambienti privilegiati per l'espansione delle piene e nel contempo per la conservazione, protezione e restauro degli ecosistemi coerentemente con la direttiva 2000/60/CE e con il PdG Po. Provvedere la riqualificazione e la tutela del reticolo idrico minore e dei canali di bonifica / irrigazione con i loro ambiti ripariali, riconoscendo e potenziando le funzioni di invaso ai fini della riduzione del rischio idraulico e di auto depurazione per il miglioramento della qualità delle acque.
- Obiettivo 5: Difesa delle città e delle aree metropolitane – promuovere pratiche sostenibili di utilizzo del suolo. Migliorare la capacità di ritenzione delle acque nonché l'inondazione controllata di aree predefinite in caso di fenomeno alluvionale.

La tabella che segue riprende quindi gli obiettivi del PTA VdA e ne verifica la coerenza con gli obiettivi del PdG Alluvioni.

Obiettivi PdG Alluvioni

Linee strategiche del PTA VdA

	Migliorare la conoscenza del rischio	Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti	Ridurre l'esposizione al rischio	Assicurare maggiore spazio ai fiumi	Difesa delle città e delle aree metropolitane
ACQUE SUPERFICIALI					
Tutela dall'inquinamento		Coerente	Coerente	Coerente	
Tutela quantitativa delle risorse idriche		Coerente	Coerente	Coerente	
Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici		Coerente	Coerente	Coerente	
Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione		Coerente		Coerente	
Adattamento ai cambiamenti climatici	Coerente	Coerente	Coerente	Coerente	Coerente
Aumento delle conoscenze	Coerente			Coerente	Coerente
Recupero dei costi	Coerente	Coerente	Coerente		Coerente
ACQUE SOTTERRANEE					
Tutela dall'inquinamento		Coerente	Coerente	Coerente	
Tutela delle risorse idriche		Coerente	Coerente	Coerente	Coerente
Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione			Coerente	Coerente	Coerente

4.2.2 Coerenza esterna orizzontale (piani e programmi per lo stesso ambito territoriale)

L'analisi prende in considerazione:

- Il Piano Territoriale Paesistico (PTP)
- Il Piano di Sviluppo Rurale (PSR)
- il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
- il Piano Regionale delle Attività Estrattive
- il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)
- il Piano di Gestione Territoriale del Parco Naturale Mont Avic
- il Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso
- il Programma Operativo Regionale (FESR) 2014-2020
- il programma di cooperazione Italia-Francia 2014-2020
- il programma di cooperazione Italia-Svizzera 2014-2020.

4.2.2.1 Il Piano Territoriale Paesistico (PTP)

Il Piano Territoriale Paesistico della Valle d'Aosta, approvato dal Consiglio Regionale nel 1998, è un progetto di azione collettiva destinato ad orientare lo sviluppo della regione. In particolare, il PTP costituisce il quadro di riferimento per tutte le attività, pubbliche e private, che investono l'assetto del territorio, gli sviluppi urbanistici, la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dell'ambiente e del patrimonio storico, secondo quanto stabilito dalla legge regionale n. 1 del 1993 e successive modificazioni.

Gli obiettivi a carattere generale del PTP sono 3 e precisamente:

1. Migliorare l'efficienza del territorio, per ampliare e consolidare le prospettive di sviluppo della Regione ed assicurarne un più efficace inserimento nei circuiti interregionali ed internazionali;
2. Garantire maggiore equità nell'uso del territorio, in termini di migliori e più omogenee condizioni di vita e di opportunità di sviluppo e di partecipazione alla vita civile per tutte le comunità locali e per tutti i gruppi sociali;
3. Tutelare ed arricchire la qualità del territorio, in risposta alle nuove domande sociali ed in funzione della valorizzazione dell'immagine e della cultura regionali.

I 3 obiettivi generali sono declinati nelle seguenti 9 **orientamenti programmatici**:

A1. Trasporti e comunicazioni

intermodalità, accessibilità diffusa, decongestionamento e riduzione degli impatti ambientali.

A2. Infrastrutture

diversificazione delle fonti energetiche, riqualificazione funzionale e completamento delle reti di distribuzione; razionalizzazione e potenziamento delle reti idriche, di scarico e di smaltimento e valorizzazione dei rifiuti; sviluppo delle telecomunicazioni.

A3. Servizi

Riorganizzazione della rete regionale dei servizi al fine di favorire il miglioramento dell'accessibilità, dell'efficienza e dell'efficacia rispetto alle esigenze e alla distribuzione della popolazione e delle utenze turistiche.

A4. Abitazioni

recupero e riuso del patrimonio esistente, evitando proliferazione sparsa; corretta progettazione energetica, paesaggistica e urbanistica

A5. Industria e artigianato

conversioni produttive, riqualificazioni, ricollocazioni, diffusione di produzioni artigianali.

A6. Agricoltura e foreste

favorire un'organizzazione del settore tesa a conservare la qualità delle risorse primarie, a valorizzare le pratiche e le tecniche colturali.

A7. Turismo

diversificazione, diffusione e decongestionamento in relazione a valorizzazione delle risorse culturali e ambientali diffuse.

A8. Suolo e risorse primarie

attivazione di indagini e reti di monitoraggio; disciplina delle attività estrattive; stabilizzazione versanti e sistemazione idraulica con criteri naturalistici.

A9. Beni culturali ed ambientali

siti di specifico interesse naturalistico: conservazione (aree protette), gestione e valorizzazione (nuova fruibilità).

Nelle pagine che seguono si riporta la coerenza tra le linee strategiche del PTA VdA e gli orientamenti programmatici del PTP.

Orientamenti programmatici del PTP

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Linee strategiche del PTA VdA									
ACQUE SUPERFICIALI									
Tutela dall'inquinamento		Coer.	Coer.	Coer.	Coer.	Coer.	Pot. criticità	Coer.	Coer.
Tutela quantitativa delle risorse idriche			Coer.	Coer.	Coer.	Coer.	Pot. criticità	Coer.	Coer.
Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici		Coer.						Coer.	Coer.
Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione								Coer.	Coer.
Adattamento ai cambiamenti climatici								Coer.	
Aumento delle conoscenze									
Recupero dei costi									
ACQUE SOTTERRANEE									
Tutela dall'inquinamento		Coer.	Coer.	Coer.	Coer.	Coer.	Pot. criticità	Coer.	Coer.
Tutela delle risorse idriche			Coer.	Coer.	Coer.	Coer.	Pot. criticità	Coer.	Coer.
Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione								Coer.	Coer.

A1. Trasporti e comunicazioni

Per quanto concerne la viabilità ordinaria, il PTP propone un insieme di interventi ispirati a limitare il più possibile interventi infrastrutturali pesanti, che sarebbero giustificati soltanto pochi giorni dell'anno, a fronte invece di un notevole impatto ambientale. Questo orientamento programmatico risulta essere pertanto in linea con le linee strategiche del PTA VdA inerenti la tutela dall'inquinamento e non introduce situazioni pregiudiziali rispetto al recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici.

A2. Infrastrutture

Il PTP in generale detta norme per gli interventi relativi agli impianti e alle reti per la produzione e la distribuzione dell'energia, l'approvvigionamento e la distribuzione dell'acqua destinata a consumi umani, gli scarichi idrici, civili e assimilabili, e lo smaltimento dei rifiuti solidi. Tutte le azioni promosse dal PTP risultano essere coerenti con le linee strategiche del PTA, in particolare con quelle relative alla tutela dall'inquinamento e quantitativa delle risorse idriche.

A3. Servizi

Non si ravvisano interazioni positive o negative di rilievo con le linee strategiche del PTA.

A4. Abitazioni

Il PTP articola i propri indirizzi per questo settore lungo alcuni assi principali quali: il massimo recupero e riuso del patrimonio abitativo esistente e il contenimento dell'espansione delle seconde case, in particolare quelle di

nuova edificazione. Indirizzi che risultano coerenti con le linee strategiche del PTA VdA, in particolare per quelle relative alla tutela dall'inquinamento e della tutela quantitativa delle risorse idriche.

A5. Industria e artigianato

Il PTP individua le aree "storiche" (ad Aosta, a Pont-Saint-Martin, a Verrès, a Châtillon, a Morgex), in cui concentrare attività industriali e artigianali, con interventi di trasformazione o riqualificazione; ciò al fine di stimolare processi di rilocalizzazione per migliorare le condizioni dei sistemi urbani e di aree sensibili, prima di tutte la fascia della Dora Baltea. Insieme alle indicazioni di intervento, il piano offre indicazioni per arginare la dispersione territoriale degli insediamenti industriali. Il PTP fissa poi una serie di condizioni da rispettare nella trasformazione dell'area Cogne di Aosta. Tutti questi orientamenti programmatici risultano coerenti e sinergici con le linee strategiche del PTA.

A6. Agricoltura e foreste

Gli indirizzi espressi si esplicano in primo luogo in norme di salvaguardia delle aree agricole e forestali, tentando soprattutto di evitare la loro trasformazione per altri usi. Sono prevalentemente orientati alla riqualificazione delle attività agricole, a migliorare le condizioni dell'attività connessa con gli alpeggi e a migliorare la qualità del patrimonio forestale. Risultano coerenti con le linee strategiche del PTA.

A7. Turismo

Il turismo rappresenta il terreno centrale di scelta rispetto al quadro strategico disegnato dal PTP, sia per l'importanza acquisita da questo settore nell'economia regionale sia per il suo diretto rapporto con i processi di valorizzazione del patrimonio naturale e culturale. La qualificazione e razionalizzazione delle grandi stazioni e la diffusione e diversificazione dell'offerta turistica potrebbero essere fonte di criticità rispetto alle linee strategiche del PTA. Rispetto alle grandi stazioni non sono però promossi sensibili sviluppi quantitativi mentre per le stazioni minori sono previsti sviluppi di forme innovative e generalmente "soffici" di turismo: indirizzi, questi, che non comportano significativi rischi di incoerenza con le linee strategiche di piano e che sono controllabili attraverso l'apparato normativo del PTA.

A8. Suolo e risorse primarie

Il PTP, formula indirizzi e prescrizioni per alcune tematiche cruciali: la pericolosità idrogeologica, le attività estrattive, le fasce fluviali e le risorse idriche. Per quanto concerne le fasce fluviali della Dora Baltea (dalla confluenza del torrente Grand-Eyvia sino a Pont-Saint-Martin), le indicazioni del PTP si limitano a registrare quelle adottate dall'autorità di bacino del fiume Po, mentre per le aste torrentizie non considerate dal PSFF (Piano Stralcio delle Fasce Fluviali), il PTP affida ai PRGC la competenza di delimitare le fasce fluviali, in armonia con le indicazioni che saranno fornite dalla giunta regionale, sulla base del PSFF approvato. Si tratta di ridurre le interferenze antropiche, determinate da invasivi interventi infrastrutturali, da ingiustificabili interventi edilizi ed urbanistici, da impropri e spesso controproducenti interventi di difesa spondale, evitando ogni ulteriore "canalizzazione", salvaguardando e recuperando attentamente le aree golenali, le zone umide e le fasce di vegetazione ripariale, e riqualificando per utilizzazioni compatibili le aree degradate da usi ed interventi impropri o devastanti.

A9. Beni culturali ed ambientali

Il PTP tende ad assicurare la tutela diffusa del patrimonio naturalistico, mediante una gamma articolata d'indirizzi e prescrizioni. Particolare rilievo vi assume l'individuazione delle fasce di connessione ecologica e dei corridoi ecologici (corsi d'acqua e sistemi spondali, alberate e siepi, ecc.) che possono collegare le aree e le risorse di pregio naturalistico, riducendone i rischi d'isolamento (che ne minacciano la funzionalità e la ricchezza biologica) e costituendo con esse la rete ecologica di base.

4.2.2.2 Il Piano di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020)

In data 14 luglio 2017 la Commissione europea ha approvato le modifiche al PSR 14/20 che l'Autorità di gestione aveva inviato formalmente il 1° giugno 2017, a seguito dell'approvazione delle modifiche medesime da parte del Comitato di sorveglianza. Di seguito si riporta l'analisi di coerenza tra le linee strategiche del PTA VdA e le misure previste dal PSR 2014-2020.

Dettaglio delle misure previste:

M01 Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione

La misura contiene azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze finalizzate ad aumentare la sostenibilità ambientale e finanziaria degli operatori rurali; in particolare, la misura ha un impatto potenziale sulle focus aree PSR:

4B *"Migliore gestione delle risorse idriche, inclusa la gestione di fertilizzanti e pesticidi"*,

4A *"Ripristino, conservazione e valorizzazione della biodiversità, anche nelle zone Natura 2000, le aree soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa"*;

M03 Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari

la misura sostiene e favorisce l'inserimento di produttori agricoli nei regimi di qualità, tra cui l'Agricoltura biologica e la Produzione integrata, che danno un importante contributo in termini di sostenibilità e salvaguardia ambientale;

M04 Investimenti in immobilizzazioni materiali

la misura prevede interventi finalizzati al miglioramento dell'utilizzo delle risorse irrigue;

M06 Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese

La misura prevede Investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività agrituristiche e di attività extra agricole;

M07 Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali

la misura prevede investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione degli alloggi;

M08 Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste

la misura prevede investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste;

M10 Pagamenti agro-climatico-ambientali

la misura prevede interventi finalizzati al mantenimento o all'introduzione di pratiche agricole ecocompatibili nella pratica di alpeggio, nella viticoltura e frutticoltura, nelle colture orticole e cerealicole locali;

M11 Agricoltura biologica

la misura incentiva il mantenimento o la conversione a pratiche e metodi biologici;

M12 Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque

la misura prevede interventi di compensazione per le zone agricole e forestali nelle aree Natura 2000;

M13 Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici

Non sono state individuate interazioni rilevanti.

M14 Benessere degli animali

Non sono state individuate interazioni rilevanti.

M16 Cooperazione

Non sono state individuate interazioni rilevanti.

M19 Sostegno allo sviluppo locale LEADER - (SLTP - sviluppo locale di tipo partecipativo)

Nell'ambito della focus area 2A vengono incoraggiati la ristrutturazione e l'ammodernamento delle aziende agricole mentre nella focus area 5C si fa esplicito riferimento all'utilizzo di sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia.

La Misura 4.1.2 (M04) del PSR presenta integrazioni con la linea strategica della tutela quantitativa del PTA VdA. Questa, infatti, prevede la costruzione e la sistemazione di canali irrigui, impianti di irrigazione e di fertirrigazione, a condizione che, in base ad una valutazione ex ante, risulti offrire un risparmio idrico potenziale compreso, come minimo, tra il 5% e il 25%, secondo i parametri tecnici dell'impianto o dell'infrastruttura esistente.

La Misura 4.3 (M04) del PSR presenta sinergie con la linea strategica della tutela quantitativa del PTA VdA. Favorire l'adeguamento delle infrastrutture irrigue esistenti ormai obsolete con tecnologie orientate al risparmio dell'acqua, ottimizzandone l'uso, evitandone gli sprechi, razionalizzandone la captazione, la raccolta e la distribuzione, è infatti una delle azioni promosse dal PSR.

Le Misure 6.4.1, 6.4.2 (M06), 7.4 e 7.5 (M07) del PSR presentano delle potenziali incoerenze con entrambe le linee strategiche di tutela dall'inquinamento e quantitativa della risorsa idrica del PTA VdA. Infatti gli investimenti infrastrutturali per la diversificazione delle attività agricole (ricettive, commerciali, assistenziali, educative), ma anche quelli per espandere i servizi e le capacità turistiche dei villaggi rurali, possono portare ad un aumento del carico antropico nelle stesse aree rurali con il potenziale peggioramento sia della qualità che della quantità della risorsa idrica.

Le Misure 10 (M10) e 11 (M11) del PSR presentano integrazioni con la linea strategica di tutela dall'inquinamento del PTA VdA. Il mantenimento e l'introduzione di pratiche ecocompatibili, ma anche strettamente biologiche, comportano la diminuzione degli agenti chimici e del carico animale, evitando l'alterazione qualitativa delle risorse idriche.

La Misura 16.5 (M16) del PSR presenta integrazioni con la linea strategica della tutela quantitativa della risorsa idrica. L'approccio comune, che interessa quindi un'area più ampia di quella del singolo agricoltore, nell'applicazione tra le altre delle Misure 10 e 11, ne favorisce gli stessi benefici qualitativi, aggiungendovi quelli quantitativi dell'utilizzo integrato della risorsa idrica.

4.2.2.3 Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

Il Piano regionale dei rifiuti della Valle d'Aosta, secondo quanto indicato dal comma 2 dell'art. 5 della L.R. n. 31/2007, risulta articolato in più sezioni tematiche, distinte e separate, relative a:

- la gestione dei rifiuti urbani e assimilati agli urbani;
- la gestione dei rifiuti speciali;
- la bonifica delle aree contaminate.

Gestione dei rifiuti urbani ed assimilati

L'obiettivo generale posto alla base dello scenario di piano è quello di garantire una corretta gestione dei rifiuti urbani ed assimilati in piena coerenza con le vigenti disposizioni normative europee, nazionali e regionali. In particolare il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive integrazioni e modificazioni, nella parte IV, che costituisce la normativa italiana di recepimento delle direttive comunitarie in materia di gestione dei rifiuti, fa ruotare tutto l'impianto normativo in un'ottica di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti e di risparmio delle risorse naturali. La politica di gestione si concretizza attraverso le tre seguenti linee di azione:

- l'adozione di misure volte in ogni caso alla riduzione della produzione dei rifiuti;
- il potenziamento ed il miglioramento delle raccolte differenziate;
- l'individuazione di un sistema coordinato di recupero e di smaltimento finale dei rifiuti che residuano dalle raccolte differenziate.

Queste azioni risultano essere sinergiche con le linee strategiche del PTA VdA ed in particolare con la linea strategica relativa alla *tutela dall'inquinamento* prevista sia per le *acque superficiali* che per *quelle sotterranee*.

Gestione dei rifiuti speciali

Dato atto che a livello strategico generale la corretta gestione dei rifiuti speciali prevista nel piano risulta fondamentale per la tutela dall'inquinamento delle acque superficiali che di quelle sotterranee, non si rilevano correlazioni significative tra la gestione dei rifiuti speciali e le linee strategiche del PTA VdA.

Bonifica delle aree contaminate

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti, relativamente alle aree contaminate, fa espressamente riferimento ad interventi sinergici con il PTA VdA particolarmente rilevanti. Nel dettaglio, evidenzia le attività in corso di completamento finalizzate alla definizione dei seguenti elementi:

- 1) la qualità della falda della Piana di Aosta, in modo tale da consentire la determinazione delle ulteriori misure di bonifica/messa in sicurezza permanente per assicurare il raggiungimento dell'obiettivo di stato di qualità "buono" per le acque di falda della Piana di Aosta entro il 2027;
- 2) le interazioni fra la qualità della falda e le attività già in essere e quelle in corso nell'ex-area Cogne, nonché le interconnessioni fra sito industriale e Piana di Aosta e i livelli di contaminazione diffusa riscontrabile sia a monte che a valle del sito industriale;
- 3) tutti gli aspetti idrogeologici e idrologici della Piana, valutando le dinamiche legate alla direzione del flusso di falda e alla conseguente migrazione dei contaminanti al di fuori del sito, anche attraverso la realizzazione di nuovi punti di monitoraggio;
- 4) il punto di conformità della qualità della falda, così come previsto dal Titolo V della Parte quarta del D.Lgs. n.152/2006;
- 5) il Piano di monitoraggio conseguente agli interventi di bonifica realizzati onde valutarne l'efficacia.

4.2.2.4 Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)

La Legge regionale 13 marzo 2008, n. 5 ("Disciplina delle cave, delle miniere e delle acque minerali naturali, di sorgente e termali") individua nel Piano regionale delle attività estrattive (PRAE) lo strumento di pianificazione strategico in considerazione dei suoi effetti sullo sviluppo economico, sulla salvaguardia ambientale e sull'assetto del territorio, che coinvolge aspetti di natura geologica, idrogeologica, economica, urbanistico-territoriale e paesistico-ambientale, per la disciplina dell'attività estrattiva di materiali inerti nel territorio regionale. L'articolo 4, comma 6, della l.r. 5/2008 prevede che il PRAE sia sottoposto a cadenza triennale a una verifica e ad eventuale modificazione con la stessa procedura richiesta per l'approvazione del piano.

La finalità principale del piano delle attività estrattive è quella di garantire la produzione di una determinata quantità di prodotto per sopperire alla richiesta di mercato. Il PRAE, secondo quanto disposto dall'art. 3 della l.r. 5/2008, persegue anche l'obiettivo di rendere compatibili le esigenze di carattere produttivo con quelle di salvaguardia ambientale.

Come si è detto, il PRAE, oltre che sulla base di specifici obiettivi di settore, è stato costruito anche sulla base di obiettivi di carattere ambientale. In particolare, tra questi, sono stati considerati come prioritari:

- la minimizzazione degli impatti dovuti all'attività estrattiva;
- la realizzazione di interventi di compensazione o mitigazione;
- uso corretto delle risorse non rinnovabili;
- la promozione della qualificazione ambientale e l'innovazione tecnologica degli impianti di prima lavorazione dell'estratto;
- la salvaguardia dell'ambiente interessato con particolare riferimento agli aspetti idrogeologici, paesaggistici e di difesa del suolo, di tutela dai rumori e da immissioni inquinanti nell'aria e nelle acque;
- la garanzia della massima tutela delle falde acquifere prevenendo qualsiasi forma di contaminazione delle acque, a causa di scavi o per facilitazione all'ingresso degli inquinanti;
- la salvaguardia delle acque superficiali;
- la riduzione dell'impatto sulla rete viaria al fine di ridurre al minimo i disagi per i residenti e gli eventuali problemi di problemi di sicurezza;
- La tutela della salute pubblica

L'individuazione dei siti estrattivi è stata fatta prendendo in considerazione, tra gli altri, anche questi obiettivi ambientali. Molte delle cave inserite nel PRAE sono localizzate lungo i corsi d'acqua, a volte a stretto contatto con l'alveo di morbida.

A tutela dei corsi d'acqua, il PRAE dispone che si dovrà adottare, come criterio per la perimetrazione delle cave di nuova coltivazione e per la ripermetrazione di cave già inserite nel PRAE vigente ma non interessate, ad oggi, da attività estrattive, una distanza minima di tutela dal corso d'acqua variabile tra i 10 e 30 m misurata partendo dal lato più esterno dell'alveo di morbida. La norma risulta pertanto coerente con le linee strategiche del PTA.

Nella tabella che segue è esposta l'analisi di coerenza tra le linee strategiche del PTA VdA e gli obiettivi del PRAE suddivisi in:

- obiettivi di produzione specifici di settore,
- obiettivi di carattere ambientale.

Obiettivi del PRAE

Linee strategiche del PTA VdA

	Obiettivi di produzione specifici di settore	Obiettivi di carattere ambientale
ACQUE SUPERFICIALI		
Tutela dall'inquinamento	Potenziali criticità	Coerente
Tutela quantitativa delle risorse idriche	Potenziali criticità	Coerente
Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici	Potenziali criticità	Coerente
Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione		
Adattamento ai cambiamenti climatici	Coerente	
Aumento delle conoscenze		
Recupero dei costi		
ACQUE SOTTERRANEE		
Tutela dall'inquinamento	Potenziali criticità	Coerente
Tutela delle risorse idriche	Potenziali criticità	Coerente
Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione		

Le potenziali criticità correlate con gli obiettivi di produzione specifici di settore vengono mitigate agli obiettivi di carattere ambientale presenti nel PRAE.

4.2.2.5 Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR VdA)

Il Piano energetico ambientale regionale (PEAR) è un documento che la Regione deve redigere secondo quanto previsto dalla Legge 9 gennaio 1991, n.10. Attualmente è la legge regionale 1° agosto 2012, n. 26 (Disposizioni regionali in materia di pianificazione energetica, di promozione dell'efficienza energetica e di sviluppo delle fonti rinnovabili), che disciplina la pianificazione energetica regionale.

Il PEAR è un documento di pianificazione del sistema energetico dell'intero territorio regionale e si occupa di:

- analizzare i dati energetici regionali;
- valutarne l'evoluzione;
- definire le priorità di sviluppo del sistema energetico;
- fissare degli obiettivi.

Gli obiettivi e le aree di intervento individuate nel PEAR sono:

- riduzione della CO₂;
- incremento delle fonti energetiche rinnovabili (FER);
- efficienza energetica, declinata in:
 - 1) riduzione del fabbisogno energetico;
 - 2) efficienza della conversione energetica.

Di seguito si riporta l'analisi di coerenza tra questi e le linee strategiche del PTA VdA.

A livello generale, l'incremento della produzione di energia idroelettrica prevista nel piano, che potrebbe indurre un disequilibrio del bilancio idrico, risulta essere potenzialmente non coerente con le linee strategiche del PTA VdA: "*Tutela quantitativa delle risorse idriche*" e "*Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici*". Le prescrizioni della normativa nazionale e regionale (PTA VdA) relative all'obbligo di rilascio di una quantità di acqua (Deflusso Minimo Vitale – DMV) sufficiente al mantenimento delle condizioni ecologiche preesistenti al prelievo consentono di mantenere la coerenza tra l'obiettivo di incremento della produzione di energia idroelettrica prevista nel PEAR con le due linee strategiche del PTA VdA.

Inoltre, i prelievi d'acqua per la produzione idroelettrica, che potrebbero entrare in conflitto con altre forme di utilizzo della risorsa idrica, sono regolamentati all'interno del PTA VdA in modo tale da assicurare nel futuro la coerenza con le linee strategiche.

Gli obiettivi di riduzione del fabbisogno energetico e di efficienza della conversione energetica possono indirettamente concorrere alla linea strategica di tutela quantitativa della risorsa idrica in quanto inducono una minor domanda di energia, compresa quindi la fonte idroelettrica.

Di seguito la tabella che esplicita le relazioni tra le linee strategiche del PTA VdA e gli obiettivi/azioni del PEAR.

Obiettivi e azioni PEAR

<i>Linee strategiche del PTA VdA</i>	Riduzione CO2	Incremento FER	Riduzione del fabbisogno energetico	Efficienza della conversione energetica
ACQUE SUPERFICIALI				
Tutela dall'inquinamento				
Tutela quantitativa delle risorse idriche		Potenziali criticità	Coerenza indiretta	Coerenza indiretta
Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici		Potenziali criticità		
Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione				
Adattamento ai cambiamenti climatici				
Aumento delle conoscenze				
Recupero dei costi				
ACQUE SOTTERRANEE				
Tutela dall'inquinamento				
Tutela delle risorse idriche		Potenziali criticità		
Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione				

4.2.2.6 Piano di Gestione Territoriale del Parco Naturale Mont Avic (PGT)

Il Piano di gestione territoriale del Parco Naturale Mont Avic è coerente con gli indirizzi e le norme di attuazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Autonoma Valle d'Aosta. Il piano del Parco enfatizza il notevole valore dei corpi idrici e delle zone umide presenti all'interno dell'area protetta, in parte già inseriti fra gli elementi di particolare interesse nel PTA VdA, garantendone un elevato livello di conservazione.

Più in dettaglio, con riferimento alla *tutela dall'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee*, il piano indica espressamente:

- la previsione sia dell'aggiornamento che del potenziamento della banca dati georeferenziata relativa a scarichi e reflui originati da rifugi, alpeggi ed edifici;
- la previsione di studi ed iniziative finalizzate a valutare ed a mitigare le ricadute degli scarichi e degli effluenti zootecnici sui corsi d'acqua.

Relativamente alla *tutela quantitativa delle risorse idriche*, il piano di gestione prevede:

- ferme restando le competenze della Regione in materia, non sono ammessi interventi o attività che comportino l'utilizzazione delle acque a scopo di produzione idroelettrica, fatta salva la produzione per autoconsumo; all'interno del parco non sono pertanto ammessi gli impianti per la produzione di energia idroelettrica destinata alla commercializzazione e/o l'innesto sulla rete di distribuzione, ad eccezione dei dispositivi abbinati ad acquedotti pubblici ad uso potabile.

In relazione al *recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici*, il piano di gestione fa espresso riferimento:

- alla disciplina degli interventi ammessi negli ambiti torrentizi e lacustri a tutela della naturalità residuale dei corpi idrici e delle sponde, nonché delle formazioni riparie;
- al recupero paesaggistico e rinaturalizzazione dei tratti degradati di corpi idrici.

4.2.2.7 Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso

Il Piano per il Parco del Gran Paradiso ha la natura, i contenuti e l'efficacia del piano per il parco di cui all'articolo 12 della legge statale 6.12.1991, n. 394; esso costituisce altresì Piano di gestione del SIC/ZPS denominato Parco Nazionale del Gran Paradiso codice IT 1201000.

Il Piano del Parco, anche attraverso la conservazione e la valorizzazione delle specificità del territorio, del paesaggio e dell'ambiente del Parco, persegue la tutela dei valori naturali ed ambientali, nonché dei valori storici, culturali, antropologici, tradizionali; persegue altresì la promozione e lo sviluppo sociale ed economico della popolazione locale.

In linea generale, la coerenza fra le azioni del PTA VdA e Piano di Gestione del Parco trova riscontro all'art. 13, comma 1, delle Norme Tecniche di Attuazione "Tutela delle acque e fasce fluviali" che prevede espressamente ai fini della *tutela delle risorse idriche*:

- a) la riduzione e la prevenzione dei rischi di inquinamento, anche mediante misure di controllo e contenimento degli usi e delle trasformazioni del suolo suscettibili di determinare od aggravare tali rischi;
- b) la razionalizzazione coordinata dell'utilizzo delle acque, per i consumi umani, per fini irrigui, per fini ricreativi e per fini antincendio;
- c) il controllo dell'utilizzazione delle acque per la produzione di energia elettrica al fine di garantire il deflusso minimo vitale e la conservazione degli habitat e della biodiversità.

Ai fini del recupero delle *condizioni di naturalità dei corpi idrici* e della *tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione*, il Piano del Parco, precisato che "i terreni a rischio di inondazione si identificano con le fasce fluviali delimitate dal P.A.I. e con quelle delimitate dai comuni", al comma 2 dell'art 13 prevede che "le fasce fluviali e le rive dei laghi, ivi compresi i bacini artificiali, devono essere conservate, mantenute e riqualificate, laddove possibile nelle aree già antropizzate, al fine di consolidarne ed elevarne il grado di naturalità e funzionalità idraulica ed ecologica, conservarne le comunità biologiche e i biotopi in esse comprese, ripristinarne la vegetazione riparia arborea, arbustiva ed erbacea per il raggiungimento di fitocenosi ad evoluzione naturale, riqualificarne e monitorarne la vegetazione riparia ed acquatica ai fini di fitodepurazione, recuperare le aree in stato di degrado, tutelarne i valori paesaggistici, valorizzarne la fruizione naturalistica, culturale, educativa e ricreativa".

Per quanto concerne gli interventi in alveo e le sistemazioni idrauliche, le norme indicate al comma 3, 4 e 5 dell'art. 13 delle NTA sono in linea con quanto previsto dal PTA VdA.

La tutela dei corpi idrici sotterranei è oggetto dei commi 6 e 7 dell'art. 13 ed è in linea con il dettato del PTA VdA.

4.2.2.8 Piano Operativo Regionale (FESR) 2014-2020

La strategia del Programma investimenti per la crescita e l'occupazione 2014/20 (FESR) della Valle d'Aosta contribuisce a rimuovere gli elementi di debolezza che ostacolano lo sviluppo regionale secondo una visione di lungo periodo e nella consapevolezza della limitata disponibilità di risorse su cui può contare.

Le scelte strategiche della Regione si articolano attorno alle priorità della Strategia Europa 2020 e tengono conto del Programma Nazionale di Riforma (PNR), nonché del Quadro Strategico Comune ed infine delle indicazioni formulate dalla Commissione europea nel Position Paper per l'Italia. Strategia che si articola lungo tre grandi sfide per l'economia regionale:

- la prima sfida volta a rafforzare la competitività, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione dell'economia valdostana, puntando sulle caratteristiche e sui punti di forza dell'economia regionale;
- la seconda sfida volta a promuovere la sostenibilità e l'efficienza energetica in tutti i settori dell'economia regionale, con particolare riferimento alla promozione dell'eco-efficienza e della riduzione dei consumi energetici negli edifici e strutture pubbliche;
- la terza sfida volta alla valorizzazione e alla tutela delle risorse naturali e culturali della Valle d'Aosta, intesi quali assets strategici per rendere più competitivo il sistema produttivo e per garantire una crescita sostenibile dell'economia regionale.

Le interazioni tra le linee strategiche del PTA VdA e le strategie promosse dal Piano operativo Regionale vanno individuate tra le azioni previste per la seconda e la terza sfida ed in particolare quelle rivolte:

- a promuovere la sostenibilità e l'efficienza energetica (Asse 4 – OT 4), che prevedono azioni finalizzate a migliorare l'efficienza energetica con un conseguente limitazione della domanda di energia e contemporaneamente di riduzione dell'inquinamento.
- la valorizzazione e tutela delle risorse naturali e culturali della valle d'Aosta (asse 5 – OT 6) con azioni volte a proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale.

Strategie, quelle del piano, che hanno un effetto sinergico positivo con le linee strategiche del PTA VdA.

Facendo riferimento puntuale alle strategie d'investimento del Programma operativo, si ricava la seguente tabella di coerenza con le linee strategiche del PTA VdA:

Asse prioritario	Coerenza con le linee strategiche del PTA VdA
Asse 1: Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	Indifferente
Asse 2: Migliorare l'accesso alle TIC, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	Indifferente
Asse 3: Accrescere la competitività delle PMI	Indifferente
Asse 4: Sostenere la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori	Coerente indirettamente. L'efficientamento energetico e la gestione intelligente dell'energia contribuiscono alla riduzione della domanda di energia.
Asse 5: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	Coerente indirettamente. L'efficientamento energetico e la gestione intelligente dell'energia contribuiscono alla riduzione della domanda di energia.

4.2.2.9 Programma di cooperazione Italia-Francia 2014-2020

Il Programma di cooperazione transfrontaliera Interreg V-A Italia-Francia ALCOTRA 2014/20 è cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e dagli Stati membri Italia e Francia e interessa la frontiera alpina tra i due paesi.

L'obiettivo generale del Programma è quello di contribuire al mantenimento del presidio umano attivo nelle aree del territorio transfrontaliero maggiormente caratterizzate da marginalità geografica e minacciate dall'abbandono e dall'invecchiamento della popolazione. La strategia del Programma concorre al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Strategia Europa 2020, volti alla crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva.

Il Programma è articolato in quattro assi prioritari, organizzati in nove obiettivi specifici, oltre ad uno destinato all'Assistenza tecnica:

- Asse 1 - Innovazione applicata - trasferimento dell'innovazione e delle tecnologie abilitanti
- Asse 2 –Ambiente sicuro - aumento della resilienza del territorio
- Asse 3 –Attrattività del territorio - valorizzazione delle risorse naturali e culturali
- Asse 4 –Inclusione sociale e cittadinanza europea - favorire l'insediamento e la permanenza di famiglie e persone in aree montane e rurali.

Asse 1

L'Asse intende ridurre le distanze fra il mondo della ricerca e quello delle imprese, favorendo lo scambio delle buone pratiche sia nel campo del trasferimento tecnologico, sia in termini di meccanismi e di metodologie dell'innovazione. L'asse è articolato in due obiettivi specifici, il secondo dei quali: "*obiettivo specifico 1.2: aumentare l'efficacia energetica nel settore dell'edilizia, mediante la sperimentazione in edifici pubblici di eco material*" presenta una coerenza indiretta con la linea strategica del PTA VdA "*Tutela quantitativa delle risorse idriche*" promuovendo azioni finalizzate al risparmio energetico e, conseguentemente, ad un risparmio della risorsa idrica nel settore idroelettrico.

Asse 2

L'Asse ha come obiettivo di migliorare la pianificazione territoriale da parte delle istituzioni pubbliche per l'adattamento al cambiamento climatico - "*obiettivo specifico 2.1 migliorare la pianificazione territoriale da parte delle istituzioni pubbliche per l'adattamento al cambiamento climatico*" - attraverso l'adozione di strategie condivise negli strumenti di pianificazione, in quanto questi ultimi consentono di rispondere agli impatti fisici ed economici dovuti al cambiamento climatico.

L'obiettivo specifico 2.2 intende "*aumentare la resilienza dei territori dell'area maggiormente esposti ai rischi*" attraverso progetti volti a: promuovere azioni di conoscenza e di gestione dei rischi emergenti, realizzare, confrontare e sperimentare sul territorio nuovi strumenti e metodologie, coinvolgere il grande pubblico, in particolare, grazie a nuove strategie di informazione e comunicazione e proseguire le azioni in favore dell'interoperabilità dei dati e dei servizi utilizzati dai differenti attori. Anche questo asse presenta una coerenza indiretta con le linee strategiche del PTA VdA, in particolare con la linea: "*Aumento delle conoscenze*". Fa parte di questo asse il progetto già approvato: "*PRÉV_RISK_HAUTE_MONTAGNE*".

Asse 3

L'Asse vuole migliorare la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturale, culturale e paesaggistico.

In particolare, attraverso “l’obiettivo specifico 3.2 migliorare la gestione degli habitat e delle specie protette nell’area transfrontaliera”, risulta essere coerente a livello generale con gli obiettivi del PTA ed in particolare con la linea strategica “*Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione*”.

Asse 4

L’Asse è finalizzato a soddisfare il fabbisogno comune di mantenere un adeguato livello di servizi di base per la popolazione residente nelle aree più periferiche ad elevato rischio di spopolamento, mantenendo livelli di sostenibilità economica accettabili.

Non sono individuate relazioni significative con le linee strategiche del PTA VdA.

Si riporta di seguito la tabella che evidenzia la coerenza tra gli assi del programma di cooperazione Italia-Francia ALCOTRA e le linee strategiche del PTA VdA.

<i>Linee strategiche del PTA VdA</i>	<i>Obiettivi e azioni PEAR</i>			
	Asse 1	Asse 2	Asse 3	Asse 4
ACQUE SUPERFICIALI				
Tutela dall’inquinamento				
Tutela quantitativa delle risorse idriche	Coerenza indiretta			
Recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici				
Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione			Coerente	
Adattamento ai cambiamenti climatici				
Aumento delle conoscenze		Coerenza indiretta		
Recupero dei costi				
ACQUE SOTTERRANEE				
Tutela dall’inquinamento				
Tutela delle risorse idriche				
Tutela e miglioramento delle acque a specifica destinazione			Coerente	

4.2.2.10 Programma di cooperazione Italia-Svizzera 2014-2020

Il Programma di cooperazione intende contribuire al raggiungimento della Strategia Europa 2020 sul territorio transfrontaliero attraverso la promozione di una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. Il PO coinvolge sul lato Italiano le province di Biella, Vercelli, Novara, Varese, Verbano-Cusio-Ossola, Como, Lecco, Sondrio; nonché la Regione Autonoma di Valle d'Aosta e la Provincia Autonoma di Bolzano; mentre sono tre i cantoni svizzeri interessati : Vallese, Ticino, Grigioni.

Il PO 2014-2020 comprende 5 assi operativi, articolati in 7 obiettivi specifici. Il primo asse mira a promuovere la competitività nelle imprese; il secondo sostiene interventi in materia di ambiente e cultura; il terzo promuove la mobilità sostenibile nell'area di cooperazione; l'asse 4 è dedicato al rafforzamento dell'inclusione sociale e il quinto si propone di rafforzare la capacità amministrativa dei soggetti pubblici in ambito transfrontaliero.

Gli effetti potenziali del programma sono stati analizzati alla luce degli obiettivi ambientali individuati nella fase preliminare della VAS. Sono stati oggetto di valutazione sia gli effetti potenziali diretti e indiretti sia gli effetti cumulativi del Programma sulle varie componenti ambientali considerate rilevanti ai fini dell'attuazione del PO sul periodo 2014-2020. Dalle analisi effettuate risulta che il PO non dimostra effetti negativi significativi sull'ambiente, mentre sono da attendersi alcuni effetti cumulativi particolarmente positivi dall'attuazione del Programma, soprattutto in relazione ai cambiamenti climatici (riduzione delle emissioni di CO2 e gestione dei rischi collegati), alla qualità dell'aria (contributo del PO all'abbassamento dei livelli di inquinamento), alle risorse idriche (contributo del PO ad una migliore gestione), alla biodiversità (migliore tutela e consapevolezza da parte della popolazione) e alla qualità di vita della popolazione umana (in particolare attraverso il potenziamento della rete dei servizi ICT erogati nelle aree svantaggiate).

Non si rilevano pertanto criticità tra le linee strategiche del PTA VdA e le azioni promosse nel programma di cooperazione Italia-Svizzera 2014-2020.

All'interno del piano è stato approvato il progetto RESERVAQUA, titolo esteso: "Il potenziale delle risorse idriche disponibili su un territorio transfrontaliero alpino: la dimensione nascosta del serbatoio d 'acqua", che ha come obiettivi:

- utilizzare e valorizzare i dataset disponibili per quantificare il potenziale della risorsa idrica dei bacini idrografici alpini; il progetto sviluppa una visione tridimensionale transfrontaliera del ciclo dell'acqua, considerando le forzanti fisiche e socio-economiche;
- rendere disponibili strumenti di supporto alla gestione sostenibile delle risorse idriche alpine considerando l'evoluzione di usi ed esigenze, in un contesto di cambiamenti climatici e globali, per prevenire il deterioramento della qualità e mantenere la disponibilità della risorsa idrica sui due versanti delle Alpi;
- porre le basi per una Governance transfrontaliera delle risorse idriche e contribuire attivamente allo sviluppo di una "cultura dell'acqua" attraverso azioni di sensibilizzazione e formazione.

Come risulta evidente da quanto sopra gli obiettivi del progetto sono del tutto coerenti con le linee strategiche del PTA VdA.

5 Piano di monitoraggio

5.1 Finalità del Piano di Monitoraggio

Il monitoraggio degli effetti ambientali significativi dei piani e dei programmi rientranti nel campo di applicazione della VAS è parte integrante e fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica.

Il monitoraggio, infatti, è lo strumento finalizzato al controllo degli impatti significativi sull'ambiente potenzialmente derivanti dall'attuazione del PTA VdA. Inoltre, consente la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, in modo da poter rilevare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e poter procedere immediatamente ad attuare le misure correttive adeguate.

Sul piano normativo, il Piano di monitoraggio della VAS è disciplinato dall'art. 18 del D.Lgs 152/2006 che prevede in particolare:

- il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano,
- la verifica puntuale del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati.

Articolo 18 (Monitoraggio) del D.Lgs 152/2006 come modificato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e dall'art. 2 del Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128

- 1. Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.*
- 2. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.*
- 3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate.*
- 4. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.*

A livello regionale, la LR 12/2009 di attuazione della Direttiva 2001/42/CE contiene le disposizioni sul monitoraggio all'art. 14, che sostanzialmente riprende il dettato della norma comunitaria e nazionale.

Il Piano individua le responsabilità per la realizzazione del monitoraggio, ricorrendo quando possibile ai dati già in possesso delle Amministrazioni pubbliche ed in particolare dell'ARPA Valle d'Aosta.

Le informazioni derivanti dal monitoraggio saranno prese in considerazione a fronte di eventuali modifiche del Piano e comunque incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

Il Piano di Monitoraggio che si intende realizzare per il PTA VdA fa direttamente riferimento al Piano di Monitoraggio predisposto per la VAS del PdGPO 2015, in coerenza con lo stretto rapporto che intercorre tra il

PTA VdA ed il piano distrettuale. Inoltre, viene garantito, come presupposto fondamentale, il coordinamento e l'integrazione con il sistema di monitoraggio già previsto per la classificazione dello stato dei corpi idrici dalla DQA e dal D.Lgs 152/2006.

5.2 Gli indicatori

Per la scelta degli indicatori da utilizzarsi debbono essere rispettate alcune caratteristiche generali, cosicché sia facilitata la valutazione degli esiti del monitoraggio nelle diverse fasi ed in particolare:

- pertinenza, cioè attinenza dell'indicatore alle tematiche proposte negli obiettivi;
- significatività, cioè la capacità dell'indicatore di rappresentare in modo chiaro ed efficace le problematiche;
- rilevabilità, robustezza ed aggiornabilità, cioè deve esistere la disponibilità concreta di dati robusti per il calcolo dell'indicatore per un periodo ritenuto significativo per l'analisi delle variazioni dell'indicatore; sulla base di quanto indicato da Eurostat, un indicatore è definito robusto se utilizza serie di dati di almeno 5 anni ed è strettamente pertinente agli obiettivi generali e specifici del piano analizzato;
- buon rapporto costo-efficacia, i dati necessari debbono poter essere reperiti con costi sostenibili;
- comunicabilità, cioè facilità di divulgazione ed interpretazione sia da parte di un pubblico di tecnici che di non tecnici.

Gli indicatori definiti, individuati in accordo con le indicazioni metodologiche fornite a livello nazionale e comunitario, rispondono alle seguenti esigenze:

- monitorare l'evoluzione del contesto ambientale e verificare il raggiungimento degli obiettivi della DQA come risultato dell'attuazione delle misure previste dal Piano: si tratta pertanto di **indicatori di monitoraggio ambientale** e corrispondono agli indicatori utilizzati dall'ARPA per classificare lo stato di corpi idrici ai sensi del D.Lgs.152/06;
- verificare il grado di coerenza e degli impatti del piano sui fattori ambientali: **indicatori di contesto** per il monitoraggio dell'efficacia delle misure in relazione agli obiettivi di sostenibilità previsti a livello di VAS; integrano gli indicatori ambientali e sono rappresentabili attraverso dati ufficiali di soggetti istituzionali;
- rappresentare la variazione del contesto in funzione degli effetti delle misure sulla componente ambientale: **indicatori di contributo e/o sostenibilità**; sono rappresentabili mediante dati che misurano le variazioni degli indicatori di contesto;
- controllare l'attuazione delle misure del piano: **indicatori di processo**.

L'annesso 2.4 dell'allegato 2 (Determinanti, pressioni, stato, impatti, risposte) del PTA VdA riporta l'elenco preliminare degli indicatori proposti per valutare l'efficacia delle misure del PTA rispetto alla necessità di diminuire gli impatti delle pressioni significative che insistono sui corpi idrici, concordati a livello distrettuale in occasione della revisione del Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdgPo 2015).

Tali indicatori sono assunti come riferimento per il piano di monitoraggio della VAS.

L'elenco degli indicatori è stato sottoposto ad una preventiva verifica sulla concreta possibilità di popolarli attraverso le informazioni disponibili e aggiornabili detenute dalle strutture regionali: Agricoltura (Politiche regionali di sviluppo rurale, Flora fauna caccia e pesca, Aree protette), ARPA, Attività estrattive, rifiuti e tutela acque, AUSL, Centro funzionale, Consorzio regionale pesca.

Al fine di migliorare il sistema di controllo, di valutare l'efficacia delle misure adottate rispetto allo stato ambientale dei corpi idrici e di supportare gli approfondimenti conoscitivi previsti dal PTA, nel piano è stata

prevista una specifica misura (**KTM14-P5-a059**, *confrontare capitolo 5, annesso 5.1, scheda num. 21*) che prevede l'attivazione di un processo di verifica e di valutazione dell'attuale rete di monitoraggio dei corpi idrici. Tale verifica della rete deve consentire di introdurre, ove necessario, le modifiche ed integrazioni utili alle esigenze conoscitive emerse nel corso degli ultimi anni e per supportare le attività regionali di pianificazione e valutazione dell'efficacia delle misure adottate.

Il processo di verifica si articola, quindi, in due fasi: la prima di verifica e di valutazione, e la seconda di programmazione ed implementazione delle integrazioni/miglioramenti da apportare al sistema.

5.3 Cronoprogramma

Le attività di monitoraggio saranno effettuate tendenzialmente con frequenza annuale.

La valorizzazione dei parametri in carico all'ARPA sarà effettuata secondo il programma di rilevazione adottato dalla stessa ARPA.

Lo svolgimento del monitoraggio, i risultati e le eventuali misure correttive adottate saranno rese disponibili con uno specifico rapporto pubblicato sul sito web istituzionale della Regione.

Il piano di monitoraggio proposto potrà essere integrato a seguito delle osservazioni emerse nella fase di partecipazione del processo VAS.

Allegato RA1

Valutazione di Incidenza

Sommario

Premessa	pag.	5
1. Normativa di riferimento	pag.	6
1.1 Normativa nazionale		6
1.2 Normativa regionale		7
2. Rete Natura 2000 e Regione Valle d'Aosta	pag.	8
2.1 La Rete Natura 2000		8
2.2 La rete in Valle d'Aosta		8
2.3 Elenco degli Habitat dipendenti dall'ambiente acquatico presenti nella regione		10
2.4 Elenco delle specie dipendenti dall'ambiente acquatico		11
3. Analisi delle vulnerabilità e delle pressioni individuate dal PTA per i corpi idrici ricadenti nei Siti Natura 2000	pag.	13
Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhêmes		14
Parco Nazionale Gran Paradiso		16
Parco Naturale Mont Avic		20
Mont Avic e Mont Emilius		23
Zona umida di Morgex		26
Val Ferret		30
Talweg della Val Ferret		32
Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo		35
Pont d'Ael		36
Zona umida di Les Iles di Saint-Marcel		37
Lo Ditor		42
4. Misure di tutela identificate dal PTA	pag.	44

ALLEGATI

- Allegato 1 - Corpi idrici ricadenti nei siti della Rete Natura 2000 e nelle Aree protette.
- Allegato 2 - Habitat Natura 2000
 - Specie Natura 2000 ricadenti nei corpi idrici significativi all'interno dei Siti Natura 2000
 - Pressioni
 - Misure

Premessa

La Valutazione di Incidenza (VI) è una procedura di valutazione introdotta nell'ordinamento comunitario nel 1992 dalla Direttiva 92/43/CEE, nota anche come Direttiva "Habitat", recepita a livello Nazionale dal Dpr 8/9/97, num. 357.

La Valutazione di Incidenza si articola in 3 fasi principali:

- caratterizzazione dei Siti sui quali può incidere il piano/programma/progetto,
- descrizione delle azioni e delle misure del piano o progetto che possono incidere sul sito,
- valutazione del grado di incidenza ambientale delle azioni individuate sul sito, in particolare sulla conservazione degli Habitat e della biodiversità.

L'ambito di applicazione della valutazione di incidenza include sia piani che programmi o progetti; la sua applicazione pone pertanto alcune questioni in merito alla sovrapposizione con le altre due procedure di valutazione ambientale relative a questi fasi del processo decisionale: la VAS e la VIA. A questo proposito l'art. 11 comma 2 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che "per i piani e i programmi in merito ai quali l'obbligo di effettuare una valutazione dell'impatto ambientale risulta contemporaneamente dalla presente direttiva e da altre normative comunitarie, gli Stati membri possono prevedere procedure coordinate o comuni per soddisfare le prescrizioni della pertinente normativa comunitaria, tra l'altro al fine di evitare duplicazioni della valutazione".

Appare quindi chiara l'intenzione del legislatore di perseguire la massima integrazione fra gli strumenti di valutazione ambientale nell'ottica dell'ottimizzazione delle informazioni e delle risorse.

Anche la legislazione nazionale dà attuazione a tale principio: per quanto riguarda il rapporto fra VI e VIA l'art. 5 del DPR n. 357/97 stabilisce che per i progetti sottoposti a VIA che possono produrre impatti sui SIC, la procedura di VI è compresa all'interno di quella di VIA e lo Studio di Impatto Ambientale preparato nell'ambito di quest'ultima contiene anche le informazioni richieste dal dal DPR 357/97.

Anche il D.lgs 152/2006 stabilisce l'integrazione procedurale fra VAS, VIA e VINCA: l'art. 10 comma 3 indica che la "VAS e la VIA comprendono le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997; a tal fine, il rapporto ambientale, lo studio preliminare ambientale o lo studio di impatto ambientale contengono gli elementi di cui all'allegato G dello stesso decreto n. 357 del 1997 e la valutazione dell'autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza oppure dovrà dare atto degli esiti della valutazione di incidenza. Le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale". Tale assetto procedurale è confermato a livello regionale anche dalla DGR 970/2012.

Appare quindi chiaro che la VI deve essere considerata come parte integrante del più ampio processo di VAS, rispetto alla quale deve fornire un contributo valutativo specifico rispetto alla componente ambientale dei SIC.

1. Normativa di riferimento

1.1 Normativa nazionale

Direttiva Habitat (92/43/CEE): la direttiva ha l'obiettivo di salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica in territorio europeo degli stati membri. L'allegato I specifica l'elenco degli habitat naturali la cui conservazione richiede la designazione di Zone speciali di conservazione (ZSC). L'allegato II individua le specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la costituzione di ZSC. L'allegato III specifica i criteri di selezione delle aree suscettibili di essere designate ZSC.

Direttiva 79/409/CEE: la direttiva individua nella perdita e nel degrado degli habitat i più gravi fattori di rischio per la conservazione degli uccelli selvatici; l'obiettivo è proteggere quindi gli habitat delle specie elencate nell'allegato I e di quelle migratorie che ritornano regolarmente, attraverso una rete coerente di zone di protezione speciale che includano i territori più adatti alla sopravvivenza di queste specie. Diversamente dai SIC, la cui designazione in ZSC richiede una lunga procedura, le ZPS sono designate direttamente dagli stati membri ed entrano automaticamente a far parte della rete Natura 2000. La direttiva invita gli stati membri ad adottare misure di protezione delle specie che includano una serie di divieti relativi a specifiche attività di minaccia diretta o disturbo. Nell'allegato I sono elencate le specie per cui sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la loro sopravvivenza e con riproduzione.

DPR n. 357/1997: questo regolamento stabilisce l'attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. All'art. 5 la valutazione di incidenza viene così regolamentata:

- nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei siti di importanza comunitaria,
- i proponenti di piani territoriali presentano al Ministero dell'ambiente una relazione documentata per individuare e valutare i principali effetti che il piano può avere sul sito di importanza comunitaria, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo,
- l'autorità competente al rilascio dell'approvazione definitiva del piano acquisisce preventivamente la valutazione di incidenza eventualmente individuando modalità di consultazione del pubblico interessato dalla realizzazione del piano,
- qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative, il piano debba essere realizzato per motivi imperativi di interesse pubblico, le amministrazioni pubbliche adottano ogni misura compensativa necessaria per garantire la coerenza globale delle Rete Natura 2000 e ne danno comunicazione al Ministero dell'ambiente,
- qualora nei siti ricadano habitat naturali e specie prioritari, il piano può essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica.

DPR 120/2003: tale decreto apporta modifiche ed integrazioni rispetto al DPR 357/1997. Vengono presi in considerazione, per quanto riguarda la valutazione di incidenza, non solo i siti di importanza comunitaria ma anche le zone speciali di conservazione e i proposti siti di importanza comunitaria.

Decreto 25 marzo 2005: nell'Allegato A vengono elencati i siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea proposti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.

1.2 Normativa regionale

Delibera regionale 1460/2002: la delibera vede l'approvazione dell'elenco dei siti proposti dall'unione europea come siti di importanza comunitaria per la costituzione della rete ecologica europea denominata Rete Natura 2000 ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.

Deliberazione giunta regionale 2204/2004: la delibera afferma che la valutazione di incidenza ha il fine di individuare e valutare i principali effetti diretti e indiretti che piani, progetti e interventi possono avere su SIC, pSIC, ZPS e SIR, accertando che non si pregiudichi l'integrità del sito interessato e delle zone tutelate, tenuto conto degli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti.

Deliberazione giunta regionale 1087/2008: vede l'approvazione del documento tecnico concernente la classificazione delle zone di protezione speciale (ZPS), le misure di conservazione e le azioni di promozione ed incentivazione, ai sensi dell'articolo 4 della legge regionale 21 2007 n. 8 e del decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare 17 ottobre 2017.

Deliberazione giunta regionale 3061/2011: vede l'approvazione del documento tecnico concernente le misure di conservazione per i siti di importanza comunitaria della rete ecologica europea NATURA 2000, ai sensi dell'articolo 4 della L.R. 8/2007 e del D.M. 17 ottobre 2017 ai fini della designazione delle zone speciali di conservazione (ZSC).

La **DGR 970/2012**, già richiamata in premessa, contiene gli indirizzi per la redazione delle Relazioni di Incidenza e indicazioni generali sulle modalità di progettazione e realizzazione degli interventi.

In sintesi lo Studio di Incidenza deve contenere:

- ◆ Obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 e loro caratterizzazione,
- ◆ Gli elementi necessari alla valutazione degli impatti sugli habitat, esplicitando gli interventi previsti,
- ◆ Indicazione delle soluzioni adottate dal piano per la mitigazione e compensazione degli eventuali effetti ambientali negativi.

2. Rete Natura 2000 e Regione Valle d'Aosta

2.1 La Rete Natura 2000

Nel 1992, la Direttiva Habitat segna una svolta importante per la salvaguardia dell'ambiente. L'obiettivo è di salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna nel territorio europeo. Lo strumento è la realizzazione di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione europea costituita da SIC (Siti di Importanza Comunitaria) che verranno successivamente designati come ZCS (Zone Speciali di Conservazione) e ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai sensi della Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli". Tale rete, costituita dagli habitat elencati nell'allegato I (tipi di habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione) e dagli habitat delle specie elencate nell'allegato II (specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione) deve garantire il mantenimento e, dove necessario, il ripristino di uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat. Nel 2000 la Direttiva quadro sulle acque (DQA) ha raggruppato in sé molta della precedente legislazione europea in materia di acque. Lo scopo è quello di mantenere e migliorare l'ambiente acquatico nel territorio dell'Unione Europea attraverso misure integrate sugli aspetti qualitativi e quantitativi della risorsa idrica. Con il suo approccio innovativo, la Direttiva considera gli aspetti biologici e chimici in modo integrato per arrivare a definire uno *stato ecologico* che tiene conto della naturalità di un ecosistema, intesa come misura della distanza tra una condizione ideale del sistema in assenza di alterazione e quella reale. La Direttiva pone come obiettivo il raggiungimento dello stato buono della qualità ecologica dei corpi idrici presenti nel territorio europeo entro il 2015. Obiettivo del PTA è di raggiungere e conservare la qualità ambientale dei corpi idrici, tutelare e dove necessario riqualificare l'ecosistema fluviale e garantire la tutela quantitativa dei corsi d'acqua.

2.2 La rete in Valle d'Aosta

Buona parte della Valle d'Aosta è caratterizzata da un elevato grado di naturalità e, soprattutto, da una molteplicità di ambienti e di paesaggi che la rendono davvero straordinaria dal punto di vista naturalistico. A tutela della biodiversità e della naturalità degli ambienti che caratterizzano questo territorio intralpino sono state istituite numerose aree protette, comprendenti il Parco Nazionale Gran Paradiso, il Parco Naturale regionale Mont Avic e 10 riserve naturali regionali istituite ai sensi della L.R. 30/1991: Côte de Gargantua - Lago di Lolair - Lago di Villa - Les Iles - Marais di Morgex e La Salle - Mont Mars - Stagno di Holay - Stagno di Lozon - Montagnayes - Tsatelet. Le aree naturali protette fanno anche parte della Rete ecologica europea Natura 2000 prevista dalla Direttiva 92/43/CE o Direttiva Habitat.

La rete Natura 2000 è costituita da 30 siti di cui 24 Zone Speciali di Conservazione (ZSC), 2 Zone di Protezione Speciale (ZPS Mont Avic e Mont Emilius, Val Ferret), 3 ZSC/ZPS (Parco Naturale Mont Avic, Ambienti glaciali del Monte Rosa; Les Iles di Saint-Marcel) e 1 SIC/ZPS (Parco Nazionale Gran Paradiso) per una percentuale complessiva del territorio regionale pari al 30,4%.

La maggior parte delle aree sono situate sopra i 1600 m di altitudine e comprendono biotopi di notevole interesse botanico vegetazionale, zone umide e torbiere, edifici storici e miniere abbandonate che accolgono importanti colonie di chiroteri, ambienti glaciali d'alta quota quali il Monte Bianco, il Monte Rosa e il Gran San Bernardo, a testimonianza dell'elevato livello di biodiversità della regione.

In particolare, gli ambienti legati alle acque e tutelati dal sistema delle aree protette e dalla Rete Natura 2000, sia direttamente legati alle rive dei laghi e dei corsi d'acqua sia zone umide con acque stagnanti, sono numerosi.

Si distinguono, in particolare:

- ambienti di torbiera d'alta quota: ambienti acquitrinosi favoriti da substrati scarsamente permeabili e dall'azione glaciale che ha modellato conche e depressioni soprattutto a quote medio-alte;

rappresentano siti relitti ricchi di specie boreali ormai rare o in via di estinzione (es. torbiere del Parco Naturale Mont Avic e quelle di Pra Suppiaz situate all'interno del Parco Nazionale Gran Paradiso);

- ambienti lacustri di media montagna: generalmente originati da sovraescavazione glaciale, i numerosi laghetti e stagni che punteggiano i versanti di media montagna rappresentano l'habitat ideale per molte associazioni vegetazionali legate agli ambienti umidi e per la riproduzione di numerose specie di anfibi e insetti (es. Lo Ditor, Lac de Villa, Lac de Loson, Lac de Lolair);
- ambienti ripari di fondovalle: zone perialveali che ben rappresentano il paesaggio ripario originario di fondovalle; contraddistinti da zone umide relitte e da piccoli bacini lacustri circondati da bosco misto igrofilo, rappresentano l'habitat ideale per la riproduzione di numerosi anfibi e, soprattutto, sono importanti siti di nidificazione e di sosta per numerosi uccelli legati agli ambienti acquatici (es. zona umida Marais di Morgex e La Salle, Les Iles di Saint Marcel).

Gli ambienti legati all'acqua tutelati dalla direttiva 92/43/CEE sono numerosi, sia lentici che lotici. Si annoverano, infatti, almeno una decina di habitat legati alle acque stagnanti, ai fiumi alpini, alle torbiere e sorgenti.

Per quanto riguarda in particolare gli ambienti ripari dei corsi d'acqua, sono specificamente tutelati i tratti di Dora Baltea compresi nelle riserve naturali/ZSC "Les Iles" nei comuni di Saint Marcel, Brissogne, Quart e Nus e "Marais" di Morgex e La Salle. Queste riserve ospitano gli ultimi lembi di bosco ripario che si possono trovare in Valle d'Aosta. La tutela di queste formazioni forestali di ripa a Ontano bianco e Ontano nero, Salice bianco, Frassino e Pioppo nero, deriva dalla esiguità e frammentarietà delle superficie rimaste, che le rendono particolarmente fragili e sensibili alle aggressioni, e, per tale motivo, sono classificate come "habitat prioritario" secondo la Direttiva 92/43/CE.

A questi devono essere aggiunti anche alcuni tratti non specificamente tutelati ma individuati nel corso dell'attività di studio e di ricerca a supporto della redazione del primo Piano di bacino elaborato dall'Autorità di Bacino del Po. In questa occasione sono state censite le aree di maggiore pregio naturalistico presenti all'interno di una fascia di studio larga 4 km lungo l'asta fluviale. Di queste soltanto le seguenti rientrano nella fascia di pertinenza fluviale ed hanno una realistica "attinenza" con le dinamiche e le problematiche connesse con l'ecosistema fluviale:

- Rive Dora Baltea a Septumian, nel comune di Chambave;
- Rive Dora Baltea tra svincolo autostradale a Nus e Champagne;
- Stazione di *Tipha minima* e *Astragalus centroalpinus*.

Le stazioni di *Tipha minima* e *Astragalus centroalpinus*, vere e proprie stazioni "effimere", localizzate sulla riva destra della Dora Baltea, non sono state riconfermate da studi recenti: con ogni probabilità sono scomparse in seguito agli importanti e successivi eventi alluvionali del 2000.

Gli ambienti ripari di maggior pregio rimangono pertanto quelli presenti nelle due riserve sopra citate.

In particolare la riserva "Les Iles", con una superficie di circa 35 ettari, è un ambiente di fondovalle che un tempo occupava gran parte della piana alluvionale ed era caratterizzata dall'andamento sinuoso della Dora Baltea con formazione di anse a debole corrente idonee ad ospitare una interessante avifauna acquatica. Oggi l'ambiente è cambiato a causa di importanti modifiche dovute all'attività antropica, come l'arginatura e rettificazione del fiume, e ad eventi naturali come l'alluvione del 2000 che ha pesantemente condizionato la dinamica evolutiva dei due laghi, accelerandone il processo di interrimento.

Per questo motivo l'Amministrazione regionale è intervenuta negli anni scorsi con un importante intervento di riqualificazione naturalistica che ha comportato l'asportazione di materiale dal lago orientale e il suo collegamento con il lago occidentale. Questo rimodellamento ha permesso di creare uno specchio d'acqua di maggiore superficie a beneficio dell'avifauna residenziale e di passo.

Inoltre, l'istituzione nel 2014, all'interno di Les Iles, di una riserva naturale integrale che include una parte della sponda destra della Dora Baltea, permetterà una maggior tutela soprattutto delle specie avifaunistiche particolarmente sensibili al disturbo e consentirà la naturale evoluzione degli habitat.

Nell'area sono, infatti, rappresentati numerosi ambienti vegetali legati al diverso livello delle acque che ospitano specie di uccelli sia migratori che stanziali. I monitoraggi più recenti hanno censito 86 specie di uccelli tra nidificanti e migratori, confermandola come il sito valdostano in assoluto di maggior interesse per l'avifauna legata agli ambienti acquatici e ripari.

La zona umida di Morgex e La Salle è costituita da due aree disgiunte: quella meridionale coincidente con la riserva naturale regionale Marais e quella settentrionale che comprende un'ampia area a monte della strada statale, caratterizzata da falda superficiale con numerosi canali e ruscelli. Il sito ha una superficie complessiva di 30 ettari ed è stato istituito per salvaguardare il breve tratto di habitat forestale ripario, prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, e l'unica zona umida residua presente sul fondovalle a monte di Aosta; non ultimo il suo rilevante ruolo di rifugio e sito di alimentazione per specie di avifauna migrante.

Nell'Allegato 1 sono elencati i corpi idrici che ricadono nei siti della Rete Natura 2000 e nelle Aree protette.

2.3 Elenco degli Habitat dipendenti dall'ambiente acquatico presenti nella regione

All'interno dei siti natura 2000 interessati dalla presenza di corpi idrici significativi, risultano 15 habitat dipendenti dall'ambiente acquatico. Di seguito si riporta la tabella 2.1 con gli habitat di interesse comunitario direttamente dipendenti dall'ambiente acquatico.

Codice Natura 2000	Nome Natura 2000
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea
3230	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i>
6410	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile
7110*	Torbiere alte attive
7140	Torbiere di transizione e instabili
7220*	Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)
7230	Torbiere basse alcaline
7240*	Formazioni pioniere alpine del <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>
54.4	Paludi a piccole carici acidofile (<i>Caricion fuscae</i>)
54.11	Vegetazione delle sorgenti acide (<i>Cardamino montion</i>)
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>
91E0*	Boschi alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> e <i>Alneti</i> montani ad Ontano bianco

Tabella 2.1 – Elenco degli Habitat di interesse comunitario direttamente dipendenti dall'ambiente acquatico

2.4 Elenco delle specie dipendenti dall'ambiente acquatico

All'interno dei siti natura 2000 interessati dalla presenza di corpi idrici significativi, risultano 32 specie di interesse comunitario dipendenti dall'ambiente acquatico. Di seguito è riportato l'elenco.

Specie fauna in Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Crostacei

- *Austropotamobius pallipes*

Pesci

- *Salmo marmoratus*
- *Cottus gobio*
- *Lethenteron zanandreae*
- *Thymallus thymallus*

Anfibi

- *Triturus carnifex*

Specie fauna in Allegato IV e V della Direttiva 92/43/CEE

Anfibi

- *Rana temporaria*
- *Pelophylax esculentus*

Rettili

- *Natrix tessellata*

Specie flora in Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

- *Trifolium saxatile All.*

Specie di uccelli in allegato I della Direttiva 2009/147/CE

- *Alcedo atthis* – Martin pescatore
- *Ardea purpurea* – Airone rosso
- *Botaurus stellaris* – Tarabuso
- *Chlidonias niger* – Mignattino
- *Egretta garzetta* – Garzetta
- *Ixobrychus minutus* – Tarabusino
- *Nycticorax nycticorax* - Nitticora
- *Porzana porzana* – Voltolino
- *Tringa glareola* – Piro piro boschereccio
- *Ardeola ralloides* – Sgarza ciuffetto
- *Aythya nyroca* – Moretta tabaccata
- *Calandrella brachydactyla* – Calandrella
- *Chlidonias hybridus* – Mignattino piombato
- *Chlidonias niger* – Mignattino
- *Circus aeruginosus* – Falco di palude
- *Egretta alba* – Airone bianco maggiore

- *Luscinia svecica* – Pettazzurro occidentale
- *Mergus albellus* – Pesciaiola
- *Pandion haliaetus* – Falco pescatore
- *Porzana parva* – Schiribilla
- *Tadorna ferruginea* – Casarca
- *Anthus campestris* – Calandro

3. Analisi delle vulnerabilità e delle pressioni individuate dal PTA per i corpi idrici ricadenti nei Siti Natura 2000

Di seguito sono elencati i Siti Natura 2000 presenti nella regione con un'analisi sulle loro vulnerabilità, le pressioni individuate dal PTA per i corpi idrici ricadenti nei siti, le misure adottate dal PTA, gli obblighi e le attività vietate individuate dalla struttura Biodiversità e aree naturali protette dell'Assessorato Ambiente, Risorse naturali e Corpo forestale.

Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhêmes	
Codice sito	IT1201010
Tipologia sito	SIC
Superficie	1.593,00 ha
Comuni	Rhêmes-Notre-Dame
Vulnerabilità del sito	
<ul style="list-style-type: none"> - Possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici. - Pressione turistica stagionale e molto localizzata intorno al Rifugio Benevolo. - Abbandono o modificazione delle pratiche pastorali tradizionali. - Modifica del regime delle acque superficiali. 	
Obiettivi di conservazione	
Mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per gli habitat e le specie.	
Pressioni	4.1 Pressioni idromorfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico.
Misure	KTM14-P4-a049 – Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico.
Habitat presenti	
Tipologia	<p>3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La captazione delle acque di superficie e sotterranee fatta eccezione per i prelievi destinati ad autoconsumo, ad uso potabile, ad uso agro-silvo-pastorale e per le opere di rilevante interesse pubblico. 2. La modifica del naturale scorrimento delle acque superficiali e sotterranee con sbarramenti, dighe o movimenti di terra, fatti salvi gli interventi necessari per gli usi e le attività di natura agro-silvo-pastorale, idrogeologica, di difesa dagli incendi, gli interventi finalizzati ad esigenze di pubblica incolumità e quelli di rilevante interesse pubblico. 3. Le manomissioni e le trasformazioni delle sponde, fatti salvi gli interventi di sistemazione idraulica finalizzati ad assicurare condizioni di pubblica incolumità. 4. L'immissione di sostanze inquinanti. 5. L'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica non autoctona. <p><u>È fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare, ove possibile, metodi e tecniche di ingegneria naturalistica per gli interventi di regimazione idraulica.
Tipologia	<p>6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile</p> <p>Per questo habitat non sono necessarie misure di conservazione specifiche, in quanto non soggetto a pressioni di utilizzo venendo spesso considerato come "incolto produttivo".</p>
Tipologia	<p>7230 Torbiere basse alcaline</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano

	<p>una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. L'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe. 3. Il pascolamento e l'abbruciamento della cotica erbosa. 4. Il pascolo di transito, nel caso in cui l'habitat 7220 sia utilizzato come abbeverata, in quanto porta impoverimento e banalizzazione della flora. 5. Il calpestamento da parte del bestiame e delle persone, causa di compattamento e distruzione dello strato muscinale. <p><u>È fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione, ponendo attenzione al calpestamento durante tali operazioni, in caso di inarbustimento e/o di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali. <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitare le paludi con staccionate o altri sistemi, qualora esse siano presenti in comprensori d'alpeggio o in aree interessate da interventi agro-forestali. 2. Prevedere una fascia di rispetto attorno alla palude in cui non vi sia pascolo né transito alcuno.
<p>Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE</p>	
<p>Specie</p>	<p>1545 Trifolium saxatile All.</p> <p>Specie endemica delle Alpi occidentali, in Europa presente solo sulle Alpi (Austria, Svizzera, Francia, Italia). In Italia è segnalata solo per la Valle d'Aosta, il Piemonte e il Tirolo meridionale. In Valle d'Aosta è presente con certezza solo nelle valli intorno al Gran Paradiso.</p> <p><u>Habitat in cui la specie è potenzialmente presente:</u></p> <p>Greti dei torrenti del piano subalpino, ascrivibili agli habitat 3220.</p> <p><u>È fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rispettare le misure di conservazione definite per gli habitat 3220 in cui vive la specie.

Parco Nazionale Gran Paradiso	
Codice sito	IT1201000
Tipologia sito	SIC/ZPS
Superficie	71.044,00 ha
Comuni	<u>Valle d'Aosta:</u> Cogne, Valsavarenche, Aymavilles, Rhêmes-Notre-Dame, Rhêmes-Saint-Georges, Introd, Villeneuve. <u>Piemonte:</u> Ceresole Reale, Locana, Noasca, Ronco Canavese, Ribordone, Valprato, Soana.
Vulnerabilità del sito	
<ul style="list-style-type: none"> - Possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici. - Pressione turistica localmente intensa, soprattutto vicino ai rifugi alpini, sui fondovalle e lungo la piana del Nivolet. - Abbandono o modificazione delle pratiche colturali tradizionali. - Modifica del regime delle acque superficiali. 	
Obiettivi di conservazione	
Mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per gli habitat e le specie.	
Pressioni	1.1 Pressioni puntuali - Scarichi di acque reflue urbane depurate; 3.1 Pressioni prelievo - Prelievi uso irriguo; 3.6.1L Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per tratto sotteso; 3.6.1Q Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per portata; 4.1 Pressioni idromorfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico)
Misure	KTM01-P1-a001 Implementazione della disciplina per gli scarichi (applicazione e attività di controllo); KTM05-P4-a018 Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica; KTM14-P3P4-a051 Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale; KTM14-P4-a049 Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico.
Habitat presenti	
Tipologia	3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea. <u>Sono vietate le seguenti attività:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'alterazione del regime idrico naturale, le manomissioni e le trasformazioni delle sponde; 2. Il danneggiamento e/o il taglio della vegetazione acquatica e di ripa; 3. L'introduzione e il popolamento di fauna ittica non autoctona; 4. La modifica della componente organica delle acque tramite immissione di sostanze inquinanti.

<p>Tipologia</p>	<p>3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea 3230 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Myricaria germanica</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La captazione delle acque di superficie e sotterranee fatta eccezione per i prelievi destinati ad autoconsumo, ad uso potabile, ad uso agro-silvo-pastorale e per le opere di rilevante interesse pubblico. 2. La modifica del naturale scorrimento delle acque superficiali e sotterranee con sbarramenti, dighe o movimenti di terra, fatti salvi gli interventi necessari per gli usi e le attività di natura agro-silvo-pastorale, idrogeologica, di difesa dagli incendi, gli interventi finalizzati ad esigenze di pubblica incolumità e quelli di rilevante interesse pubblico. 3. Le manomissioni e le trasformazioni delle sponde, fatti salvi gli interventi di sistemazione idraulica finalizzati ad assicurare condizioni di pubblica incolumità. 4. Il prelievo di sabbia e ghiaia, fatti salvi i prelievi connessi ad interventi finalizzati alla sicurezza idraulica. 5. L'immissione di sostanze inquinanti. 6. L'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica non autoctona. <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare, ove possibile, metodi e tecniche di ingegneria naturalistica per gli interventi di regimazione idraulica. 2. Impiegare specie vegetali autoctone in caso di interventi di rinaturalizzazione delle sponde. 3. Eseguire gli interventi di taglio della vegetazione ripariale, se autorizzati, al di fuori del periodo riproduttivo dell'avifauna.
<p>Tipologia</p>	<p>7110* Torbiere alte attive 7140 Torbiere di transizione e instabili</p> <p>Si tratta di habitat estremamente rari e localizzati che hanno subito nel corso del tempo una progressiva riduzione sia per cause naturali che antropiche. La loro elevata vulnerabilità è in parte dovuta alla scarsa e comunque lenta capacità di autorigenerazione e in parte alla tendenza di evolvere verso formazioni erbacee o erbaceo-arbustive a causa dei processi naturali d'interramento.</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat. 2. L'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe. 3. Lo sfalcio, il pascolamento e l'abbruciamento della cotica erbosa. 4. Il calpestamento da parte del bestiame e delle persone, causa di compattamento e distruzione dello strato muscinale. 5. Il transito in caso di torbiere situate in zone ad alta frequentazione turistica, quando non sono presenti passerelle sopraelevate. <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitare le torbiere, con staccionate o altri sistemi, qualora esse siano presenti

	<p>in comprensori d'alpeggio o in aree interessate da interventi agro-forestali.</p> <p>2. Prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione in caso di inarbustimento e/o di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali tipiche.</p> <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <p>1. Prevedere una fascia di rispetto attorno alla torbiera in cui non vi sia pascolo né transito alcuno.</p>
Tipologia	<p>7220* Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)</p> <p>7230 Torbiere basse alcaline</p> <p>7240* Formazioni pioniere alpine del Caricion bicoloris-atrofuscae</p> <p>Gli habitat 7220 (nel sito non ci sono mai formazioni di travertino) e 7240* occupano sempre superficie molto ridotte e frammentate, spesso difficilmente cartografabili.</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <p>1. Le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat.</p> <p>2. L'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe.</p> <p>3. Lo sfalcio, il pascolamento e l'abbruciamento della cotica erbosa per l'habitat 7230.</p> <p>4. Il pascolo di transito, nel caso in cui l'habitat 7220 sia utilizzato come abbeverata, in quanto porta impoverimento e banalizzazione della flora.</p> <p>5. Il calpestamento da parte del bestiame e delle persone, causa di compattamento e distruzione dello strato muscinale per l'habitat 7230.</p> <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <p>1. Delimitare le paludi (habitat 7230) con staccionate o altri sistemi, qualora esse siano presenti in comprensori d'alpeggio o in aree interessate da interventi agro-forestali.</p> <p>2. Prevedere il divieto di transito o la costruzione di passerelle sopraelevate in caso di presenza dell'habitat 7230 in zone ad alta frequentazione turistica.</p> <p>3. Prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione, ponendo attenzione al calpestamento durante tali operazioni, per l'habitat 7230 in caso di inarbustimento e/o di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali.</p> <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <p>1. Prevedere una fascia di rispetto attorno alla torbiera in cui non vi sia pascolo né transito alcuno.</p>
Tipologia	<p>91E0* Boschi alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior e Alneti montani ad Ontano bianco</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <p>1. Distruggere la copertura forestale.</p> <p>2. Transitare con qualsiasi mezzo nei popolamenti impaludati.</p> <p>3. Effettuare tagli indiscriminati, fatti salvi i casi di condizioni di instabilità o ingombro al corso d'acqua.</p> <p>4. Effettuare drenaggi o altri interventi che modifichino il livello idrico.</p> <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <p>1. Mettere in atto, in caso di taglio, tutte le operazioni volte a evitare il proliferarsi</p>

	<p>delle specie esotiche invasive.</p> <p>2. Mantenere la diversità ecologica dei popolamenti ripari, con tagli realizzati a gruppi o mentendo inalterate alcune aree, anche durante gli interventi selvicolturali aventi come obiettivo il mantenimento e/o il miglioramento della funzionalità idraulica delle diverse sezioni del corso d'acqua.</p> <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <p>1. Monitorare l'evoluzione, prevedendo eventuali interventi di gestione attiva orientata a creare e mantenere popolamenti vitali e disetanei.</p> <p>2. Contenere le specie esotiche invasive o naturalizzate.</p> <p>3. Mantenere lungo i corsi d'acqua polloni a bordo acqua e ceppaie sottoescavate in numero sufficiente ad assicurare ombreggiamento e rifugio per le specie avifaunistiche e per la fauna ittica.</p>
Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE 1107	
Specie	<p>Salmo marmoratus – Trota marmorata</p> <p>Specie caratteristica dei corsi d'acqua alpini, nei tratti di fondovalle e montani, caratterizzati da acque con temperature estive non superiori ai 16 - 18 gradi, ben ossigenate, con corrente da sostenuta a moderata, e substrato misto ricco di anfratti e intervallato da buche profonde. La riproduzione è tardo autunnale-invernale, con deposizione delle uova in buche nei fondali con ciottoli. In fase giovanile si nutre di piccoli crostacei e larve di insetti, mentre in fase adulta si ciba di piccoli pesci.</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <p>1. L'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica non autoctona al fine di contenere la competizione alimentare, l'inquinamento genetico e la diffusione di patologie</p> <p><u>È fatto obbligo di:</u></p> <p>1. Mantenere tratti di habitat fluviale/torrentizio con caratteristiche morfologiche e idrauliche adatte alla riproduzione della specie.</p>
Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	
Specie	<p>1545 Trifolium saxatile All.</p> <p>Specie endemica delle Alpi occidentali, in Europa presente solo sulle Alpi (Austria, Svizzera, Francia, Italia). In Italia è segnalata solo per la Valle d'Aosta, il Piemonte e il Tirolo meridionale. In Valle d'Aosta è presente con certezza solo nelle valli intorno al Gran Paradiso.</p> <p><u>È fatto obbligo di:</u></p> <p>1. Rispettare le misure di conservazione definite per gli habitat 3220 e 3230 in cui vive la specie.</p>

Parco Naturale Mont Avic	
Codice sito	IT1202000
Tipologia sito	SIC/ZPS
Superficie	5.751,00 ha
Comuni	Champdepraz, Champorcher
Vulnerabilità del sito	
<ul style="list-style-type: none"> - Possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici. - Variazioni del regime idrico delle torbiere - Abbandono o modificazione delle pratiche colturali tradizionali. - Modifica del regime delle acque superficiali. 	
Obiettivi di conservazione	
Mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per gli habitat e le specie.	
Pressioni	3.6.1L Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per tratto sotteso; 3.6.1Q Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per portata.
Misure	KTM05-P4-a018 Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica; KTM14-P3P4-a051 Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale.
Habitat presenti	
Tipologia	<p>3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea.</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'alterazione del regime idrico naturale, le manomissioni e le trasformazioni delle sponde; 2. Il danneggiamento e/o il taglio della vegetazione acquatica e di ripa; 3. L'introduzione e il popolamento di fauna ittica non autoctona; 4. La modifica della componente organica delle acque tramite immissione di sostanze inquinanti.
Tipologia	<p>Acque correnti 3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La captazione delle acque di superficie e sotterranee fatta eccezione per i prelievi destinati ad autoconsumo, ad uso potabile, ad uso agro-silvo-pastorale e per le opere di rilevante interesse pubblico. 2. La modifica del naturale scorrimento delle acque superficiali e sotterranee con sbarramenti, dighe o movimenti di terra, fatti salvi gli interventi necessari per gli usi e le attività di natura agro-silvo-pastorale, idrogeologica, di difesa dagli incendi, gli interventi finalizzati ad esigenze di pubblica incolumità e quelli di rilevante interesse pubblico. 3. Le manomissioni e le trasformazioni delle sponde, fatti salvi gli interventi di

	<p>sistemazione idraulica finalizzati ad assicurare condizioni di pubblica incolumità.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Il prelievo di sabbia e ghiaia, fatti salvi i prelievi connessi ad interventi finalizzati alla sicurezza idraulica. 5. L'immissione di sostanze inquinanti. 6. L'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica non autoctona. <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare, ove possibile, metodi e tecniche di ingegneria naturalistica per gli interventi di regimazione idraulica. 2. Impiegare specie vegetali autoctone di certificata provenienza in caso di interventi di rinaturalizzazione delle sponde.
Tipologia	<p>6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile</p> <p>Per l'habitat 6430 non sono necessarie misure di conservazione specifiche, in quanto non soggetto a pressioni di utilizzo venendo spesso considerato come "incolto produttivo".</p>
Tipologia	<p>7110* Torbiere alte attive 7140 Torbiere di transizione e instabili</p> <p>Si tratta di habitat estremamente rari e localizzati che hanno subito nel corso del tempo una progressiva riduzione sia per cause naturali che antropiche. La loro elevata vulnerabilità è in parte dovuta alla scarsa e comunque lenta capacità di autorigenerazione e in parte alla tendenza di evolvere verso formazioni erbacee o erbaceo-arbustive a causa dei processi naturali d'interramento.</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat. 2. L'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe. 3. Lo sfalcio, il pascolamento e l'abbruciamento della cotica erbosa. 4. Il calpestamento da parte del bestiame e delle persone, causa di compattamento e distruzione dello strato muscinale. 5. Il transito in caso di torbiere situate in zone ad alta frequentazione turistica, quando non sono presenti passerelle sopraelevate. <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitare le torbiere, con staccionate o altri sistemi, qualora esse siano presenti in comprensori d'alpeggio o in aree interessate da interventi agro-forestali. 2. Prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione in caso di inarbustimento e/o di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali tipiche. <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevedere una fascia di rispetto attorno alla torbiera in cui non vi sia pascolo né transito alcuno.
Tipologia	<p>7220* Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano

	<p>una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. L'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe. 3. Il pascolo di transito, nel caso in cui l'habitat 7220 sia utilizzato come abbeverata, in quanto porta impoverimento e banalizzazione della flora. <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevedere una fascia di rispetto attorno alla palude (habitat 7230) in cui non vi sia pascolo né transito alcuno.
<p>Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE 1107</p>	
<p>Specie</p>	<p>Salmo marmoratus – Trota marmorata</p> <p>Specie caratteristica dei corsi d'acqua alpini, nei tratti di fondovalle e montani, caratterizzati da acque con temperature estive non superiori ai 16 - 18 gradi, ben ossigenate, con corrente da sostenuta a moderata, e substrato misto ricco di anfratti e intervallato da buche profonde. La riproduzione è tardo autunnale-invernale, con deposizione delle uova in buche nei fondali con ciottoli. In fase giovanile si nutre di piccoli crostacei e larve di insetti, mentre in fase adulta si ciba di piccoli pesci.</p> <p><u>Habitat in cui la specie è potenzialmente presente:</u></p> <p>Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea (cod. 3220).</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica non autoctona al fine di contenere la competizione alimentare, l'inquinamento genetico e la diffusione di patologie <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenere tratti di habitat fluviale/torrentizio con caratteristiche morfologiche e idrauliche adatte alla riproduzione della specie.

Mont Avic e Mont Emilius	
Codice sito	IT1202020
Tipologia sito	ZPS <u>Comprende all'interno dei propri confini i SIC:</u> - IT1202000 "Parco naturale Mont Avic" - IT1205064 "Vallone del Grauson" - IT1205065 "Vallone dell'Urtier" - IT1205100 "Ambienti d'alta quota del Vallone della Legna"
Superficie	31.544,00 ha
Comuni	Cogne, Charvensod, Pollein, Brissogne, Saint-Marcel, Fénis, Chambave, Pontey, Châtillon, Montjovet, Issogne, Campdepraz, Donnas, Pontboset, Champorcher
Vulnerabilità del sito	
<ul style="list-style-type: none"> - Possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici. - Abbandono o modificazione delle pratiche colturali tradizionali. - Modifica del regime delle acque superficiali. 	
Obiettivi di conservazione	
Mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per gli habitat e le specie.	
Pressioni	3.1 Pressione prelievo – Prelievo uso irriguo; 3.6.1L Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per tratto sotteso; 3.6.1Q Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per portata.
Misure	KTM05-P4-a018 Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica; KTM14-P3P4-a051 Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale.
Habitat presenti	
Tipologia	3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea. <u>Sono vietate le seguenti attività:</u> 1. L'alterazione del regime idrico naturale, le manomissioni e le trasformazioni delle sponde; 2. Il danneggiamento e/o il taglio della vegetazione acquatica e di ripa; 3. L'introduzione e il popolamento di fauna ittica non autoctona; 4. La modifica della componente organica delle acque tramite immissione di sostanze inquinanti.
Tipologia	3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea <u>Sono vietate le seguenti attività:</u> 1. La captazione delle acque di superficie e sotterranee fatta eccezione per i prelievi destinati ad autoconsumo, ad uso potabile, ad uso agro-silvo-pastorale e per le opere di rilevante interesse pubblico.

	<p>2. La modifica del naturale scorrimento delle acque superficiali e sotterranee con sbarramenti, dighe o movimenti di terra, fatti salvi gli interventi necessari per gli usi e le attività di natura agro-silvo-pastorale, idrogeologica, di difesa dagli incendi, gli interventi finalizzati ad esigenze di pubblica incolumità e quelli di rilevante interesse pubblico.</p> <p>3. Le manomissioni e le trasformazioni delle sponde, fatti salvi gli interventi di sistemazione idraulica finalizzati ad assicurare condizioni di pubblica incolumità.</p> <p>4. L'immissione di sostanze inquinanti.</p> <p>5. L'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica non autoctona.</p> <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <p>1. Utilizzare, ove possibile, metodi e tecniche di ingegneria naturalistica per gli interventi di regimazione idraulica.</p>
Tipologia	<p>6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile</p> <p>Per l'habitat 6430 non sono necessarie misure di conservazione specifiche, in quanto non soggetto a pressioni di utilizzo venendo spesso considerato come "incolto produttivo".</p>
Tipologia	<p>7140 Torbiere di transizione e instabili</p> <p>Si tratta di habitat estremamente rari e localizzati che hanno subito nel corso del tempo una progressiva riduzione sia per cause naturali che antropiche. La loro elevata vulnerabilità è in parte dovuta alla scarsa e comunque lenta capacità di autorigenerazione e in parte alla tendenza di evolvere verso formazioni erbacee o erbaceo-arbustive a causa dei processi naturali d'interramento.</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <p>1. Le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat.</p> <p>2. L'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe.</p> <p>3. Il pascolamento e l'abbruciamento della cotica erbosa.</p> <p>4. Il calpestamento da parte del bestiame e delle persone, causa di compattamento e distruzione dello strato muscinale.</p> <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <p>1. Prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione in caso di inarbustimento e/o di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali tipiche.</p> <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <p>1. Delimitare le torbiere, con staccionate o altri sistemi (filo pastore), qualora esse siano presenti in comprensori d'alpeggio o in aree interessate da interventi agro-forestali.</p> <p>2. Prevedere una fascia di rispetto attorno alla torbiera in cui non vi sia pascolo né transito alcuno.</p>
Tipologia	<p>7220* Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)</p> <p>7230 Torbiere basse alcaline</p> <p>7240* Formazioni pioniere alpine del Caricion bicoloris-atrofuscae</p>

	<p>Gli habitat 7220 (nel sito non ci sono mai formazioni di travertino) e 7240* occupano sempre superficie molto ridotte e frammentate, spesso difficilmente cartografabili singolarmente.</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat. 2. L'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe. 3. Il pascolamento e l'abbruciamento della cotica erbosa per l'habitat 7230. 4. Il pascolo di transito, nel caso in cui l'habitat 7220 sia utilizzato come abbeverata, in quanto porta impoverimento e banalizzazione della flora. 5. Il calpestamento da parte del bestiame e delle persone, causa di compattamento e distruzione dello strato muscinale per l'habitat 7230. <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitare le paludi (habitat 7230) con staccionate o altri sistemi (filo pastore), qualora esse siano presenti in comprensori d'alpeggio o in aree interessate da interventi agro-forestali. 2. Prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione, ponendo attenzione al calpestamento durante tali operazioni, per l'habitat 7230 in caso di inarbustimento e/o di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali. <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevedere una fascia di rispetto attorno alla palude (habitat 7230) in cui non vi sia pascolo né transito alcuno.
<p>Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE 1107</p>	
<p>Specie</p>	<p>Salmo marmoratus – Trota marmorata</p> <p>Specie caratteristica dei corsi d'acqua alpini, nei tratti di fondovalle e montani, caratterizzati da acque con temperature estive non superiori ai 16 - 18 gradi, ben ossigenate, con corrente da sostenuta a moderata, e substrato misto ricco di anfratti e intervallato da buche profonde. La riproduzione è tardo autunnale-invernale, con deposizione delle uova in buche nei fondali con ciottoli. In fase giovanile si nutre di piccoli crostacei e larve di insetti, mentre in fase adulta si ciba di piccoli pesci.</p> <p><u>Habitat in cui la specie è potenzialmente presente:</u></p> <p>Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea e legnosa (cod. 3220).</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica non autoctona al fine di contenere la competizione alimentare, l'inquinamento genetico e la diffusione di patologie <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenere tratti di habitat fluviale/torrentizio con caratteristiche morfologiche e idrauliche adatte alla riproduzione della specie.
<p>Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE</p>	
<p>Specie</p>	<p>1545 Trifolium saxatile All.</p> <p>La specie è localizzata nei SIC interni alla ZPS.</p>

Zona umida di Morgex	
Codice sito	IT1203010
Tipologia sito	SIC
Superficie	30,00 ha
Comuni	La Salle, Morgex
Vulnerabilità del sito	
<ul style="list-style-type: none"> - Possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici. - Eventi alluvionali. - Sito circoscritto circondato da ambiente fortemente antropizzato. 	
Obiettivi di conservazione	
Mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per gli habitat e le specie.	
Pressioni	1.1 Pressioni puntuali - Scarichi di acque reflue urbane depurate; 4.1 Pressioni idromorfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico)
Misure	KTM01-P1-a003 Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 271/91/CEE; KTM14-P4-a049 Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico.
Habitat presenti	
Tipologia	3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea. <u>Sono vietate le seguenti attività:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'alterazione del regime idrico naturale, le manomissioni e le trasformazioni delle sponde; 2. Il danneggiamento e/o il taglio della vegetazione acquatica e di riva; 3. L'introduzione e il popolamento di fauna ittica non autoctona; 4. La modifica della componente organica delle acque tramite immissione di sostanze inquinanti.
Tipologia	3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea 3230 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Myricaria germanica 3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix elaeagnos <u>Sono vietate le seguenti attività:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. La captazione delle acque di superficie e sotterranee fatta eccezione per i prelievi destinati ad autoconsumo, ad uso potabile, ad uso agro-silvo-pastorale e per le opere di rilevante interesse pubblico. 2. La modifica del naturale scorrimento delle acque superficiali e sotterranee con sbarramenti, dighe o movimenti di terra, fatti salvi gli interventi necessari per gli usi e le attività di natura agro-silvo-pastorale, idrogeologica, di difesa dagli incendi, gli interventi finalizzati ad esigenze di pubblica incolumità e quelli di

	<p>rilevante interesse pubblico.</p> <ol style="list-style-type: none"> Le manomissioni e le trasformazioni delle sponde, fatti salvi gli interventi di sistemazione idraulica finalizzati ad assicurare condizioni di pubblica incolumità. Il prelievo di sabbia e ghiaia, fatti salvi i prelievi connessi ad interventi finalizzati alla sicurezza idraulica. L'immissione di sostanze inquinanti. L'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica non autoctona. <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Utilizzare, ove necessario, metodi e tecniche di ingegneria naturalistica per gli interventi di regimazione idraulica. Impiegare specie vegetali autoctone in caso di interventi di rinaturalizzazione delle sponde. Eseguire gli interventi di taglio della vegetazione ripariale, se autorizzati, al di fuori del periodo riproduttivo dell'avifauna.
Tipologia	<p>6410 Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae)</p> <p>6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile</p> <p>Per l'habitat 6430 non sono necessarie misure di conservazione specifiche, in quanto non soggetto a pressioni di utilizzo venendo spesso considerato come "incolto produttivo". Le misure indicate, di seguito, sono quindi riferite solo all'habitat 6410.</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> L'alterazione del livello della falda freatica e, quindi, del tenore idrico del suolo (bonifiche, captazioni o altri interventi). Lo spargimento di concimi organici, anche sotto forma di liquami, e il deposito degli stessi in quanto si tratta di habitat con condizioni oligotrofiche e, quindi, un apporto di concime porterebbe verso condizioni eutrofiche. <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Nelle formazioni di 6410 più asciutte, con produzione foraggera, effettuare lo sfalcio alla fine della fioritura delle dicotiledoni ed evitare il pascolamento che può causare eccessivo calpestio e rilascio di deiezioni. <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Nei casi in cui sussiste la possibilità di evoluzione negativa dei Molinieti in praterie umide a minor valore naturalistico, privilegiare un moderato ed estensivo pascolamento.
Tipologia	<p>91E0* Boschi alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior e Alneti montani ad Ontano bianco</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Distruggere la copertura forestale. Transitare con qualsiasi mezzo nei popolamenti impaludati. Effettuare tagli indiscriminati, fatti salvi i casi di condizioni di instabilità o ingombro al corso d'acqua. Effettuare drenaggi o altri interventi che modifichino il livello idrico. <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Mettere in atto, in caso di taglio, tutte le operazioni volte a evitare il proliferarsi delle specie esotiche invasive. Mantenere la diversità ecologica dei popolamenti ripari, con tagli realizzati a

	<p>gruppi o mantenendo inalterate alcune aree, anche durante gli interventi selvicolturali aventi come obiettivo il mantenimento e/o il miglioramento della funzionalità idraulica delle diverse sezioni del corso d'acqua.</p> <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorare l'evoluzione, prevedendo eventuali interventi di gestione attiva orientata a creare e mantenere popolamenti vitali e disetanei. 2. Contenere le specie esotiche invasive o naturalizzate. 3. Mantenere lungo i corsi d'acqua polloni a bordo acqua e ceppaie sottoescavate in numero sufficiente ad assicurare ombreggiamento e rifugio per le specie avifaunistiche e per la fauna ittica.
<p>Misure di conservazione per le specie abituali elencate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE, caratteristiche degli ambienti umidi</p>	
<p>Specie</p>	<p>A229 <i>Alcedo atthis</i> – Martin pescatore Specie rinvenibile dalla primavera all'autunno e durante periodi invernali con temperature più miti. E' legata essenzialmente ai corsi d'acqua, è segnalato un tentativo di riproduzione fallito nel sito. Si nutre principalmente di piccoli pesci e insetti.</p> <p>A029 <i>Ardea purpurea</i> – Airone rosso Specie di passo primaverile e non nidificante. Uccello acquatico frequenta rive di fiumi o stagni. Si ciba principalmente di pesci, anfibi e insetti, ma, occasionalmente, anche di altri invertebrati e piccoli vertebrati.</p> <p>A021 <i>Botaurus stellaris</i> – Tarabuso Specie osservata occasionalmente durante i passi e in inverno. Vive e nidifica nei canneti densi di paludi, stagni, rive di fiumi e coste lacustri. Si ciba principalmente di pesci, anfibi e insetti, ma anche di altri invertebrati e occasionalmente di piccoli mammiferi e uccelli.</p> <p>A197 <i>Chlidonias niger</i> – Mignattino Specie di passo primaverile-estivo. Frequenta prevalentemente acque interne dove cattura entomofauna di cui si nutre.</p> <p>A026 <i>Egretta garzetta</i> – Garzetta Specie migratrice regolare nei periodi marzo-aprile e da fine luglio ad ottobre. Vive preferenzialmente presso paludi, lagune, stagni. Si ciba principalmente di anfibi, pesci e insetti.</p> <p>A119 <i>Porzana porzana</i> – Voltolino Specie di passo nei periodi da marzo a maggio e da luglio ai primi di novembre. Quasi certamente non nidificante. Molto elusivo e difficile da vedere allo scoperto. Specie acquatica che frequenta zone paludose, acquitrini, aree allagate, margini di fiumi e laghi densamente vegetati e che preferisce correre o nuotare piuttosto che volare.</p> <p>A166 <i>Tringa glareola</i> – Piro piro boschereccio Specie di passo regolare nei periodi aprile-maggio e luglio-settembre. Uccello palustre che frequenta marcite, paludi, laghi, corsi d'acqua, ecc. Si ciba principalmente di piccoli invertebrati quali: lombrichi, larve di insetti, aracnidi e vegetali.</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qualsiasi manomissione delle rive fluviali, compresa il taglio e l'eradicazione della vegetazione ripariale, fatti salvi gli interventi finalizzati ad assicurare

condizioni di pubblica incolumità e/o la sopravvivenza di altri habitat o specie di interesse comunitario.

È fatto obbligo di:

1. Mantenere fasce di canneto sufficientemente estese.
2. Per il Martin pescatore mantenere le ripe scoscese con acqua corrente nei paraggi.
3. Per l'Airone rosso, il Tarabuso e la Garzetta, mantenere i fragmiteti allagati.
4. Per il Voltolino, mantenere la vegetazione palustre allagata (tife, cannuccia, giunchi) a struttura irregolare e senza disturbo antropico di qualsiasi genere.
5. Per il Piro piro boschereccio, mantenere le ripe melmose con acqua stagnante o debolmente corrente.

Val Ferret	
Codice sito	IT1204030
Tipologia sito	ZPS
Superficie	9.080,00 ha
Comuni	Courmayeur
Vulnerabilità del sito	
<ul style="list-style-type: none"> - Possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici. - Forte pressione turistica localizzata intorno ai rifugi, alle stazioni di arrivo della funivia del Monte Bianco e alle zone umide. - Progetto di captazione delle acque. - Abbandono delle pratiche colturali tradizionali. 	
Obiettivi di conservazione	
Mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per gli habitat e le specie.	
Pressioni	1.1 Pressioni puntuali - Scarichi di acque reflue urbane depurate; 3.6.1L Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per tratto sotteso; 4.1 Pressioni idromorfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico.
Misure	KTM01-P1-a003 Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 271/91/CEE; KTM14-P4-a049 Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico; KTM14-P3P4-a051 Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale.
Habitat presenti	
Tipologia	3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea <u>Sono vietate le seguenti attività:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. La captazione delle acque di superficie e sotterranee fatta eccezione per i prelievi destinati ad autoconsumo, ad uso potabile, ad uso agro-silvo-pastorale e per le opere di rilevante interesse pubblico. 2. La modifica del naturale scorrimento delle acque superficiali e sotterranee con sbarramenti, dighe o movimenti di terra, fatti salvi gli interventi necessari per gli usi e le attività di natura agro-silvo-pastorale, idrogeologica, di difesa dagli incendi, gli interventi finalizzati ad esigenze di pubblica incolumità e quelli di rilevante interesse pubblico. 3. Le manomissioni e le trasformazioni delle sponde, fatti salvi gli interventi di sistemazione idraulica finalizzati ad assicurare condizioni di pubblica incolumità. 4. Il prelievo di sabbia e ghiaia, fatti salvi i prelievi connessi ad interventi finalizzati alla sicurezza idraulica. 5. L'immissione di sostanze inquinanti.

	<p>6. L'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica non autoctona.</p> <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare, ove possibile, metodi e tecniche di ingegneria naturalistica per gli interventi di regimazione idraulica. 2. Impiegare specie vegetali autoctone in caso di interventi di rinaturalizzazione delle sponde. 3. Eseguire gli interventi di taglio della vegetazione ripariale, se autorizzati, al di fuori del periodo riproduttivo dell'avifauna.
Tipologia	<p>6410 Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'alterazione del livello della falda freatica e, quindi, del tenore idrico del suolo (bonifiche, captazioni o altri interventi). 2. Lo spargimento di concimi organici, anche sotto forma di liquami, e il deposito degli stessi in quanto si tratta di habitat con condizioni oligotrofiche e, quindi, un apporto di concime porterebbe verso condizioni eutrofiche. <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nelle formazioni di 6410 più asciutte, con produzione foraggera, effettuare lo sfalcio alla fine della fioritura delle dicotiledoni ed evitare il pascolamento che può causare eccessivo calpestio e rilascio di deiezioni. <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nei casi in cui sussiste la possibilità di evoluzione negativa dei Molinieti in praterie umide a minor valore naturalistico, privilegiare un moderato ed estensivo pascolamento.
Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	
Specie	<p>1107 Salmo marmoratus – Trota marmorata</p> <p>Specie caratteristica dei corsi d'acqua alpini, nei tratti di fondovalle e montani, caratterizzati da acque con temperature estive non superiori ai 16 - 18 gradi, ben ossigenate, con corrente da sostenuta a moderata, e substrato misto ricco di anfratti e intervallato da buche profonde. La riproduzione è tardo autunnale-invernale, con deposizione delle uova in buche nei fondali con ciottoli. In fase giovanile si nutre di piccoli crostacei e larve di insetti, mentre in fase adulta si ciba di piccoli pesci.</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica non autoctona al fine di contenere la competizione alimentare, l'inquinamento genetico e la diffusione di patologie <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenere tratti di habitat fluviale/torrentizio con caratteristiche morfologiche e idrauliche adatte alla riproduzione della specie.

Talweg della Val Ferret	
Codice sito	IT1204032
Tipologia sito	SIC. Il sito è compreso all'interno dei confini della ZPS IT1204030 "Val Ferret"
Superficie	120,00 ha
Comuni	Courmayeur
Vulnerabilità del sito	
<ul style="list-style-type: none"> - Possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici. - Forte pressione turistica attorno alle zone umide. - Progetti di captazione delle acque. - Modifica del regime delle acque superficiali. 	
Obiettivi di conservazione	
Mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per gli habitat e le specie.	
Habitat presenti	
Tipologia	<p>3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea 3230 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Myricaria germanica 3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix eleagnos</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La captazione delle acque di superficie e sotterranee fatta eccezione per i prelievi destinati ad autoconsumo, ad uso potabile, ad uso agro-silvo-pastorale e per le opere di rilevante interesse pubblico. 2. La modifica del naturale scorrimento delle acque superficiali e sotterranee con sbarramenti, dighe o movimenti di terra, fatti salvi gli interventi necessari per gli usi e le attività di natura agro-silvo-pastorale, idrogeologica, di difesa dagli incendi, gli interventi finalizzati ad esigenze di pubblica incolumità e quelli di rilevante interesse pubblico. 3. Le manomissioni e le trasformazioni delle sponde, fatti salvi gli interventi di sistemazione idraulica finalizzati ad assicurare condizioni di pubblica incolumità. 4. Il prelievo di sabbia e ghiaia, fatti salvi i prelievi connessi ad interventi finalizzati alla sicurezza idraulica. 5. L'immissione di sostanze inquinanti. 6. L'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica non autoctona. <p><u>È fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare, ove possibile, metodi e tecniche di ingegneria naturalistica per gli interventi di regimazione idraulica. 2. Impiegare specie vegetali autoctone in caso di interventi di rinaturalizzazione delle sponde. 3. Eseguire gli interventi di taglio della vegetazione ripariale, se autorizzati, al di fuori del periodo riproduttivo dell'avifauna.
Tipologia	<p>6410 Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>) 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile</p>

	<p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'alterazione del livello della falda freatica e, quindi, del tenore idrico del suolo (bonifiche, captazioni o altri interventi). 2. Lo spargimento di concimi organici, anche sotto forma di liquami, e il deposito degli stessi in quanto si tratta di habitat con condizioni oligotrofiche e, quindi, un apporto di concime porterebbe verso condizioni eutrofiche <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nelle formazioni di 6410 più asciutte, con produzione foraggera, effettuare lo sfalcio alla fine della fioritura delle dicotiledoni ed evitare il pascolamento che può causare eccessivo calpestio e rilascio di deiezioni. <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nei casi in cui sussiste la possibilità di evoluzione negativa dei Molinieti in praterie umide a minor valore naturalistico, privilegiare un moderato ed estensivo pascolamento.
Tipologia	<p>7110* Torbiere alte attive 7140 Torbiere di transizione e instabili</p> <p>Si tratta di habitat estremamente rari e localizzati che hanno subito nel corso del tempo una progressiva riduzione sia per cause naturali che antropiche. La loro elevata vulnerabilità è in parte dovuta alla scarsa e comunque lenta capacità di autorigenerazione e in parte alla tendenza di evolvere verso formazioni erbacee o erbaceo-arbustive a causa dei processi naturali d'interramento.</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat. 2. L'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe. 3. Lo sfalcio, il pascolamento e l'abbruciamento della cotica erbosa. 4. Il calpestamento da parte del bestiame e delle persone, causa di compattamento e distruzione dello strato muscinale. 5. Il transito in caso di torbiere situate in zone ad alta frequentazione turistica, quando non sono presenti passerelle sopraelevate. <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitare le torbiere, con staccionate o altri sistemi, qualora esse siano presenti in comprensori d'alpeggio o in aree interessate da interventi agro-forestali. 2. Prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione in caso di inarbustimento e/o di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali tipiche. <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevedere una fascia di rispetto attorno alla torbiera in cui non vi sia pascolo né transito alcuno.
Tipologia	<p>7230 Torbiere basse alcaline 7240* Formazioni pioniere alpine del <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i></p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto

	<p>idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. L'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe. 3. Lo sfalcio, il pascolamento e l'abbruciamento della cotica erbosa per l'habitat 7230. 4. Il calpestamento da parte del bestiame e delle persone, causa di compattamento e distruzione dello strato muscinale per l'habitat 7230 <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitare le paludi (habitat 7230) con staccionate o altri sistemi, qualora esse siano presenti in comprensori d'alpeggio o in aree interessate da interventi agroforestali. 2. Prevedere il divieto di transito o la costruzione di passerelle sopraelevate in caso di presenza di habitat 7230 in zone ad alta frequentazione turistica. 3. Prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione, ponendo attenzione al calpestamento durante tali operazioni, per l'habitat 7230 in caso di inarbustimento e/o di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali. <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevedere una fascia di rispetto attorno alla palude (habitat 7230) in cui non vi sia pascolo né transito alcuno.
<p>Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE</p>	
<p>Specie</p>	<p>1107 Salmo marmoratus – Trota marmorata</p> <p>Specie caratteristica dei corsi d'acqua alpini, nei tratti di fondovalle e montani, caratterizzati da acque con temperature estive non superiori ai 16 - 18 gradi, ben ossigenate, con corrente da sostenuta a moderata, e substrato misto ricco di anfratti e intervallato da buche profonde. La riproduzione è tardo autunnale-invernale, con deposizione delle uova in buche nei fondali con ciottoli. In fase giovanile si nutre di piccoli crostacei e larve di insetti, mentre in fase adulta si ciba di piccoli pesci.</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica non autoctona al fine di contenere la competizione alimentare, l'inquinamento genetico e la diffusione di patologie <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenere tratti di habitat fluviale/torrentizio con caratteristiche morfologiche e idrauliche adatte alla riproduzione della specie.

Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo	
Codice sito	IT1205020
Tipologia sito	SIC
Superficie	750,00 ha
Comuni	Saint-Rh�my-en-Bosses
Vulnerabilit� del sito	
<ul style="list-style-type: none"> - Possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici. - Abbandono o modificazione delle attivit� d'alpeggio. - Modifica del regime delle acque superficiali. 	
Obiettivi di conservazione	
Mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per gli habitat e le specie.	
Pressioni	3.6.1L Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per tratto sotteso
Misure	KTM05-P4-a018 Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica; KTM14-P3P4-a051 Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale.
Habitat presenti	
Tipologia	3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea <u>Sono vietate le seguenti attivit�:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. La captazione delle acque di superficie e sotterranee fatta eccezione per i prelievi destinati ad autoconsumo, ad uso potabile, ad uso agro-silvo-pastorale e per le opere di rilevante interesse pubblico. 2. La modifica del naturale scorrimento delle acque superficiali e sotterranee con sbarramenti, dighe o movimenti di terra, fatti salvi gli interventi necessari per gli usi e le attivit� di natura agro-silvo-pastorale, idrogeologica, di difesa dagli incendi, gli interventi finalizzati ad esigenze di pubblica incolumit� e quelli di rilevante interesse pubblico. 3. Le manomissioni e le trasformazioni delle sponde, fatti salvi gli interventi di sistemazione idraulica finalizzati ad assicurare condizioni di pubblica incolumit�. 4. L'immissione di sostanze inquinanti. 5. L'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica non autoctona. <u>� fatto obbligo di:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare metodi e tecniche di ingegneria naturalistica per gli interventi di regimazione idraulica. 2. Impiegare specie vegetali autoctone di certificata provenienza in caso di interventi di rinaturalizzazione delle sponde.
Tipologia	6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile Per l'habitat 6430 non sono necessarie misure di conservazione specifiche, in quanto non soggetto a pressioni di utilizzo venendo spesso considerato come "incolto produttivo".

Pont d'Ael	
Codice sito	IT1205030
Tipologia sito	SIC
Superficie	183,00 ha
Comuni	Aymavilles
Vulnerabilità del sito	
<ul style="list-style-type: none"> - Possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici. - Modifica del regime delle acque superficiali. 	
Obiettivi di conservazione	
Mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per gli habitat e le specie.	
Pressioni	3.6.1L Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per tratto sotteso
Misure	<p>KTM05-P4-a018 Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica;</p> <p>KTM14-P3P4-a051 Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale.</p>
Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	
Specie	<p>1107 Salmo marmoratus – Trota marmorata</p> <p>Specie caratteristica dei corsi d'acqua alpini, nei tratti di fondovalle e montani, caratterizzati da acque con temperature estive non superiori ai 16 - 18 gradi, ben ossigenate, con corrente da sostenuta a moderata, e substrato misto ricco di anfratti e intervallato da buche profonde. La riproduzione è tardo autunnale-invernale, con deposizione delle uova in buche nei fondali con ciottoli. In fase giovanile si nutre di piccoli crostacei e larve di insetti, mentre in fase adulta si ciba di piccoli pesci.</p>

Zona umida di Les Iles di Saint-Marcel	
Codice sito	IT1205070
Tipologia sito	SIC/ZPS
Superficie	35,00 ha
Comuni	Saint-Marcel, Brissogne, Quart, Nus.
Vulnerabilità del sito	
<ul style="list-style-type: none"> - Possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici. - Eventi alluvionali. - Contrazione del biotopo per espansione di attività industriali e costruzione di infrastrutture viarie e turistiche. 	
Obiettivi di conservazione	
Mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per gli habitat e le specie.	
Pressioni	1.1 Pressioni puntuali - Scarichi di acque reflue urbane depurate; 3.6.1L Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per tratto sotteso; 4.1 Pressioni idromorfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico.
Misure	KTM01-P1-a001 Implementazione della disciplina per gli scarichi (applicazione e attività di controllo); KTM14-P3P4-a051 Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale.
Habitat presenti	
Tipologia	3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea. 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition <u>Sono vietate le seguenti attività:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'alterazione del regime idrico naturale, le manomissioni e le trasformazioni delle sponde. 2. Il danneggiamento e/o il taglio della vegetazione acquatica e di ripa, fatti salvi gli interventi finalizzati ad assicurare la sopravvivenza di altri habitat e/o specie di interesse comunitario. 3. L'introduzione e il popolamento di fauna ittica non autoctona. 4. La modifica della componente organica delle acque tramite immissione di sostanze inquinanti.
Tipologia	3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea 3230 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Myricaria germanica <u>Sono vietate le seguenti attività:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. La captazione delle acque di superficie e sotterranee fatta eccezione per i prelievi destinati ad autoconsumo, ad uso potabile, ad uso agro-silvo-pastorale e per le

	<p>opere di rilevante interesse pubblico.</p> <ol style="list-style-type: none"> La modifica del naturale scorrimento delle acque superficiali e sotterranee con sbarramenti, dighe o movimenti di terra, fatti salvi gli interventi necessari per gli usi e le attività di natura agro-silvo-pastorale, idrogeologica, di difesa dagli incendi, gli interventi finalizzati ad esigenze di pubblica incolumità e quelli di rilevante interesse pubblico. Le manomissioni e le trasformazioni delle sponde, fatti salvi gli interventi di sistemazione idraulica. Il prelievo di sabbia e ghiaia, fatti salvi i prelievi connessi ad interventi finalizzati ad esigenze di pubblica incolumità e quelli di rilevante interesse pubblico. L'immissione di sostanze inquinanti. <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Utilizzare metodi e tecniche di ingegneria naturalistica per gli interventi di regimazione idraulica. Impiegare specie vegetali autoctone in caso di interventi di rinaturalizzazione delle sponde. Eseguire gli interventi di taglio della vegetazione ripariale, se autorizzati, al di fuori del periodo riproduttivo dell'avifauna.
Tipologia	<p>6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile</p> <p>Per l'habitat 6430 non sono necessarie misure di conservazione specifiche, in quanto non soggetto a pressioni di utilizzo venendo spesso considerato come "incolto produttivo".</p>
Tipologia	<p>7230 Torbiere basse alcaline</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat. L'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe. Lo sfalcio, il pascolamento e l'abbruciamento della cotica erbosa. Il calpestamento da parte del bestiame e delle persone, causa di compattamento e distruzione dello strato muscinale. <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Prevedere il divieto di transito o la costruzione di passerelle sopraelevate in caso di frequentazione turistica Prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione, ponendo attenzione al calpestamento durante tali operazioni in caso di inarbustimento e/o di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali. <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Prevedere fascia di rispetto attorno alla palude in cui non vi sia pascolo né transito alcuno.
Tipologia	<p>91E0* Boschi alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> e <i>Alnetum montani ad Ontano bianco</i></p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distruggere la copertura forestale. 2. Transitare con qualsiasi mezzo nei popolamenti impaludati. 3. Effettuare tagli indiscriminati, fatti salvi i casi di condizioni di instabilità o ingombro al corso d'acqua. 4. Effettuare drenaggi o altri interventi che modifichino il livello idrico. <p><u>È fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mettere in atto, in caso di taglio, tutte le operazioni volte a evitare il proliferarsi delle specie esotiche invasive. 2. Mantenere la diversità ecologica dei popolamenti ripari, con tagli realizzati a gruppi o mantenendo inalterate alcune aree, anche durante gli interventi selvicolturali aventi come obiettivo il mantenimento e/o il miglioramento della funzionalità idraulica delle diverse sezioni del corso d'acqua. <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorare l'evoluzione, prevedendo eventuali interventi di gestione attiva orientata a creare e mantenere popolamenti vitali e disetanei. 2. Contenere le specie esotiche invasive o naturalizzate. 3. Mantenere lungo i corsi d'acqua polloni a bordo acqua e ceppaie sottoescavate in numero sufficiente ad assicurare ombreggiamento e rifugio per le specie avifaunistiche e per la fauna ittica.
<p>Misure di conservazione per le specie abituali elencate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE, caratteristiche degli ambienti umidi</p>	
Specie	<p>A229 <i>Alcedo atthis</i> – Martin pescatore Specie rinvenibile dalla primavera all'autunno e durante periodi invernali con temperature più miti. E' legata essenzialmente ai corsi d'acqua, è segnalato un tentativo di riproduzione fallito nel sito. Si nutre principalmente di piccoli pesci e insetti.</p> <p>A029 <i>Ardea purpurea</i> – Airone rosso Specie di passo primaverile e non nidificante. Uccello acquatico frequenta rive di fiumi o stagni. Si ciba principalmente di pesci, anfibi e insetti, ma, occasionalmente, anche di altri invertebrati e piccoli vertebrati.</p> <p>A021 <i>Botaurus stellaris</i> – Tarabuso Specie osservata occasionalmente durante i passi e in inverno. Vive e nidifica nei canneti densi di paludi, stagni, rive di fiumi e coste lacustri. Si ciba principalmente di pesci, anfibi e insetti, ma anche di altri invertebrati e occasionalmente di piccoli mammiferi e uccelli.</p> <p>A026 <i>Egretta garzetta</i> – Garzetta Specie migratrice regolare nei periodi marzo-aprile e da fine luglio ad ottobre. Vive preferenzialmente presso paludi, lagune, stagni. Si ciba principalmente di anfibi, pesci e insetti.</p> <p>A022 <i>Ixobrychus minutus</i> – Tarabusino Specie migratrice e occasionalmente nidificante. Frequenta paludi, stagni, rive di fiumi e coste lacustri dove nidifica tra la fitta vegetazione. Si ciba principalmente di pesci, anfibi e insetti.</p> <p>A023 <i>Nycticorax nycticorax</i> - Nitticora La presenza della specie nel sito è da ritenersi legata ai movimenti dispersivi, soprattutto dei giovani, in quanto l'areale di nidificazione in Italia è localizzato soprattutto in pianura padana e l'areale di svernamento è localizzato a Sud del</p>

Sahara.

A119 *Porzana porzana* – Voltolino

Specie di passo nei periodi da marzo a maggio e da luglio ai primi di novembre. Quasi certamente non nidificante. Molto elusivo e difficile da vedere allo scoperto. Specie acquatica che frequenta zone paludose, acquitrini, aree allagate, margini di fiumi e laghi densamente vegetati e che preferisce correre o nuotare piuttosto che volare.

A166 *Tringa glareola* – Piro piro boschereccio

Specie di passo regolare nei periodi aprile-maggio e luglio-settembre. Uccello palustre che frequenta marcite, paludi, laghi, corsi d'acqua, ecc. Si ciba principalmente di piccoli invertebrati quali: lombrichi, larve di insetti, aracnidi e vegetali.

A024 *Ardeola ralloides* – Sgarza ciuffetto

Dato l'areale tipicamente meridionale della specie, le pochissime segnalazioni nel sito sono da ritenersi del tutto occasionali e da riportare ad individui in dispersione post riproduttiva.

A060 *Aythya nyroca* – Moretta tabaccata

Specie nidificante nell'Europa orientale e in Asia. Le poche segnalazioni nel sito sono quindi da ritenersi del tutto occasionali.

A243 *Calandrella brachydactyla* – Calandrella

Specie diffusa nelle zone idonee dell'Italia centro meridionale. Segnalata nel sito come migratrice occasionale e non nidificante. Frequenta aree aperte aride e soleggiate, sabbiose o ghiaiose e steppe. Si nutre di semi e insetti, questi ultimi soprattutto nel periodo riproduttivo.

A196 *Chlidonias hybridus* – Mignattino piombato

Specie che interessa il sito solo in maniera saltuaria e sporadica con individui in dispersione, infatti la Pianura Padana rappresenta il margine settentrionale del suo areale riproduttivo.

A197 *Chlidonias niger* – Mignattino

Specie di passo primaverile-estivo. Frequenta prevalentemente acque interne dove cattura entomofauna di cui si nutre.

A081 *Circus aeruginosus* – Falco di palude

Specie con presenza sporadica nel sito che utilizza come sosta durante le migrazioni primaverile e autunnale.

A027 *Egretta alba* – Airone bianco maggiore

La specie è stata segnalata in rarissime occasioni nel sito perché distribuita soprattutto nell'Europa orientale e sud-orientale.

A272 *Luscinia svecica* – Pettazzurro occidentale

La specie è stata osservata nel sito un'unica volta, quindi la sua presenza è da ritenersi accidentale.

A068 *Mergus albellus* – Pesciaiola

Specie tipicamente settentrionale, che difficilmente si abbassa alle nostre latitudini. La sua presenza nel sito è da considerarsi assolutamente accidentale.

A094 *Pandion haliaetus* – Falco pescatore

Data la mancanza a livello regionale di ambienti adatti ad una sosta prolungata, la presenza della specie è da considerarsi sporadica e del tutto transitoria.

A120 *Porzana parva* – Schiribilla

Specie di passo nei periodi da marzo a maggio e da luglio ai primi di novembre

	<p>A397 Tadorna ferruginea – Casarca Specie da ritenersi assolutamente accidentale sia per il sito che a livello regionale. <u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qualsiasi manomissione delle rive fluviali, compresa il taglio e l'eradicazione della vegetazione ripariale, fatti salvi gli interventi finalizzati ad assicurare condizioni di pubblica incolumità e/o la sopravvivenza di altri habitat e/o specie di interesse comunitario. 2. L'alterazione del regime idrico naturale e la modifica della componente organica delle acque tramite immissione di sostanze inquinanti <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenere fasce di canneto sufficientemente estese. 2. Per il Martin pescatore mantenere le ripe scoscese con acqua corrente nelle zone limitrofe. 3. Per l'Airone rosso, il Tarabuso, il Tarabusino, la Nitticora e la Garzetta, mantenere i fragmiteti allagati. 4. Per il Voltolino, mantenere la vegetazione palustre allagata (tife, cannuccia, giunchi) a struttura irregolare e senza disturbo antropico di qualsiasi genere. 5. Per il Piro piro boschereccio, mantenere le ripe melmose con acqua stagnante o debolmente corrente.
<p>Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE</p>	
<p>Specie</p>	<p>1107 Salmo marmoratus – Trota marmorata Specie caratteristica dei corsi d'acqua alpini, nei tratti di fondovalle e montani, caratterizzati da acque con temperature estive non superiori ai 16 - 18 gradi, ben ossigenate, con corrente da sostenuta a moderata, e substrato misto ricco di anfratti e intervallato da buche profonde. La riproduzione è tardo autunnale-invernale, con deposizione delle uova in buche nei fondali con ciottoli. In fase giovanile si nutre di piccoli crostacei e larve di insetti, mentre in fase adulta si ciba di piccoli pesci. <u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica non autoctona al fine di contenere la competizione alimentare, l'inquinamento genetico e la diffusione di patologie <p><u>É fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenere tratti di habitat fluviale/torrentizio con caratteristiche morfologiche e idrauliche adatte alla riproduzione della specie.

Lo Ditor	
Codice sito	IT1205082
Tipologia sito	SIC
Superficie	22,00 ha
Comuni	Torgnon
Vulnerabilità del sito	
<ul style="list-style-type: none"> - Possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici. - Abbandono o modificazione delle pratiche pastorali tradizionali. - Modifica del regime delle acque superficiali - Calpestio del bestiame all'interno delle zone umide 	
Obiettivi di conservazione	
Mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per gli habitat e le specie.	
Pressioni	4.2 Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per tratto sotteso
Misure	KTM14-P3P4-a051 Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale.
Habitat presenti	
Tipologia	<p>7140 Torbiera di transizione e instabili</p> <p>Si tratta di habitat estremamente rari e localizzati che hanno subito nel corso del tempo una progressiva riduzione sia per cause naturali che antropiche. La loro elevata vulnerabilità è in parte dovuta alla scarsa e comunque lenta capacità di autorigenerazione e in parte alla tendenza di evolvere verso formazioni erbacee o erbaceo-arbustive a causa dei processi naturali d'interramento.</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat. 2. L'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe. 3. Il pascolamento e l'abbruciamento della cotica erbosa. 4. Il calpestamento da parte del bestiame e delle persone, causa di compattamento e distruzione dello strato muscinale. <p><u>È fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitare la torbiera, con staccionate o altri sistemi, in quanto inserita in un comprensorio d'alpeggio o in aree interessate da interventi agro-forestali. 2. Prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione in caso di inarbustimento e/o di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali tipiche. <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevedere una fascia di rispetto attorno alla torbiera in cui non vi sia pascolo né

	transito alcuno.
Tipologia	<p>7220* Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)</p> <p>7230 Torbiere basse alcaline</p> <p><u>Sono vietate le seguenti attività:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat 2. L'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe. 3. Il pascolamento e l'abbruciamento della cotica erbosa per l'habitat 7230. 4. Il pascolo di transito, nel caso in cui l'habitat 7220 sia utilizzato come abbeverata, in quanto porta impoverimento e banalizzazione della flora. 5. Il calpestamento da parte del bestiame e delle persone, causa di compattamento e distruzione dello strato muscinale per l'habitat 7230. <p><u>È fatto obbligo di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitare le paludi (habitat 7230 e 7220) con staccionate o altri sistemi, in quanto inserite in comprensori d'alpeggio o in aree interessate da interventi agro-forestali. 2. Prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione, ponendo attenzione al calpestamento durante tali operazioni, per l'habitat 7230 in caso di inarbustimento e/o di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali. <p><u>Azioni da incentivare:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevedere una fascia di rispetto attorno alla palude (habitat 7230) in cui non vi sia pascolo né transito alcuno.

4. Misure di tutela identificate dal PTA

Per migliorare la tutela dei corpi idrici correlati ai siti, il Piano di Tutela ha identificato le seguenti misure:

- KTM01-P1-a001: Implementazione della disciplina per gli scarichi (applicazione e attività di controllo)
- KTM01-P1-a003: Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 271/91/CEE
- KTM05-P4-a018: Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica
- KTM14-P4-a049: Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico
- KTM14-P3P4-a051: Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale.

Inoltre, sono state definite aree non idonee ai prelievi a fini idroelettrici:

- I Parchi nazionali (Parco Nazionale del Gran Paradiso), i Parchi regionali (Parco regionale del Mont Avic) e le Riserve naturali regionali, compresi i corpi idrici e i corpi d'acqua posti sui confini e nella fascia di 10 metri dal confine degli stessi.
- Le aree all'interno dei siti Natura 2000 (Zone Speciali di Conservazione e Zone a Protezione Speciale) in cui ricadono habitat classificati secondo la Direttiva 92/43/CEE, la cui corretta conservazione è strettamente connessa alla presenza di acqua. A tutela di tali habitat sono in vigore le misure di conservazione approvate con Deliberazione di Giunta regionale n. 3061 del 16 dicembre 2011 che prevedono il divieto di captazione ad uso idroelettrico, fatta esclusione per l'autoconsumo.
- aree poste a monte degli habitat sensibili, sia all'interno che all'esterno di siti Natura 2000, che garantiscono il naturale apporto idrico all'habitat stesso e per cui un prelievo ne potrebbe alterare lo stato di conservazione.

Nell'allegato 2 sono elencati gli Habitat Natura 2000 e le specie Natura 2000 ricadenti nei corpi idrici significativi regionali all'interno dei Siti Natura 2000, le pressioni identificate dal PTA e le misure, ovvero le risposte che il nuovo Piano di Tutela ha individuato per la tutela dei suddetti corpi idrici.

ALLEGATO 1

Corpi idrici ricadenti nei siti della Rete Natura 2000 e nelle Aree protette.

Nome corso d'acqua	Codice corpo idrico	Codice Sito Natura	Nome sito N2000	Stato ambientale	Obiettivo ambientale	Pressioni significative	Misure
Doire de Val Ferret	0570081va	IT1204032	Talweg della Val Ferret	Buono	Mantenimento dello stato		
Doire de Val Ferret	0570081va	IT1204030	Val Ferret	Buono	Mantenimento dello stato		
Doire de Val Ferret	570082va	IT1204030	Val Ferret	Buono	Mantenimento dello stato	1.1; 3.6.1L; 4.1	KTM01-P1-a003 KTM14-P4-a049 KTM14-P3P4-a051
Doire de Val Veny	01va	IT1204010	Ambienti glaciali del Monte Bianco	Buono	Mantenimento dello stato		
Dore Baltea (Marais)	04wva	IT1203010	Zona umida di Morgex	Buono	Mantenimento dello stato	1.1; 4.1	KTM01-P1-a003 KTM14-P4-a049
Doire de Valgrisenche	0451va	IT1205010	Ambienti d'alta quota della Valgrisenche	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent du Grand Saint Bernard	0760010071va	IT1205020	Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo	Buono	Mantenimento dello stato	3.6.1L	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
Doire de Rhemes	0440281va	IT201010	Ambienti calcarei di Rhemes	Buono	Mantenimento dello stato		
Doire de Rhemes	0440281va	IT201010	Parco Nazionale Gran Paradiso	Buono	Mantenimento dello stato		
Doire de Rhemes	0440282wva	IT201010	Ambienti calcarei di Rhemes	Buono	Mantenimento dello stato	4.1	KTM14-P4-a049
Doire de Nivolet	0440131va	IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent Savara	0441va	IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent Savara	0442va	IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso	Buono	Mantenimento dello stato	3.1	KTM14-P3P4-a051
Torrent de Levionaz	0440081va	IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso	Buono	Mantenimento dello stato	3.6.1Q	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
Torrent Savara	0443wva	IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso	Buono	Mantenimento dello stato	4.1	KTM14-P4-a049
Torrent Savara	0445wva	IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso	Buono	Mantenimento dello stato	3.6.1L	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
Torrent Grand Eyvia	0431wva	IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent Grand Eyvia	0431wva	IT1205065	Vallone dell'Urtier	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent de Bardonney	0430080081va	IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent de Valeille	0430080101va	IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent Grand Eyvia	0434wva	IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso	Buono	Mantenimento dello stato	1.1;4.1	KTM01-P1-a001 KTM14-P4-a049
Torrent de Valnontey	0430091va	IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent de Valnontey	0430092va	IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso	Buono	Mantenimento dello stato		
Torrent de Grosion	0430080021va	IT1205064	Vallone del Grauson	Buono	Mantenimento dello stato	3.6.1L	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
Torrent de Grand Nomenon	0430161va	IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent Grand Eyvia	0436va	IT1205030	Pont d'Ael	Buono	Mantenimento dello stato	3.6.1L	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
Torrent de Comboué	0361va	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent de Laures	0301wva	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	Buono	Mantenimento dello stato	3.1; 3.6.1L; 3.6.1Q	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
Torrent Saint Marcel	0291va	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	Buono	Mantenimento dello stato	3.6.1Q	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
Torrent Clavalité	0281wva	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent de Savoney	0280061va	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent Chalamy	0141va	IT1202000	Parco naturale Mont Avic + MAME	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent Chalamy	0142va	IT1202000	Parco naturale Mont Avic + MAME	Buono	Mantenimento dello stato	3.6.1L; 3.6.1Q	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
Torrent de Boccoil	0121va	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	Buono	Mantenimento dello stato	3.6.1Q	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
Torrent Ayasse	0051va	IT1202000	Parco naturale Mont Avic + MAME	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent de Giasset	0050151va	IT1202000	Parco naturale Mont Avic + MAME	N.M.			
Torrent Roèse di Bantse	0050131va	IT1202000	Parco naturale Mont Avic + MAME	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent de Laris	50121va	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	Buono	Mantenimento dello stato		
Torrente du Bois	50101va	IT1205100	Ambienti d'alta quota della Valle d'Alleigne + MAME	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent de Mandaz	0050071va	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent Brenve	0050061va	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	Buono	Mantenimento dello stato	3.6.1L; 3.6.1Q	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
Torrent Fert	0031va	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrente de Pacola	1040401va	IT1203070	Mont Mars	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent d'Endrebach	1040201va	IT1204220	Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa	Buono	Mantenimento dello stato	3.6.1L; 3.6.1Q	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
Torrent Lys	1041va	IT1204220	Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa	Elevato	Mantenimento dello stato		
Torrent Evancon	0941va	IT1204220	Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa	Buono	Mantenimento dello stato		
Torrent de Courthoud	0940071va	IT1204220	Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa	Buono	Mantenimento dello stato	3.6.1L	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051

Nome corso d'acqua	Codice corpo idrico	Codice Sito Natura	Nome sito N2000	Stato ambientale	Obiettivo ambientale	Pressioni significative	Misure
Torrent de Cleyva Groussa	0850131va	IT1204220	Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa	Buono	Mantenimento dello stato		
Torrent de petit monde	850021va	IT1205082	Stagno di Lo Ditor + breve tratto all'origine IT1205081 Amb. Calcarei alta quota attorno Lago Tsan	Buono	Mantenimento dello stato	3.1	KTM14-P3P4-a051
Torrent Saint- Marcel	0292va	IT1205070	Zona umida di Les lles di Saint Marcel	Sufficiente	Buono al 2027	4.1	
Dora Baltea	012va	IT1205070	Zona umida di Les lles di Saint Marcel	Buono	Mantenimento dello stato	1.1; 3.6.1L	KTM01-P1-a001 KTM14-P3P4-a051

Legenda

Pressioni significative	
1.1	Pressioni puntuali - Scarichi di acque reflue urbane depurate
3.1	Pressioni prelievo - Prelievi uso irriguo
3.6.1L	Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per tratto sotteso
3.6.1Q	Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per portata
4.1	Pressioni idromorfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico

Risposte (Misure)	
KTM01-P1-a001	Implementazione della disciplina per gli scarichi (applicazione e attività di controllo)
KTM01-P1-a003	Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 271/91/CEE
KTM05-P4-a018	Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica
KTM14-P4-a049	Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico
KTM14-P3P4-a051	Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale

ALLEGATO 2

Habitat Natura 2000

Specie Natura 2000 ricadenti nei corpi idrici significativi all'interno dei Siti Natura 2000

Pressioni

Misure

Codice del corpo idrico	Nome del corso d'acqua	Codice sito N2000	Nome sito N2000	ZSC/ ZPS	Parco/ Riserva	Intero / parziale	Presenza habitat Natura 2000* all'interno del sito	Presenza specie Natura 2000* all'interno del sito		Presenza habitat Natura 2000* sul corpo idrico (entro 30 m sponda)	Presenza specie Natura 2000* sul corpo idrico (entro 30 m sponda)		Pressioni significative	Misure
								92/43/CEE	147/2009/CE		92/43/CEE	147/2009/CE		
0570081va	Doire de Val Ferret	IT1204032	Talweg della Val Ferret	ZSC		parziale	si	si	no	3220; 3230; 7110; 7230;	<i>Salmo marmoratus</i>	no		
0570081va	Doire de Val Ferret	IT1204030	Val Ferret	ZPS		intero	si	si	no	3220	<i>Salmo marmoratus</i>	no		
0570082va	Doire de Val Ferret	IT1204030	Val Ferret	ZPS		parziale	si	si	no	3220	<i>Salmo marmoratus</i> (?)	no	1.1; 3.6.1L; 4.1	KTM01-P1-a003 KTM14-P4-a049 KTM14-P3P4-a051
01va	Doire baltée (Val Veny)	IT1204010	Ambienti glaciali del Monte Bianco	ZSC		parziale	si	no	no	7230; 3220	no	no		
0560011va	Torrente de Ruitor	IT1205000	Ambienti d'alta quota delle combe Thuilette e Sozin	ZSC		parziale (parte del confine EST coincide con sponda sx del torrente)	si	no	no	no	no	no		
04wva	Doire Baltée (Marais)	IT1203010	Zona umida di Morgex	ZSC	Riserva regionale	parziale	si	no	si	91E0; 6410	no	si **	1.1; 4.1	KTM01-P1-a003 KTM14-P4-a049
0451wva	Doire de Valgrisenche	IT1205010	Ambienti d'alta quota della Valgrisenche	ZSC		parziale (alcuni tratti sono esterni e alcuni tratti coincidono con sponda sx)	si	no	no	3220; 6430; 7230; 7240	no	no		
0760010071va	Torrent du GS-Bernard	IT1205020	Ambienti d'alta quota del Colle del GS Bernardo	ZSC		parziale	si	no	no	54.4;	no	no	3.6.1L	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
0440281va	Doire de Rhemes	IT201010	Ambienti calcarei di Rhêmes	ZSC		parziale	si	si	no	54.4; 6430	no	no		
0440281va	Doire de Rhemes	IT201010	Parco Nazionale del Gran Paradiso	SIC/ ZPS		parziale	si	si	no	3220; 54.4	no	no		
0440282wva	Doire de Rhemes	IT201010	Ambienti calcarei della Valle di Rhêmes	ZSC		parziale	si	si	no	3220	no	no	4.1	KTM14-P4-a049
0440131va	Doire de Nivollet	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	SIC/ ZPS	Parco nazionale	intero	si	si	no	54.4; H2O calme non N2000	no	no		
0441va	Torrent Savara	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	SIC/ ZPS	Parco nazionale	intero	si	si	no	3220; 3230	no	no		
0442va	Torrent Savara	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	SIC/ ZPS	Parco nazionale	intero	si	si	no	3220; 54.4	<i>Trifolium saxatilis</i>	no	3.1	KTM14-P3P4-a051
0440081va	Torrente de Levionaz	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	SIC/ ZPS	Parco nazionale	intero	si	si	no	3220	no	no	3.6.1Q	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
0443wva	Torrent Savara	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	SIC/ ZPS	Parco nazionale	intero	si	si	no	3220	<i>Trifolium saxatilis</i>	no	4.1	KTM14-P4-a049
0445wva	Torrent Savara	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	SIC/ ZPS	Parco nazionale	parziale	si	si	no	3220	no	no	3.6.1L	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051

Codice del corpo idrico	Nome del corso d'acqua	Codice sito N2000	Nome sito N2000	ZSC/ ZPS	Parco/ Riserva	Intero / parziale	Presenza habitat Natura 2000* all'interno del sito	Presenza specie Natura 2000* all'interno del sito		Presenza habitat Natura 2000* sul corpo idrico (entro 30 m sponda)	Presenza specie Natura 2000* sul corpo idrico (entro 30 m sponda)		Pressioni significative	Misure
								92/43/CEE	147/2009/CE		92/43/CEE	147/2009/CE		
0431wva	Torrent Grand Eyvia	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	SIC/ ZPS	Parco nazionale	parziale	si	si	no	54.4	<i>Salmo marmoratus</i>	no		
0431wva	Torrent Grand Eyvia	IT1205065	Vallone dell'Urtier	ZSC/ ZPS		parziale	si	si	no	3220	<i>Salmo marmoratus</i>	no		
043008008lva	Torrent de Bardonney	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	SIC/ ZPS	Parco nazionale	intero	si	si	no	3220; 54.4		no		
043008010lva	Torrent de Valeille	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	SIC/ ZPS	Parco nazionale	parziale	si	si	no	3220	<i>Trifolium saxatilis</i>	no		
0434wva	Torrent Grand Eyvia	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	SIC/ ZPS	Parco nazionale	parziale	si	si	no	no	no	no	1.1;4.1	KTM01-P1-a001 KTM14-P4-a049
0430091va	Torrent de Valnontey	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	SIC/ ZPS	Parco nazionale	intero	si	si	no	3220; 3230	<i>Salmo marmoratus</i>	no		
0430092va	Torrent de Valnontey	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	SIC/ ZPS	Parco nazionale	parziale	si	si	no	no	<i>Trifolium saxatilis</i>	no		
043008002lva	Torrent de Gauson	IT1205064	Vallone del Grauson	ZSC		parziale	si	no	no	3220	no	no		
0430161va	Torrente de Gran Nomenon	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	SIC/ ZPS	Parco nazionale	parziale	si	si	no	54.4; 7240; 7220 possibile presenza;	no	no		
0436va	Torrent Grand Eyvia	IT1205030	Pont d'Ael	ZSC		parziale	si	si	no	9180	<i>Salmo marmoratus</i>	no	3.6.1L	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
0361va	Torrent de Comboé	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius (MAME)	ZPS		parziale	si	si	no	3220; 54.4; H2O calme non N2000	no	no		
0301wva	Torrent des Laures	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	ZPS		parziale	si	si	no	54.4; H2O calme non N2000	no	no	3.1; 3.6.1L; 3.6.1Q	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
0291va	Torrent de Saint-Marcel	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	ZPS		parziale	si	si	no	3220;	no	no	3.6.1Q	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
0281wva	Torrent de Clavalité	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	ZPS		intero (esterno al sito l'ultimo tratto per circa 100/150 m)	si	si	no	3220;	no	no		
0280061va	Torrent de Savoney	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	ZPS		parziale		si	no	3220; H2O calme non N2000	no	no		
0141va	Torrent de Chalamy	IT1202000	Parco naturale Mont Avic + MAME	ZSC/ ZPS	Parco regionale	totale	si	si	no	3220; 7140; 3130; H2O calme non N2000	<i>Salmo marmoratus</i>	no		
0142va	Torrent de Chalamy	IT1202000	Parco naturale Mont Avic + MAME	ZSC/ ZPS	Parco regionale	(sponda ultimo tratto coincide con confine sito)	si		no	3220	<i>Salmo marmoratus</i>		3.6.1L; 3.6.1Q	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
0121va	Torrent Boccoil	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	ZPS		parziale	si	si	no	no	no	no	3.6.1Q	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051

Codice del corpo idrico	Nome del corso d'acqua	Codice sito N2000	Nome sito N2000	ZSC/ ZPS	Parco/ Riserva	Intero / parziale	Presenza habitat Natura 2000* all'interno del sito	Presenza specie Natura 2000* all'interno del sito		Presenza habitat Natura 2000* sul corpo idrico (entro 30 m sponda)	Presenza specie Natura 2000* sul corpo idrico (entro 30 m sponda)		Pressioni significative	Misure
								92/43/CEE	147/2009/CE		92/43/CEE	147/2009/CE		
0051va	Torrent Ayasse	IT1202000	Parco naturale Mont Avic + MAME	ZSC/ ZPS	Parco regionale	parziale	si	si	no	3220, possibile 7220;54.4; H2O calme non N2000	<i>Salmo marmoratus</i>	no		
0050151va	Torrent de Giasset	IT1202000	Parco naturale Mont Avic + MAME	ZSC/ ZPS	Parco regionale	parziale	si	si	no	H2O calme non N2000	no	no		
0050131va	Torrent Roese de Bantze	IT1202000	Parco naturale Mont Avic + MAME	ZSC/ ZPS	Parco regionale	parziale	si	si	no	3220	no	no		
0050121va	Torrent de Laris	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	ZPS		parziale	si	si	no	54.4 possibile	no	no		
0050101va	Torrent du Bois	IT1205100	d'alta quota de la Vallée d'Alleigne + MAME	ZSC/ ZPS		parziale (escluso ultimo tratto)	si	si	no	3220; 54.4; H2O calme non N2000	<i>Salmo marmoratus</i>	no		
0050071va	Torrent de Mandaz	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	ZPS		parziale	si	si	no	54.4; H2O calme non N2000	no	no		
0050061va	Torrent Brenve	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	ZPS		parziale	si	si	no	3220	no	no	3.6.1L; 3.6.1Q	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
0031va	Torrent Fer	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	ZPS		parziale	si	si	no	54.4	no	no		
1040401va	Torrent de Pacoula	IT1203070	Mont Mars	ZSC		intero	si	no	no	7140; 3130	no	no		
1040201va	Torrent d'Endrebach	IT1204220	Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa	ZSC/ ZPS		parziale	si	no	no	3220	no	no	3.6.1L; 3.6.1Q	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
1041va	Torrent de Lys	IT1204220	Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa	ZSC/ ZPS		parziale	si	no	no	H2O calme non N2000	no	no		
0941va	Torrent Evancon	IT1204220	Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa	ZSC/ ZPS		parziale	si	no	no	3220; 54.4;	no	no		
0940071va	Torrent de Courthoud	IT1204220	Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa	ZSC/ ZPS		parziale	si	no	no	3220; H2O calme non N2000	no	no	3.6.1L	KTM05-P4-a018 KTM14-P3P4-a051
0850131va	Torrent de Cleyva Groussa	IT1204220	Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa	ZSC/ ZPS		parziale	si	no	no	no	no	no		
0850021va	Torrent du Petit Monde	IT1205082	Stagno di Lo Ditor + breve tratto all'origine IT1205081 Ambienti calcarei d'alta quota attorno Lago Tsan	ZSC		parziale	si	no	no	7140; 7230 (solo Lo Ditor)			3.1	KTM14-P3P4-a051
0292va	Torrent de Saint-Marcel	IT1205070	Zona umida di Les Iles di Saint-Marcel	ZSC/ ZPS	Riserva regionale	parziale	si		si	91	no	si	4.1	

Codice del corpo idrico	Nome del corso d'acqua	Codice sito N2000	Nome sito N2000	ZSC/ ZPS	Parco/ Riserva	Intero / parziale	Presenza habitat Natura 2000* all'interno del sito	Presenza specie Natura 2000* all'interno del sito		Presenza habitat Natura 2000* sul corpo idrico (entro 30 m sponda)	Presenza specie Natura 2000* sul corpo idrico (entro 30 m sponda)		Pressioni significative	Misure
								92/43/CEE	147/2009/CE		92/43/CEE	147/2009/CE		
012wva	Doire Baltée	IT1205070	Zona umida di Les Iles di Saint-Marcel	ZSC/ ZPS	Riserva regionale	parziale	si	si	si	3150; 3230/3240; 91E0	<i>Salmo marmoratus</i>	si***	1.1; 3.6.1L	KTM01-P1-a001 KTM14-P3P4-a051

Legenda

Pressioni significative	
1.1	Pressioni puntuali - Scarichi di acque reflue urbane depurate
3.1	Pressioni prelievo - Prelievi uso irriguo
3.6.1L	Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per tratto sotteso
3.6.1Q	Pressioni prelievo - Prelievi uso idroelettrico per portata
4.1	Pressioni idromorfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico

Risposte (Misure)	
KTM01-P1-a001	Implementazione della disciplina per gli scarichi (applicazione e attività di controllo)
KTM01-P1-a003	Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 271/91/CEE
KTM05-P4-a018	Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica
KTM14-P4-a049	Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico
KTM14-P3P4-a051	Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale