



PIANO D'AMBITO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DELLA VALLE D'AOSTA



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA RELAZIONE METODOLOGICA PRELIMINARE

3710 - 0 5 - 0 0 1 0 0 . DOC B.1

00	DIC. 21	C.GENTILE	S.TOZZI	A.GERTHOUX	
REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE	MODIFICHE

INDICE

1.	PREMESSA	1
2.	CONTESTO DI RIFERIMENTO PER LA PROCEDURA DI VAS	1
2.1	Valori di riferimento, finalità e obiettivi generali del Piano	2
2.1.1	Finalità e obiettivi del Piano d'Ambito	2
2.1.2	Proposta indice del PdA SII	4
2.2	Tipologie di intervento previste dal Piano	5
2.3	Inquadramento infrastrutturale attuale del Servizio Idrico Integrato	8
2.3.1	Sistema acquedottistico	8
2.3.2	Sistema fognario e depurativo	12
2.4	Contesto di riferimento: la normativa	18
2.5	Contesto di riferimento: i piani e i programmi vigenti	19
2.6	Contesto di riferimento: i vincoli ambientali e paesistici	22
2.6.1	Vincoli derivanti dalla normativa comunitaria	22
2.6.2	Vincoli derivanti dalla normativa nazionale	24
2.6.3	Vincoli derivanti dalla normativa regionale	28
2.6.4	Contesto territoriale	29
2.7	Componenti ambientali interessate	30
2.7.1	Acque superficiali	30
2.7.2	Acque sotterranee – Inquadramento idrogeologico	34
2.7.3	Natura e biodiversità	40
2.7.4	Paesaggio e beni culturali	41
2.7.5	Contesto socioeconomico	41
3.	PROCESSO DI VAS	46
3.1.1	Fase di <i>scoping</i> e avvio del processo di VAS	48
3.1.2	Il processo di consultazione	48
3.1.3	Soggetti da coinvolgere nel processo di consultazione	50
3.1.4	Stesura della bozza del Rapporto ambientale	51
3.1.5	Procedimento di VAS	51
3.1.6	Monitoraggio	52
4.	DEFINIZIONE DEI CONTENUTI E DEL LIVELLO DI APPROFONDIMENTO DELLE INFORMAZIONI DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE	52
4.1	Contenuti del Rapporto ambientale	53
4.2	Metodologia per la valutazione degli effetti attesi dalla realizzazione del PdA	53
4.3	Metodologia per la valutazione della coerenza esterna e coerenza interna, valutazione della sostenibilità	55
4.3.1	Verifica di coerenza esterna del Piano	55
4.3.2	Verifica di coerenza interna al Piano	56
4.4	Monitoraggio del Piano: indicatori e fonte dei dati	57
5.	PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE	60

5.1	Proposta di articolazione del Rapporto ambientale	60
5.2	Proposta di indice del Rapporto ambientale	61
5.3	Gli allegati al Rapporto Ambientale	61
5.3.1	La Sintesi Non Tecnica	61
5.3.2	La Valutazione di incidenza (VINCA)	62
6.	QUESTIONARIO PER LA FASE DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE	62
7.	PRINCIPALI FONTI BIBLIOGRAFICHE CONSULTATE	63

ALLEGATO 1: Classificazione dei corpi idrici superficiali

Acronimi

ATO	Ambito Territoriale Ottimale
BIM	Bacino Imbrifero Montano
D.lgs	Decreto legislativo
DGR	Deliberazione di Giunta regionale
ISPRA	Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale
L	Legge
LR	Legge regionale
PdA	Piano d'Ambito
PNGP	Parco Nazionale Gran Paradiso
PNMA	Parco Naturale Mont Avic
RAVA	Regione Autonoma Valle d'Aosta
SCA	Soggetti competenti in materia ambientale
SIC	Sito importanza comunitaria
SII	Sistema Idrico Integrato
VAS	Valutazione ambientale strategica
VdA	Valle d'Aosta
VINCA	Valutazione di incidenza
ZPS	Zone di protezione speciale
ZSC	Zone speciali di conservazione

1. PREMESSA

La presente **Relazione metodologica preliminare**, redatta dall'autorità proponente Bacino imbrifero montano della Dora Baltea (BIM), rappresenta il documento, previsto all'art. 9 della L.R. 12/2009, necessario ai fini della concertazione di avvio del processo di VAS del **Piano d'Ambito del Sistema Idrico Integrato** (nel seguito PdA SII) della Regione Valle d'Aosta.

Il PdA SII è sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (recante "*Norme in materia ambientale*"), come modificato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 ("*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*").

Il documento è redatto con riferimento ai contenuti previsti all'Allegato D della suddetta L.R. 12/2009, con la finalità di riassumere il quadro delle informazioni ambientali inerenti il territorio (fase di scoping) e definire i contenuti, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel **Rapporto Ambientale**, documento fondante della VAS, allo scopo di avviare la consultazione con i Soggetti competenti in materia ambientale.

2. CONTESTO DI RIFERIMENTO PER LA PROCEDURA DI VAS

Nella Comunità europea la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente è stata introdotta dalla **Direttiva 2001/42/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001.

L'Italia ha recepito la Direttiva con la Parte Seconda del D.lgs 152 del 03.04.2006 (Testo Unico sull'Ambiente) entrato in vigore il 31.07.2007. Tale norma è stata sostanzialmente modificata ed integrata dal **D.lgs 4 del 16.01.2008** entrato in vigore il 13.02.2008 e nuovamente modificata dal D.lgs 128 del 29.06.2010 pubblicato nella Gazz. Uff. 186 dell'11.08.2010.

Ai sensi della Direttiva sulla VAS e della Parte Seconda del Testo Unico sull'Ambiente, sono assoggettati a VAS tutti i piani e programmi che sono elaborati per il settore della gestione 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 II, III, IV del Codice (art. 6, comma 2, lett. a).

Tali allegati individuano, rispettivamente, quali sono i progetti di competenza statale, regionale e sottoposti a verifica di assoggettabilità in sede regionale, in materia di VIA.

Il Codice dell'Ambiente richiede una valutazione anche per tutti i piani e programmi per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come Zone di Protezione Speciale per la conservazione degli uccelli (ZPS) e quelli classificati come Siti di Importanza Comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica (SIC), si ritiene necessaria una Valutazione d'Incidenza, ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 (e s.m.i.).

2.1 Valori di riferimento, finalità e obiettivi generali del Piano

Il **Piano d'Ambito** è lo strumento di pianificazione per la definizione degli obiettivi di qualità del **Servizio Idrico Integrato** e degli interventi impiantistici necessari per soddisfarli.

Il Piano d'Ambito, con riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i., sarà costituito dai seguenti atti:

- Ricognizione delle infrastrutture: finalizzato a definire lo stato di consistenza delle infrastrutture da affidare al gestore del Servizio Idrico Integrato, precisandone lo stato di funzionamento;
- Programma degli interventi: strumento che individua e descrive le opere di manutenzione straordinaria e le nuove opere da realizzare, compresi gli interventi di adeguamento di infrastrutture già esistenti, necessarie al raggiungimento almeno dei livelli minimi di servizio, nonché al soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza, tenuto conto di quella collocata nelle zone montane o con minore densità di popolazione. Il programma degli interventi, commisurato all'intera gestione, specifica gli obiettivi da realizzare, indicando le infrastrutture a tal fine programmate e i tempi di realizzazione;
- Modello gestionale ed organizzativo: strumento che definisce la struttura operativa mediante la quale il gestore assicura il servizio all'utenza e la realizzazione del programma degli interventi.
- Piano economico finanziario: articolato nello stato patrimoniale, nel conto economico e nel rendiconto finanziario, prevede, con cadenza annuale, l'andamento dei costi di gestione e d'investimento al netto di eventuali finanziamenti pubblici a fondo perduto. Esso è integrato dalla previsione annuale dei proventi da tariffa, estesa a tutto il periodo di affidamento.

Il PdA, così come redatto, dovrà garantire il raggiungimento dell'equilibrio economico finanziario e, in ogni caso, il rispetto dei principi di efficacia, efficienza ed economicità della gestione, anche in relazione agli investimenti programmati.

2.1.1 Finalità e obiettivi del Piano d'Ambito

Il Piano d'Ambito, articolato su 30 anni di durata, prevederà sia interventi già puntualmente identificati sia budget di spesa per categorie di intervento finalizzati, sinteticamente, ai seguenti obiettivi:

- garantire una risorsa idropotabile di qualità all'intero territorio regionale, riducendo i rischi legati alla dipendenza da singole fonti di approvvigionamento e intervenendo sulle situazioni di potenziale criticità qualitativa, al contempo razionalizzando il sistema delle fonti, soprattutto per le reti di rilevanza locale o frazionale;
- garantire una disponibilità idropotabile all'utenza adeguata in termini quantitativi, tenendo conto dell'evoluzione della domanda e dei picchi legati alla forte vocazione turistica di gran parte del territorio regionale;
- uniformare, progressivamente, ad uno standard elevato le reti e gli impianti, attraverso il rinnovamento degli stessi e l'implementazione di sistemi di controllo e telecontrollo idonei a monitorare il funzionamento delle reti e consentire interventi mirati e tempestivi in caso di problematiche;
- completare l'infrastrutturazione primaria (impianti e collettori) per garantire un trattamento adeguato delle acque reflue negli agglomerati maggiori (oltre 2.000 AE);

- minimizzare gli impatti ambientali delle attività di trattamento, aumentando l'efficienza e funzionalità degli impianti esistenti, sia con interventi di *revamping* sia migliorando la qualità del refluo in ingresso, ad esempio riducendo gli apporti di acque parassite, al contempo razionalizzando il sistema depurativo nelle situazioni di forte frammentazione;
- migliorare consapevolezza e capacità di gestione dei consumi nell'utenza, garantendo una adeguata misurazione dei consumi stessi;
- garantire un adeguato grado di conoscenza della funzionalità delle reti e degli impianti, al fine di una adeguata e tempestiva pianificazione di interventi puntuali di manutenzione ordinaria e straordinaria, omogeneo su tutto il territorio regionale.

2.1.1.1 *La pianificazione pregressa*

La Valle d'Aosta ha recepito le indicazioni sull'organizzazione dei servizi idrici stabilita dalla Legge 5 gennaio 1994, n. 36 "Disposizioni in materia di risorse idriche" attraverso Legge Regionale 8 settembre 1999, n. 27 "Disciplina dell'organizzazione del Servizio Idrico Integrato".

In base alla succitata legge il territorio regionale costituisce un unico Ambito Territoriale Ottimale (ATO).

Con il **Piano Regionale di Tutela delle Acque** approvato nel febbraio 2006, sono state approvate alcune indicazioni per l'attuazione del servizio idrico, tra le quali la prima perimetrazione dei sotto ambiti ottimali (ATO).

Nel 2009 è iniziata la costituzione dei SUB-ATO definitivi, terminata a febbraio 2011.

Nello specifico i 7 SUB-ATO definitivi sono stati costituiti secondo la seguente tempistica:

- SUB-ATO MONTE CERVINO (il 25/06/2009 con delibera consiglio dei sindaci n°25);
- SUB-ATO EVANÇON (il 20/07/2009 con delibera consiglio dei sindaci n°54);
- SUB-ATO VALDIGNE (il 02/12/2009 con delibera consiglio dei sindaci n°66);
- SUB-ATO GRAND PARADIS (il 7/04/2010 con delibera consiglio dei sindaci n°7);
- SUB-ATO GRAND COMBIN (il 10/05/2010 con delibera consiglio dei sindaci n°23);
- SUB-ATO MONT ROSE – WALSER (il 13/07/2010 con delibera consiglio dei sindaci n° 45);
- SUB-ATO MONTE EMILIUS - PIANA DI AOSTA (il 10/02/2011 con delibera Consiglio Eve n°6).

Con la legge regionale n. 13/2008 è stata prevista la realizzazione di un Programma pluriennali degli interventi.

Attualmente i Comuni, costituiti in forma associata per sotto-ambiti territoriali omogenei, organizzano il servizio idrico integrato costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua a usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue.

Il Consorzio dei Comuni della Valle d'Aosta ricadenti nel Bacino imbrifero montano della Dora Baltea (BIM) esercita le funzioni di governo del sistema idrico integrato, coordinando e indirizzando le attività dei Comuni per l'esercizio delle funzioni previste dalla l.r. n. 27/1999.

Con la DGR n. 1437 del 25/5/2007 "Convenzione (ex art.100 della L.R. 54/1998) tra Regione Autonoma Valle d'Aosta e Consorzio B.I.M. della Valle d'Aosta per lo svolgimento di tutte le attività di raccolta, riorganizzazione ed elaborazione delle informazioni inerenti al Servizio Idrico Integrato, ai sensi della L.R. 27/1999. Finanziamento di spesa", è stato affidato al Consorzio BIM lo svolgimento di tutte le attività di raccolta, riorganizzazione ed elaborazione delle informazioni, anche di pertinenza della Regione, inerenti al Servizio Idrico Integrato.

È attualmente in corso, a livello normativo, un progetto di revisione dell'assetto organizzativo e gestionale del SII in Regione Valle d'Aosta, che, in sintesi, implementa il sistema duale di regolazione – gestione previsto dal D.Lgs 152/99, attraverso: dapprima, il superamento del sistema dei sub-ATO con assegnazione delle funzioni di regolazione e pianificazione al BIM, quale Autorità d'Ambito; in seconda battuta, l'affidamento della gestione sulla base delle indicazioni tecnico-economiche del Piano d'Ambito ad un soggetto gestore individuato sulla base di uno dei modelli di affidamento previsti dalla normativa comunitaria e nazionale.

2.1.2 Proposta indice del PdA SII

Indicativamente la struttura della Relazione di Piano sarà sviluppata secondo i contenuti elencati nella seguente bozza di indice:

1. **INQUADRAMENTO GENERALE**
 - 1.2 *Quadro Normativo*
 - 1.3 *Strumenti di Pianificazione Sovraordinata*
 - 1.4 *Piano d'ambito vigente*
 - 1.5 *Stato Di Fatto*

2. **INQUADRAMENTO TERRITORIALE**
 - 2.1 *Caratteristiche generali del territorio*
 - 2.2 *Caratteristiche qualitative e quantitative delle risorse idriche*
 - 2.3 *Disponibilità della risorsa potabile*

3. **QUADRO DELLE INFRASTRUTTURE (CONSISTENZA, CONSERVAZIONE E FUNZIONALITÀ)**
 - 3.1 *Stato dei sistemi acquedottistici*
 - 3.2 *Stato dei sistemi fognari*
 - 3.3 *Stato degli impianti di depurazione*
 - 3.4 *Assetto gestionale attuale*

4. **DOMANDA DI SERVIZIO E DISPONIBILITÀ IDRICA ATTUALE E FUTURA**
 - 4.1 *Domanda idrica e scenari di sviluppo*
 - 4.2 *Domanda di collettamento e trattamento dei reflui*

5. **OBIETTIVI E FINALITÀ DEL PIANO**
 - 5.1 *Obiettivi e indirizzi generali*
 - 5.2 *Obiettivi specifici*

6. ANALISI DELLE CRITICITÀ DEL SII
7. PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
 - 7.1 Criteri generali
 - 7.2 Interventi di mantenimento, adeguamento e rinnovo delle opere esistenti (comprese nuove reti e impianti a scala locale)
 - 7.3 Nuove opere, reti e impianti, a scala sovralocale (sistema di ambito)
8. COSTI DI INTERVENTO
9. MODELLO GESTIONALE ED ORGANIZZATIVO
 - 9.1 Assetti e organizzazione del gestore unico
10. PIANO ECONOMICO E FINANZIARIO

2.2 Tipologie di intervento previste dal Piano

Gli obiettivi del Piano si sostanziano, sinteticamente, nelle linee di azione elencate alla tabella seguente. Per ognuna di esse sono individuati interventi puntuali, già avviati, finanziati o pianificati, e budget di spesa per la copertura del fabbisogno infrastrutturale, da allocarsi da parte del soggetto attuatore del piano a interventi specifici, di taglia e dimensione variabile, che il Piano, opportunamente, non definisce specificamente, lasciando la flessibilità necessaria a recepire le istanze e cogliere i segnali di criticità che man mano si presenteranno.

COMPARTO	DESCRIZIONE
ACQ	Estensione o completamento reti di adduzione intercomunali e interconnessioni reti comunali <i>Trattasi di interventi aventi rilevanza regionale; i principali riguardano il completamento dell'acquedotto intercomunale della Val d'AYas, il potenziamento dell'acquedotto intercomunale Valsavarenche, Villeneuve, Introd e Saint-Pierre.</i>
ACQ	Perimetrazione aree salvaguardia pozzi e sorgenti, manutenzione straordinaria opere di perimetrazione <i>Trattasi di interventi diffusi di perimetrazione e realizzazione delle protezioni delle aree di salvaguardia di pozzi e sorgenti, preceduti da adeguata ricognizione della presenza o meno dei necessari studi e/o di perimetrazioni sul terreno.</i>
ACQ	Manutenzione straordinaria opere di presa sorgenti e pozzi <i>Trattasi di interventi diffusi riferibili a manutenzioni straordinarie delle componenti civili e/o idrauliche e/o elettromeccaniche – quando presenti – delle opere di presa di pozzi e sorgenti.</i>
ACQ	Manutenzione straordinaria serbatoi <i>Trattasi di interventi diffusi di manutenzione straordinaria delle componenti civili e/o idrauliche dei serbatoi di accumulo e di interruzione, quali rifacimento delle impermeabilizzazioni, sostituzione di valvole e saracinesche, etc.</i>

COMPARTO	DESCRIZIONE
ACQ	<p>Aumento capacità idraulica serbatoi</p> <p><i>Trattasi di interventi diffusi finalizzati a ridurre i rischi di carenza idrica legata a picchi nella domanda, principalmente su base giornaliera, legati alle oscillazioni della popolazione presente per flussi turistici, utilizzo delle seconde case, etc.</i></p>
ACQ	<p>Sostituzione reti di adduzione e distribuzione ammalorate</p> <p><i>Trattasi di interventi diffusi di sostituzione, relining, etc. necessari a risolvere criticità locali di tipo quantitativo, legate quindi a consistenti perdite di rete, o qualitativo derivanti dalla vetustà delle condotte acquedottistiche. Sul medio-lungo periodo, gli interventi sono finalizzati ad un consistente rinnovamento delle reti, atto ad adeguare l'intero territorio regionale ad uno standard omogeneo ed adeguato alle tecnologie e necessità attuali circa materiali, diametri, tecniche di posa.</i></p>
ACQ	<p>Estensione delle reti di distribuzione</p> <p><i>Trattasi di interventi puntuali di allaccio ad adduzioni primarie di reti esistenti, o, in taluni casi, di realizzazione di reti di distribuzione in nuclei abitati minori, finalizzati a ridurre la dipendenza da singole fonti locali, ridimensionando i rischi quantitativi e qualitativi della fornitura.</i></p>
ACQ	<p>Adeguamento tecnologico: telecontrollo in vasca, contatori di linea, etc.</p> <p><i>Trattasi di interventi diffusi finalizzati ad un monitoraggio efficace e continuo del funzionamento delle reti, attraverso, ad esempio, l'installazione nei principali nodi di rete di contatori di linea, l'implementazione di sistemi di telecontrollo, etc., atti a consentire tempestivi interventi di ripristino in caso di problematiche, nonché una diagnostica efficace delle criticità di rete o di impianto.</i></p>
ACQ	<p>Adeguamento o installazione impianti di potabilizzazione e disinfezione</p> <p><i>Trattasi di interventi di installazione, sostituzione o adeguamento tecnologico di impianti di potabilizzazione e disinfezione presso opere di presa e serbatoi, finalizzati a garantire la continuità qualitativa della risorsa idropotabile, anche in concomitanza degli eventi atmosferici che, tipicamente, determinano contaminazioni microbiologiche nelle reti in ambiente montano.</i></p>
ACQ	<p>Sistemazioni idrogeologiche per protezione opere acquedottistiche</p> <p><i>Trattasi di interventi puntuali di protezione delle opere di presa o dei serbatoi, atti a ridurre la vulnerabilità al rischio idrogeologico delle infrastrutture di acquedotto.</i></p>
FOG	<p>Estensione reti fognarie locali</p> <p><i>Trattasi di interventi puntuali di estensione delle reti di collettamento locali e loro allaccio ai collettori confluenti presso i principali impianti di depurazione, finalizzate anche all'eliminazione di impianti di depurazione minori, tipicamente fosse Imhoff, di scarsa efficienza ed efficacia.</i></p>
FOG	<p>Manutenzione straordinaria o sostituzione reti fognarie</p> <p><i>Trattasi di interventi diffusi di sostituzione, relining, etc. necessari a risolvere criticità locali di sversamenti o perdite sulle reti fognarie. Sul medio-lungo periodo, gli interventi sono finalizzati ad un consistente rinnovamento delle reti, atto ad adeguare l'intero territorio regionale ad uno standard omogeneo ed adeguato alle tecnologie e necessità attuali circa materiali, diametri,</i></p>

COMPARTO	DESCRIZIONE
	<i>tecniche di posa.</i>
FOG	<p>Completamento reti collettamento intercomunali</p> <p><i>Trattasi di interventi aventi rilevanza regionale; i principali riguardano il completamento dei collettori a servizio del Comune di Courmayeur verso il depuratore di La Salle; la realizzazione dei collettori al nuovo impianto di depurazione di Donnas, in fase di realizzazione, dai Comuni di Bard, Hone, Donnas, Pont-Saint-Martin e Perloz; la realizzazione dei collettori al progettato impianto di depurazione di Chambave, a servizio dei Comuni di Chambave, Verrayes, Saint-Denis, Nus e Fénis; la realizzazione del collettore Doues – Valpelline – Gignod – Roisan di collegamento al depuratore di Brissogne.</i></p>
FOG	<p>Separazione reti fognatura bianca e nera</p> <p><i>Trattasi di interventi finalizzati all'ottimizzazione della qualità e quantità dei reflui in ingresso agli impianti di depurazione, attraverso eliminazione di acque parassite o avvio a trattamento separato di acque di piattaforma, tema, quest'ultimo, rilevante soprattutto in aree caratterizzate da infrastrutture quali piazzali, piattaforme, etc. (infrastrutture autostradali, stazioni sciistiche), e, diffusamente, nei periodi di scioglimento della neve.</i></p>
FOG	<p>Adeguamento scaricatori di piena</p> <p><i>Trattasi di interventi di verifica ed eventuale adeguamento degli scaricatori di piena presenti sulle reti fognarie.</i></p>
DEP	<p>Adeguamento o manutenzione straordinaria impianti di depurazione minori</p> <p><i>Trattasi di interventi di manutenzione straordinaria o revamping di impianti di depurazione minori, per quanto riguarda sia le opere civili sia le opere elettromeccaniche, anche con introduzione di sistemi automatici (es. grigliatura automatica in ingresso su piccoli impianti oggi sprovvisti).</i></p>
DEP	<p>Realizzazione impianti di depurazione e rete collettamento abitati minori</p> <p><i>Trattasi di interventi puntuali di realizzazione di piccoli impianti di depurazione (tipicamente fosse Imhoff) a servizio di nuclei abitati minori o stagionali, generalmente oggi dotati di fosse settiche private che non assicurano un adeguato trattamento dei reflui.</i></p>
DEP	<p>Realizzazione impianti di depurazione intercomunali</p> <p><i>Trattasi di interventi aventi rilevanza regionale; i principali riguardano il completamento del nuovo impianto di depurazione di Donnas, in fase di realizzazione, a servizio dei Comuni di Bard, Hone, Donnas, Pont-Saint-Martin e Perloz; la realizzazione dell'impianto di depurazione di Chambave, a servizio dei Comuni di Chambave, Verrayes, Saint-Denis, Nus e Fénis.</i></p>
DEP	<p>Revamping impianti di depurazione intercomunali</p> <p><i>Trattasi di interventi aventi rilevanza regionale, consistenti nel revamping degli impianti di depurazione di media taglia (quali, ad es., Arnad, Ayas, Brusson, Issogne, Challand-Saint-Anselme, Champorcher, Montjovet, Verrès, etc.)</i></p>
ACQ	<p>Informatizzazione reti e impianti acquedotto</p>

COMPARTO	DESCRIZIONE
	<i>Trattasi di interventi di rilievo, mappatura, informatizzazione e aggiornamento delle informazioni tecniche e geografiche relative alle reti e impianti di acquedotto, finalizzate a disporre di uno strumento operativo di intervento e progettazione affidabile e aggiornato.</i>
FOG	Informatizzazione reti e impianti fognatura <i>Trattasi di interventi di rilievo, mappatura, informatizzazione e aggiornamento delle informazioni tecniche e geografiche relative alle reti e impianti di fognatura, finalizzate a disporre di uno strumento operativo di intervento e progettazione affidabile e aggiornato.</i>
DEP	Informatizzazione reti e impianti depurazione <i>Trattasi di interventi di rilievo, mappatura, informatizzazione e aggiornamento delle informazioni tecniche e geografiche relative agli impianti di depurazione, finalizzate a disporre di uno strumento operativo di intervento e progettazione affidabile e aggiornato.</i>
ACQ	Rinnovamento gruppi di misura <i>Trattasi di interventi diffusi di sostituzione dei contatori obsoleti con strumenti smart e di revisione / sostituzione periodica, in conformità alla vigente normativa.</i>

Tabella 1 – Linee di azione del PdA

2.3 Inquadramento infrastrutturale attuale del Servizio Idrico Integrato

2.3.1 Sistema acquedottistico

Per quanto riguarda le reti acquedottistiche, l'infrastrutturazione della Regione Valle d'Aosta è naturalmente influenzata dalla particolare conformazione orografica del territorio, interamente montano, e combina, sostanzialmente, sistemi di approvvigionamento, adduzione e distribuzione di livello sovracomunale, riferibili allo schema di "acquedotti di valle" o di area che integrano fonti differenziate e reti locali per il servizio di un'area vasta, e acquedotti di valenza locale, riferibili a sistemi funzionalmente autonomi a servizio di località o gruppi di nuclei abitati con una limitata possibilità o necessità di interconnessione a reti di area vasta.

Complessivamente, risultano sfruttate a scopo idropotabile poco meno di 540 sorgenti, ubicate a quote comprese fra 505 e oltre 2.500 m s.l.m.; esse forniscono poco meno dell'80% del fabbisogno idropotabile totale¹, mentre il restante 20% è coperto dagli emungimenti da pozzi, di particolare rilevanza per l'approvvigionamento della Città di Aosta e dei centri abitati dei Comuni limitrofi posti sul fondovalle della Dora Baltea, in destra come in sinistra orografica (Villeneuve, Aymaville, Sarre, Jovencan, Gressan, Charvensod, Pollein, Saint-Christophe).

Il corpo idrico sotterraneo interessato dai prelievi idropotabili della Piana di Aosta, ricadente nella tipologia idrogeologica delle "alluvioni vallive", presenta importanti contaminazioni di tipo chimico, originate all'interno delle aree industriali ex-Cogne e rilevate in tutta l'area circostante la discarica di Brissogne, che non

¹ Fonte: ARPA

interessano tuttavia le aree interessate dalle captazioni idropotabili, che, salvo sporadici episodi di non potabilità, risultano di buona qualità.

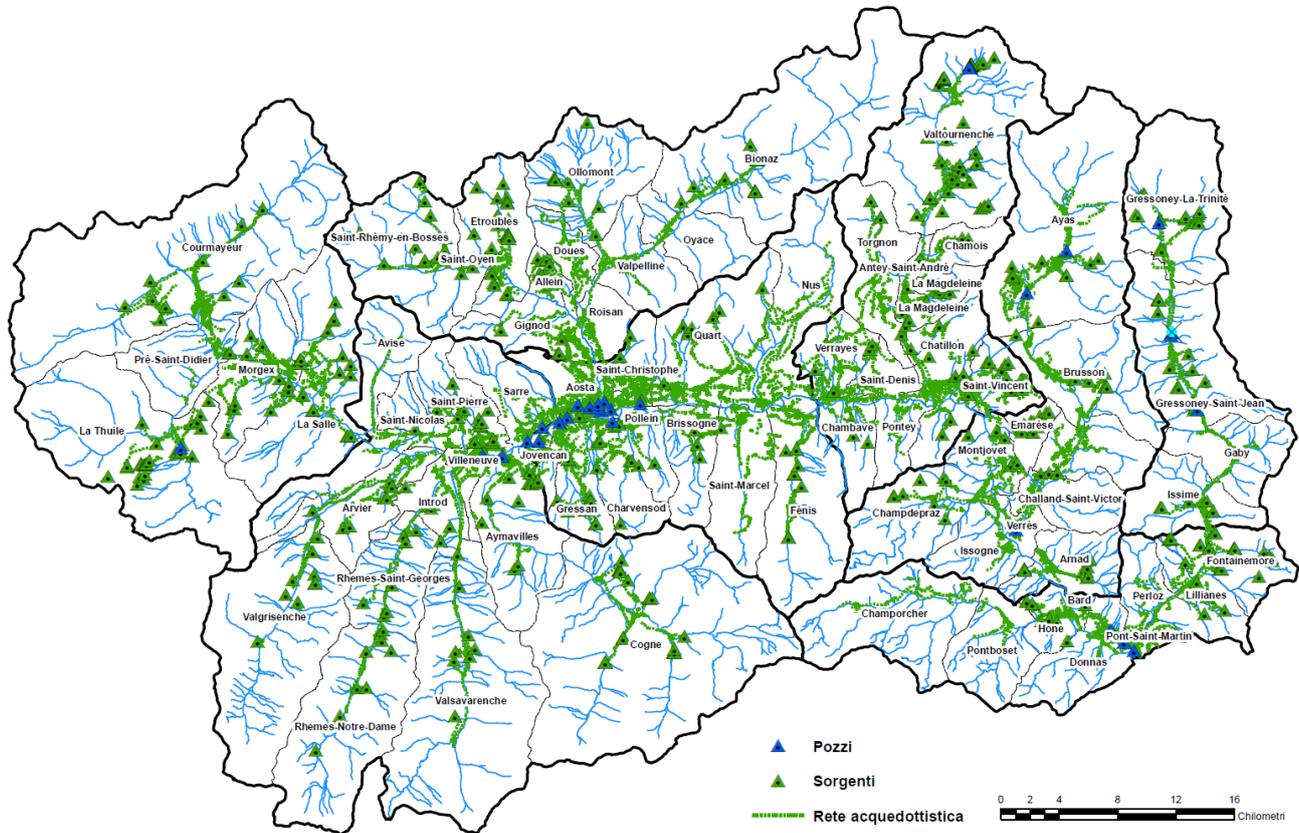


Figura 1 – Carta di sintesi della rete acquedottistica

Ulteriori pozzi ad uso idropotabile interessano i corpi idrici sotterranei della Piana di Verrès e della Piana di Pont-Saint-Martin, risultanti in buono stato qualitativo dal monitoraggio ARPA.

L'estensione complessiva delle reti di adduzione e distribuzione acquedottistica raggiunge i 2.846 km, con un'estensione pro-capite di 22,8 m per abitante residente, particolarmente elevata in relazione ad altri contesti dell'Italia nord-occidentale (es. il limitrofo ATO2 Piemonte "Biellese-Vercellese-Casalese" presenta un'incidenza media di 10-14 km/ab. nei diversi bacini gestionali della fascia montana e pedemontana), ma comparabile a quella riscontrabile in settori dal carattere più tipicamente alpino (es. per i gestori dell'area montana di ATO4 Piemonte "Cuneese" l'incidenza è misurabile in circa 23,0 m/ab.). Ciò è dovuto, da un lato, all'assenza di centri abitati di considerevoli dimensioni (oltre alla Città di Aosta) ed alla posizione delle fonti rispetto ai nuclei abitati e alla morfologia del territorio, che richiede spesso lunghe linee di adduzione a servizio di (relativamente) pochi abitanti.

Tale dato, seppur significativo anche in relazione alle necessità manutentive rispetto alla domanda di servizio, è tuttavia mediato dalla considerevole attività turistica, per cui la popolazione presente sul territorio è, almeno in determinati periodi dell'anno, significativamente superiore alla popolazione residente.

A livello di schemi impiantistici, possono essere distinte due situazioni tipologiche di base diffuse sul territorio; l'area di Aosta, per caratteristiche geografiche e idrogeologiche, oltre che per la densità abitativa, del tutto peculiare rispetto al resto della Regione, presenta invece uno schema più complesso, descritto sinteticamente in seguito.

Come detto, sul territorio regionale, sono presenti, da un lato, reti di valenza locale, a servizio, generalmente, delle località abitate di minori dimensioni, ubicate sui versanti o all'interno delle valli, riferibili al classico schema sorgente – serbatoio – rete di distribuzione, con eventuale connessione di due o più fonti e funzionamento a gravità.

Dall'altro le reti di maggiore complessità e di valenza intercomunale o di area, riferibili al concetto di "acquedotti di valle", con fonti primarie localizzate nelle porzioni superiori del territorio servito e integrazioni lungo le tratte, una o più linee di adduzione principali e reti di distribuzione locale, con serbatoi aventi funzioni di accumulo e compenso e/o di disconnessione idraulica, anch'esse generalmente funzionanti a gravità, salvo puntuali pompaggi a servizio e/o integrazione di reti locali. Tali infrastrutture arrivano spesso a fornire anche le località, più densamente abitate, poste allo sbocco delle valli nel fondovalle della Dora Baltea, perlomeno nelle porzioni superiori degli abitati o soddisfacendo parte del fabbisogno, integrato localmente.

Schemi di questo tipo sono presenti nell'alta e bassa Valle del Lys (Valle di Gressoney), in Val d'Ayas, nella porzione inferiore della Valtournenche, nella Valpelline – Grand-Combin (la cui rete di adduzione si estende da Bionaz, alla testata della valle, fino ad Aosta e Saint-Christophe), in Valdigne (con adduzione dalla Val Ferret a Courmayeur, sino a Morgex), nella Val di Rhêmes, in Valsavarenche.

La rete a servizio del capoluogo presenta una configurazione più complessa, stratificata nel tempo seguendo la progressiva urbanizzazione del territorio e condizionata dai forti dislivelli esistenti fra le diverse aree servite (le più in quota poste a oltre 1.200 m s.l.m.) e i punti di approvvigionamento che, come detto, sono costituiti principalmente dai pozzi alimentati dalla falda freatica sottostante alla città, a quota intorno ai 550 m, di profondità compresa fra i 30 e i 50 m. Alcune aree sono poi servite dalle sorgenti storicamente sfruttate per l'approvvigionamento cittadino (sorgente Entrebin, captata a fini idropotabili fin dagli anni '30) e dall'acquedotto del Grand-Combin (Valpelline), la cui messa in servizio ha consentito, oltre che di contenere i consumi energetici per pompaggi, di migliorare i profili di sicurezza della fornitura.

La rete è quindi sostanzialmente imperniata su un sistema di serbatoi di riserva e compensazione alimentati tramite sistemi di pompaggio o dagli apporti sopra descritti e suddivisa in zone idrauliche semi-indipendenti: la zona maggiormente significativa della città fa capo al serbatoio Bibian (1.500 m³), alimentato da pozzi con immissione diretta in rete secondo una configurazione imposta dal livello del serbatoio. La zona ovest è approvvigionata dal pozzo Montfleury, il più occidentale della rete cittadina, che alimenta anche la parte bassa della zona collinare ovest (Pont d'Avisod, serbatoio da oltre 950 m³), con possibilità di pompaggio verso la zona superiore (Pléod). La sorgente Entrebin e l'acquedotto del Grand-Combin alimentano invece i principali serbatoi a servizio della zona collinare (Arpuilles – 396 m³, Talapé – 420 m³, Pléod – 223 m³, Bornyon – 169 m³), raggiungibili anche con pompaggi da valle in caso di necessità, mentre la zona collinare in sinistra orografica del torrente Buthier (Porossan) è servita dall'acquedotto del Grand-Combin. La zona est (Beauregard) è invece servita, tramite pompaggi, dalla rete cittadina.

Non è presente, al momento della stesura del presente Piano d'Ambito, una mappatura omogenea delle caratteristiche delle condotte acquedottistiche (materiali, diametri, età). Pur in assenza di indicazioni

quantitative, le peculiarità del territorio e le similitudini con altre aree delle Alpi Occidentali consentono di identificare, almeno dal punto di vista qualitativo, i principali elementi-base.

Lo sviluppo delle reti locali di adduzione e distribuzione si colloca temporalmente fra gli anni '30 e gli anni '60 del novecento (la messa in funzione dei primi pozzi a servizio della Città di Aosta avvenne, ad esempio, nel 1934), mentre le dorsali acquedottistiche intercomunali, concepite secondo criteri di razionalizzazione dei sistemi e messa in sicurezza dell'approvvigionamento idropotabile, sono generalmente state realizzate in anni più recenti (l'Acquedotto della Valpelline – Grand-Combin è, ad esempio, entrato in funzione, per una prima parte, nel 1985).

La stratificazione temporale dell'infrastrutturazione primaria e degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, estensione e miglioramento successivi si riflettono in una eterogeneità delle caratteristiche tecniche delle reti, per materiali e diametri presenti.

Le pressioni di esercizio, generalmente elevate a causa dei forti dislivelli, consentono di escludere una rilevante presenza di tubazioni in cemento-amianto, normalmente causa di gravosi interventi di manutenzione per misure di sicurezza e smaltimento in caso di rotture o sostituzioni. È ragionevole quindi ritenere che la gran parte della rete sia costituita da un mix tubazioni in acciaio o ferro (le più datate), in ghisa (adduzioni o distribuzioni con pressioni di esercizio mediamente elevate) o PEAD (tubazioni di distribuzione, principalmente).

Anche i diametri delle tubazioni acquedottistiche sono certamente eterogeni, variando sensibilmente fra reti locali o frazionali e adduzioni principali, con diametri minimi, presumibilmente DN10-20-25 e massimi DN 350-500.

Inoltre, l'elevata frammentazione della gestione non ha consentito, finora, di impostare in modo omogeneo politiche di manutenzione straordinaria, sostituzione, etc., per cui sul territorio regionale si riscontrano situazioni anche piuttosto differenziate sotto il profilo dei rinnovamenti effettuati.

Occorre poi considerare che l'età media piuttosto elevata delle condotte acquedottistiche è una criticità comune a estese porzioni del territorio nazionale, ed in particolare delle aree alpine italiane limitrofe alla Valle d'Aosta, dove sono in esercizio tratti di tubazioni che hanno abbondantemente superato la vita utile d'esercizio, realizzate negli anni con ricorso a materiali, modalità di posa e protezione ormai superati.

Tuttavia, l'età anagrafica delle infrastrutture, pur costituendo certamente un parametro di controllo, non implica necessariamente una reale obsolescenza tecnica, inadeguatezza all'utilizzo o necessità di integrale sostituzione delle condotte, che in molti casi possono continuare ad essere esercite, in presenza di un adeguato monitoraggio in linea (finalizzato, ad esempio, ad individuare segnali di rotture o perdite tramite la misurazione dei volumi in ingresso/uscita dai serbatoi) e di adeguata manutenzione delle componenti (es. valvole, stacchi, allacci) più soggette ad usura.

L'impiantistica di acquedotto è riferibile sostanzialmente ai seguenti elementi infrastrutturali:

- serbatoi di sistema o di rete, censiti in numero di poco inferiore a 1.000;
- impianti di potabilizzazione;
- impianti di sollevamento e pompaggio.

Nella consistenza dei serbatoi sopra indicata sono considerati sia quelli di accumulo sia quelli di interruzione idraulica (rompitratta), generalmente interrati o seminterrati. I volumi di accumulo sono estremamente differenziati, andando da qualche decina di metri cubi per serbatoi a servizio di reti locali a oltre 500 metri cubi per serbatoi di accumulo in testata alle principali reti di adduzione. In generale, è possibile affermare che la abbondanza di risorsa che storicamente caratterizza il territorio regionale non ha richiesto lo sviluppo di importanti capacità di accumulo per il soddisfacimento della domanda, tranne che nei centri caratterizzati da un importante flusso turistico (in particolare invernale, con picchi di domanda concentrati in determinati periodi dell'anno e orari della giornata) e per la rete della Città di Aosta, imperniata in gran parte, come descritto in precedenza, su un sistema di pompaggi da pozzo e accumuli "in quota" con distribuzione a cascata.

I dati evidenziano una età media piuttosto elevata dei serbatoi – età riferita principalmente alle componenti civili – con oltre il 55% delle infrastrutture che ha superato i 40 anni di vita (considerando tra queste anche quelle per cui non si dispone di informazioni circa l'epoca di messa in esercizio, presumendola quindi piuttosto remota), ed un ulteriore 41% che supererà i 40 anni nell'arco del piano.

Circa gli impianti di potabilizzazione, non sono disponibili informazioni strutturate circa i trattamenti presenti presso le opere di presa o presso i serbatoi in linea. Tuttavia, considerando gli elementi caratteristici del territorio – interamente montano, in larga parte con un elevato grado di naturalità – e la tipologia di fonte (sorgenti e pozzi in falde caratterizzate da uno stato qualitativo buono nelle aree interessate dai prelievi, assenza di prese da acque superficiali), è possibile riferire i trattamenti essenzialmente a clorazione e disinfezione, più raramente a trattamenti chimico-fisici.

Circa sollevamenti e pompaggi, le principali installazioni sono concentrate nella piana di Aosta, per il sollevamento della risorsa dai pozzi e il pompaggio nei serbatoi posti sulle alture cittadine ad alimentare la rete di distribuzione a gravità. Nel resto del territorio, salvo gli ulteriori sollevamenti da pozzo nelle zone di Verrès e di Pont-Saint-Martin, le reti di adduzione e distribuzione sono generalmente a caduta.

Ai fini dell'inquadramento di tali infrastrutture rispetto al Piano d'Ambito, occorre rilevare come la componente civile degli impianti ha una vita tecnica molto più lunga delle apparecchiature elettriche e meccaniche che li compongono; aspetto che implica un'usura in un periodo di tempo molto più ampio e tale da interessare nell'immediato in maniera ridotta la maggior parte delle strutture. In generale, se si eccettuano i doverosi interventi di manutenzione straordinaria che permettono la conservazione delle opere civili (es. impermeabilizzazioni, adeguamento a normative igiene e sicurezza, etc.), le maggiori criticità e necessità di intervento per gli elementi puntuali sono connessi proprio a guasti, degradi e ammaloramenti delle componenti elettromeccaniche installate.

2.3.2 Sistema fognario e depurativo

L'infrastrutturazione della Regione Valle d'Aosta relativa alle reti fognarie, prevalentemente di tipo misto, si compone sostanzialmente di poco meno di 1.700 Km tra i collettori principali e le reti a servizio degli agglomerati, di cui 1.671 (98,6%) di reti nere o miste e 23 km (1,4%) reti bianche.

Come per le reti acquedottistiche, non sono disponibili dati strutturati circa età, diametri e materiali delle tubazioni; è tuttavia possibile ritenere che le reti locali presentino una maggiore obsolescenza rispetto ai

collettori principali, in considerazione della realizzazione che si colloca, dal punto di vista temporale, in periodi più remoti.

La struttura delle reti di collettamento ricalca, negli schemi concettuali, la rete acquedottistica, affiancando, a reti locali confluenti verso piccoli impianti di depurazione o fosse *Imhoff*, dorsali di collettori di sistema vallivo o intercomunali, facenti capo a medi e grandi impianti di depurazione.

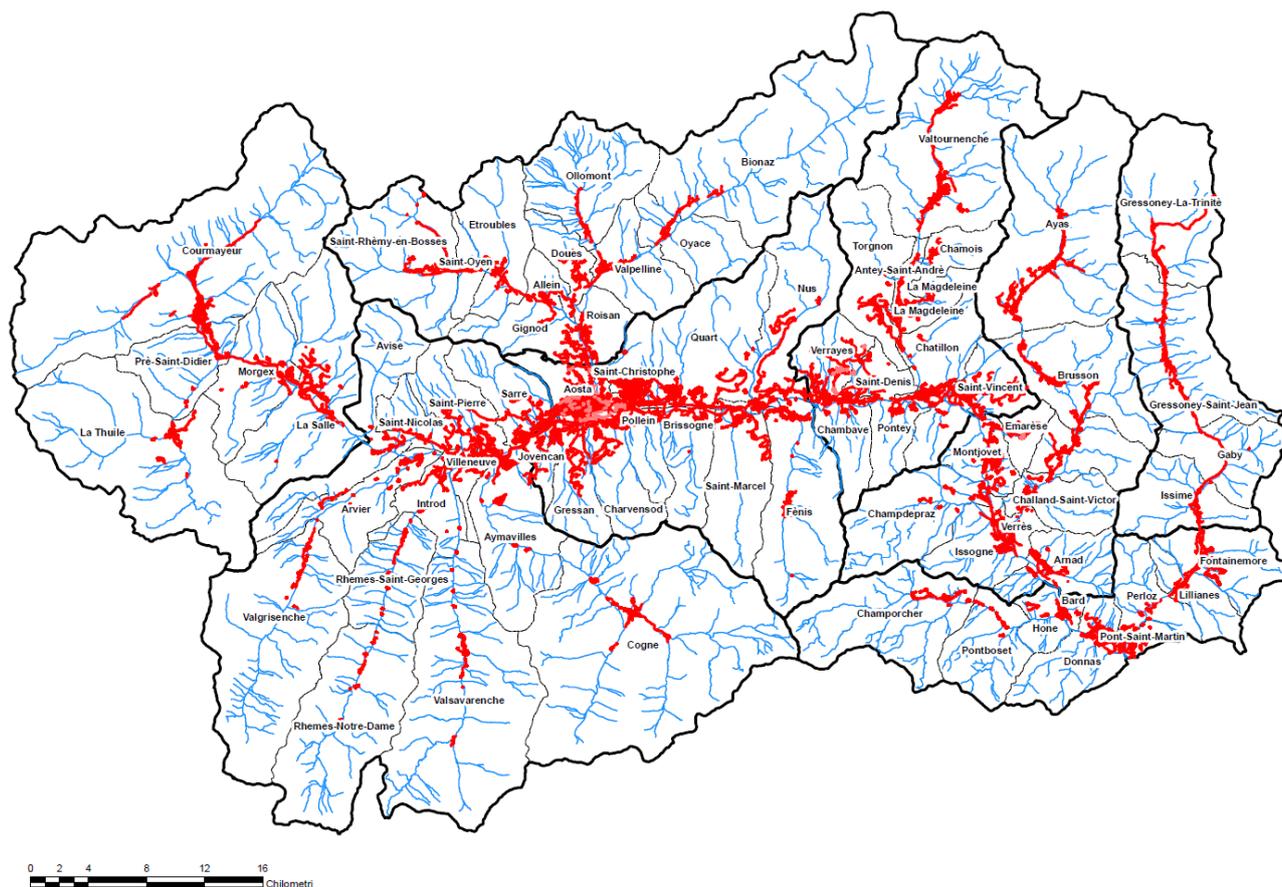


Figura 2 – Carta di sintesi delle reti fognarie

La copertura del servizio di depurazione è assicurata da 18 depuratori principali, oltre ad uno (Donnas) in costruzione, e da circa 250 impianti minori (trattamenti primario e secondario) e fosse *Imhoff*.

	Impianto	Comuni serviti	Capacità [A.E.]
1	Arnad	Arnad	13.500
2	Ayas	Ayas	20.000
3	Brissogne	Aosta, Saint-Christophe, Quart, Villeneuve, Gignod, Introd, Gressan, Jovençon, Aymavilles, Sarre, Saint Pierre, Pollein	150.000
4	Brusson	Brusson	4.500

	Impianto	Comuni serviti	Capacità [A.E.]
5	Challand-Saint-Anselme	Challand-Saint-Anselme, Brusson	2.400
6	Champorcher	Champorcher	5.000
7	Chatillon – Covalou	Antey-Saint-André, La Magdeleine, Torgnon	13.200
8	Chatillon – Glereyaz	Chatillon, Pontey	9.000
9	Donnas (<i>in costruzione</i>)	Donnas, Bard, Hône, Pont-Saint-Martin, Perloz	18.000
10	Cogne	Cogne	10.000
11	Gressoney-Saint-Jean	Gressoney-Saint-Jean, Gressoney-La-Trinité	12.000
12	Issogne	Issogne, Champdepraz	4.500
13	La Salle	<i>A completamento dei collettori :</i> La Salle, Morgex, La Thuile, Pré-Saint-Didier, Courmayeur	60.000
14	Lillianes	Gaby, Issime, Fontainemore, Lillianes	10.000
15	Montjovet	Montjovet, Emarèse	3.000
16	Saint-Marcel	Saint-Marcel, Nus, Brissogne, Quart	19.000
17	Saint-Vincent	Saint-Vincent	8.000
18	Valtournenche	Valtournenche	40.000
19	Verrès	Verrès	4.000

Tabella 2 – Impianti di depurazione > 2.000 A.E.

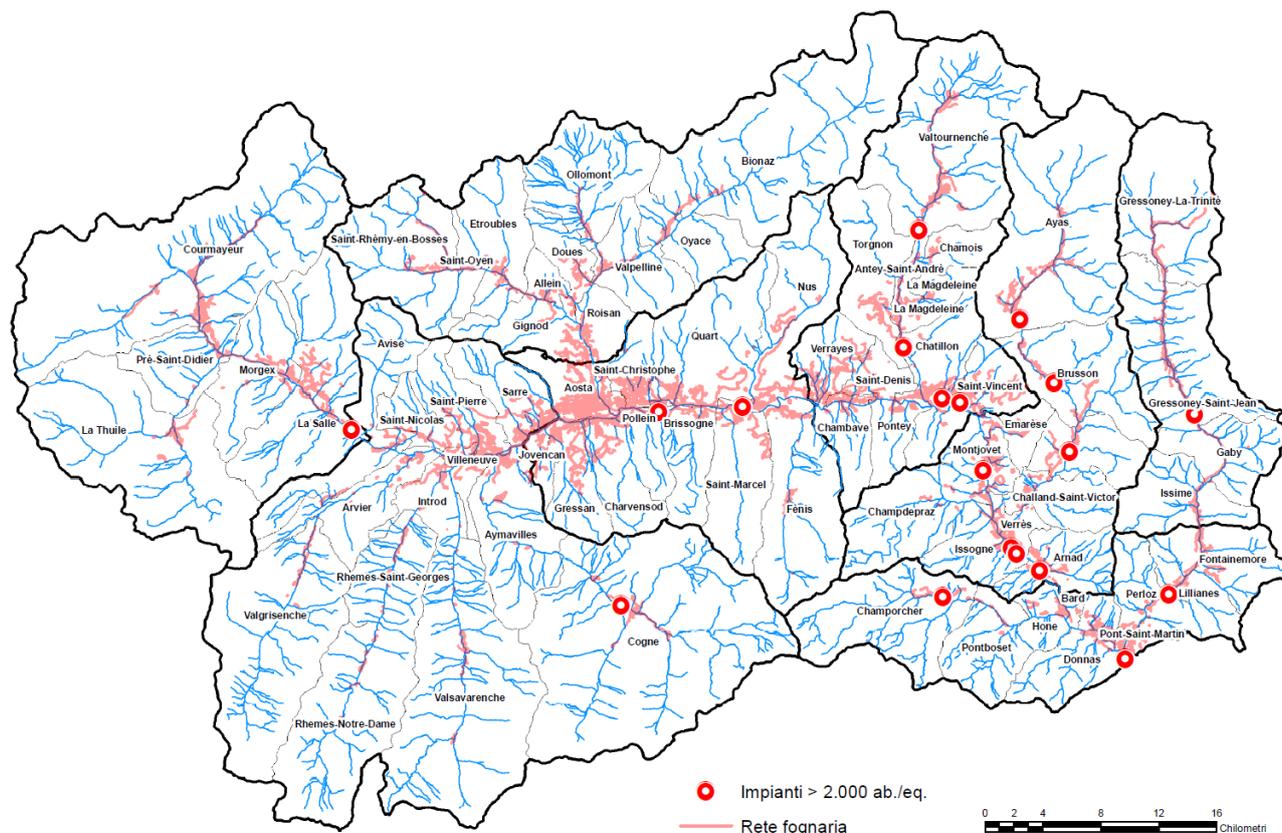


Figura 3 – Carta di sintesi degli impianti di depurazione > 2.000 A.E.

Il depuratore di Brissogne, l'unico con potenzialità superiore a 100.000 AE, tratta le acque reflui civili provenienti da 13 comuni (Aosta, Aymavilles, Brissogne, Charvensod, Gressan, Introd, Jovençon, Pollein, Saint Christophe, Saint Pierre, Saint Nicolas, Sarre e Villeneuve).

Nel territorio a monte sono presenti impianti di depurazione a Cogne e La Salle; come si dirà in seguito quest'ultimo è dimensionato per servire i Comuni di La Salle, Morgex, Pré-Saint-Didier, La Thuile e Courmayeur, e sono attualmente in corso i lavori per il completamento dei collettori, a chiusura della procedura di infrazione sotto descritta.

In media-bassa Valle, invece, vi sono diversi impianti di medie dimensioni. La valle del Lys è provvista di due impianti di depurazione a trattamento biologico completo; il primo, sito nel comune di Lillianes, è a servizio dei comuni di Gaby, Issime, Fontainemore e Lillianes, il secondo, sito in località Trino nel comune di Gressoney Saint-Jean, a servizio dei comuni di Gressoney La Trinité e Gressoney Saint-Jean.

È altresì in corso di costruzione il nuovo impianto di depurazione sito nel comune di Donnas a servizio dei comuni di Donnas, Bard, Hône, Pont-Saint-Martin e Perloz.

Rispetto alla copertura del servizio, si rilevano, allo stato attuale, due procedure di infrazione già formalizzate ed una terza avviata, di cui si sintetizzano nel seguito gli elementi fondamentali.

Agglomerato “Courmayeur” (Valdigne)

Procedura n. 2034/2009 “Trattamento delle acque reflue urbane nelle aree sensibili con più di 10.000 abitanti equivalente”.

Ai sensi della Sentenza di condanna della Corte di Giustizia dell’Unione europea del 10 aprile 2014, la Repubblica italiana è venuta meno agli obblighi ad essa incombenti in forza degli artt. 4 (livello di trattamento secondario delle acque reflue derivanti da agglomerati con più di 10.000 AE) e 10 della direttiva 91/271/CEE (avendo omesso di prendere le disposizioni necessarie per garantire che *“la progettazione, la costruzione, la gestione e la manutenzione degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane realizzati per ottemperare ai requisiti fissati dagli articoli da 4 a 7 della direttiva 91/271 siano condotte in modo da garantire prestazioni sufficienti nelle normali condizioni climatiche locali e che la progettazione degli impianti tenga conto delle variazioni stagionali di carico negli agglomerati di [...] Courmayeur (Valle d’Aosta [...])”*).

Si precisa che l’agglomerato di Courmayeur è costituito dai comuni di La Salle, Morgex, Pré-Saint-Didier, La Thuile e Courmayeur, ed ha un carico generato pari a 60.000 abitanti equivalenti, calcolato nel periodo di massima punta, con un valore medio pari a 30.000 abitanti equivalenti. L’impianto di depurazione comprensoriale, ubicato a La Salle, a cui sono allacciati soli 21.800 abitanti equivalenti per la mancanza del completamento del collettore a servizio del Comune di Courmayeur, è in funzione dal 16 maggio 2018. In data 4 settembre 2021 è stato approvato il progetto definitivo/esecutivo, con il quale è stata dichiarata la pubblica utilità dell’opera, con previsione *“di terminare le operazioni di allaccio dei reflui prodotti dal Comune di Courmayeur entro i primi mesi del 2022 e di terminare i lavori accessori entro la fine del 2022”*.

Agglomerato “Pont-Saint-Martin”

Procedura 2059/2014 “Trattamento delle acque reflue urbane nelle aree sensibili con più di 2000 abitanti equivalenti collocati sia in aree normali che in aree sensibili”.

La Corte di Giustizia dell’Unione Europea (CGUE) ha emesso in data 6 ottobre 2021, Sentenza di condanna ai sensi dell’articolo 258 del Trattato di Funzionalità dell’Unione Europea (TFUE), nei confronti della Repubblica Italiana per inadempimento ai requisiti della Direttiva 91/271/CEE. La mancata conformità riscontrata all’agglomerato di Pont-Saint-Martin riguarda gli artt. 3, 4 e 10 della stessa Direttiva. L’ultimazione dei lavori per la realizzazione dell’impianto di depurazione, ubicato nel Comune di Donnas, è prevista in data 1° marzo 2022 e il collaudo entro la data del 1° settembre 2022. Per la risoluzione di tutte le difformità inerenti alla procedura dovranno essere completati il collettamento fognaria Hone-Bard-Donnas (sponda destra) e l’allaccio della frazione Plan de Brun del Comune di Perloz.

Agglomerato “Chambave”

Realizzazione dell’impianto di depurazione comprensoriale delle acque reflue urbane in Comune di Chambave e dei relativi collettori fognari.

Tale agglomerato non risulta ancora formalmente in procedura di infrazione, ma è compreso fra gli agglomerati che il Ministero ha individuato fra quelli da comprendere in un'ulteriore procedura che risulta essere stata avviata da parte della Commissione europea in merito agli artt. 3 (presenza di adeguate reti fognarie), e 4 (livello di trattamento secondario delle acque reflue derivanti da agglomerati con più di 10.000 AE) della Direttiva 91/271/CEE. Allo stato attuale risulta approvato in data 30 settembre 2021 il progetto esecutivo da parte dell'Unité des Communes Valdôtaines per la parte relativa al depuratore, mentre risulta ancora in corso l'iter progettuale relativo al collettamento.

Per quanto riguarda gli impianti di depurazione minori, i trattamenti primario e *Imhoff* sono le modalità operative più in uso; risultano ad oggi operativi 14 impianti con carico trattato compreso fra 1.000 e 2.000 AE, 12 impianti con carico trattato fra 500 e 1.000 AE e più di 220 presidi depurativi con carico trattato inferiore a 500 AE.

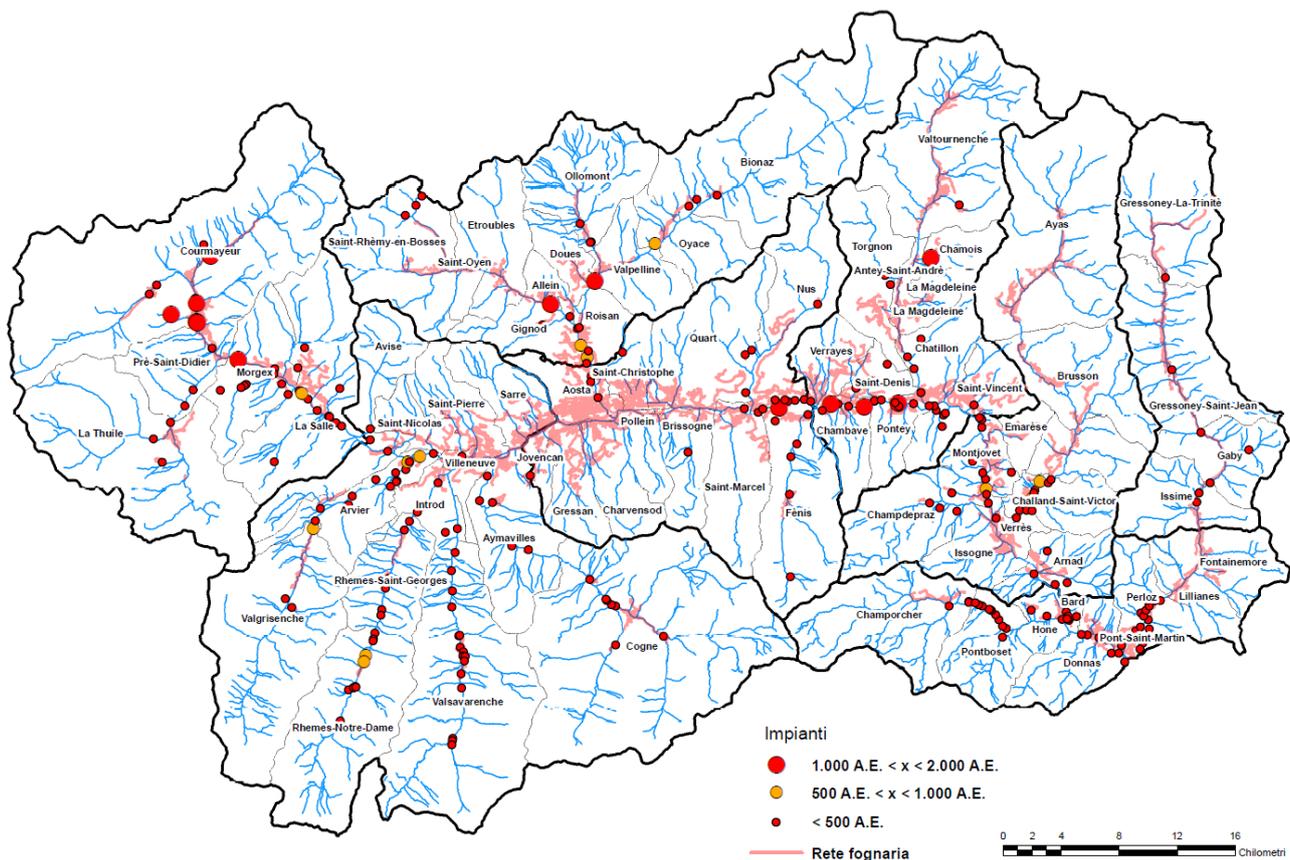


Figura 4 – Carta di sintesi degli impianti di depurazione < 2.000 A.E.

La maggior parte degli impianti minori è stata realizzata fra l'inizio degli anni '80 e la fine degli anni '90, presentando oggi condizioni variabili di conservazione e funzionalità che richiederanno nel periodo di Piano interventi di revisione e ammodernamento sia delle opere civili che delle componenti impiantistiche, dove

presenti; molti impianti sono infatti provvisti di soli trattamenti di sedimentazione, con una limitata efficacia depurativa anche in relazione a fattori climatici (quota, temperature, etc.).

Risultano inoltre censiti circa 180 sfioratori di piena operativi sulle reti fognarie.

2.4 Contesto di riferimento: la normativa

Il **Piano d'Ambito del Sistema Idrico Integrato regionale** sarà redatto in coerenza con il quadro normativo comunitario, nazionale e regionale di cui si riporta un elenco ragionato e organizzato per paragrafi.

- Legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4 Statuto speciale per la Valle d'Aosta
- LR 7 dicembre 1998, n.54, "Sistema delle autonomie in Valle d'Aosta"

VAS – Valutazione ambientale strategica

- 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente
- 85/337/CEE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.
- D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, normativa in materia ambientale
- D.lgs 16 gennaio 2008 n. 4, Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.
- LR 26 maggio 2009, n. 12, Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Autonoma Valle d'Aosta derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità Europee

Norme riguardanti l'Ambiente idrico

- Direttiva 2000/60/CE del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque
- Direttiva 91/271/CEE del 31 maggio 1991 concernente il trattamento delle acque reflue
- Legge 5 gennaio 1994, n. 36 Disposizioni in materia di risorse idriche
- D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 Normativa in materia ambientale
- Legge regionale 8 novembre 1956, n. 4, norme procedurali per l'utilizzazione delle acque pubbliche in Valle d'Aosta
- Legge regionale 24 agosto 1982, n. 59, norme per la tutela delle acque dall'inquinamento
- Legge Regionale 8 settembre 1999, n. 27 "Disciplina dell'organizzazione del Servizio Idrico Integrato".
- Legge regionale 18 aprile 2008, n. 13 recante: "Disposizioni per l'avvio del servizio idrico integrato e il finanziamento di un programma pluriennale di interventi nel settore dei servizi idrici"
- Deliberazione della Giunta regionale n. 4149 del 2/12/2005 "Approvazione del metodo per la definizione delle componenti di costo per la determinazione della tariffa del Servizio Idrico Integrato"
- Deliberazione della Giunta regionale n. 1437 del 25/5/2007 "Convenzione (ex art.100 della L.R. 54/1998) tra Regione Autonoma Valle d'Aosta e Consorzio B.I.M. della Valle d'Aosta

Norme riguardanti parchi naturali, riserve naturali e siti "Natura 2000" della Valle d'Aosta; Aree protette

- 92/43/CEE, conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica
- 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici
- Legge 6 dicembre 1991, n. 394, Legge quadro sulle aree protette
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)", pubblicato sulla G.U. n. 258 del 6 novembre 2007
- LR 30 luglio 1991, n. 30, aree naturali protette
- LR 21 maggio 2007, n. 8, Norme per l'istituzione di aree naturali protette
- LR 7 dicembre 2009, n. 45 e allegati, Tutela della flora alpina spontanea
- DGR 6 luglio 2007, n. 1815, Norme concernenti la conservazione degli uccelli selvatici
- DGR 18 aprile 2008, n. 1087, Classificazione delle zone di protezione speciale (ZPS) e misure di conservazione
- DGR 16 dicembre 2011, n. 3161 Misure di conservazione per i siti di importanza comunitaria della rete ecologica europea Natura 2000.
- DM 7/02/2013 designazione delle zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina insistenti nel territorio della Regione Autonoma Valle d'Aosta.

2.5 Contesto di riferimento: i piani e i programmi vigenti

Per quanto concerne la coerenza del PdA SII con la pianificazione e programmazione a livello regionale, si analizzerà ed accerterà il grado di compatibilità, raccordo e integrazione tra gli obiettivi specifici del medesimo e gli obiettivi strategici di carattere ambientale dei Piani attualmente vigenti in ambito regionale.

L'analisi di coerenza esterna verrà condotta nel confronto dei seguenti piani/programmi, vigenti/in corso di revisione, strettamente correlabili con il PdA SII:

- il **Piano di tutela delle acque** regionale, approvato nel 2006 ai sensi dell'art. 44 del DLgs 152/99 e s.m.i. ed in attuazione alla Direttiva Quadro Acque, ha come fine ultimo la riqualificazione o conservazione del sistema delle acque presenti sul territorio regionale e definisce il sistema delle azioni, interventi, regole e comportamenti finalizzati alla tutela della qualità ambientale del sistema idrico, nel quale si integrano misure per la tutela qualitativa e quantitativa della risorsa acqua. Il processo di revisione e aggiornamento del PTA 2006 è stato formalmente avviato in ottobre 2015 con DGR 1436 del 9/10/2015; il 9 luglio 2019 la struttura Valutazione ambientale e tutela qualità dell'aria, autorità competente in materia di VAS, ha avviato il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica del Progetto di Piano di Tutela delle Acque, ai sensi dell'articolo 11 della LR n. 12 del 26/05/2009;
- il **Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po**, approvato con Deliberazione dell'AdBPo n. 1/2016 del 3 marzo 2016, e suo programma operativo, è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico – operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le misure finalizzate a garantire nel distretto idrografico del fiume Po la corretta utilizzazione delle acque e il perseguimento degli scopi e degli obiettivi

ambientali stabiliti dagli articoli 1 e 4 della Direttiva 2000/60/CE.. In data 21 dicembre 2018, con la pubblicazione del “*Calendario, programma di lavoro e misure consultive per il riesame e l’aggiornamento del Piano*” si è dato avvio al processo di riesame e aggiornamento del Piano di Gestione Acque vigente. In data 29 dicembre 2020 la Conferenza Istituzionale Permanente ha adottato con deliberazione n. 2 il *Progetto di Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po 2021 (Piano Acque)*, pubblicato il 22 dicembre 2020, nel rispetto delle scadenze fissate dalla Direttiva 2000/60/CE e nelle more della seduta di Conferenza Istituzionale Permanente;

- la **Direttiva Derivazioni dell’Autorità di Bacino del fiume Po** approvata in via sperimentale dal Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino con propria deliberazione n. 8/2015 e in via definitiva con deliberazione n.3/2017;
- la **Direttiva Alluvioni 2007/60/CE e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni** introdotto dalla Direttiva per ogni distretto idrografico; con la deliberazione della Giunta regionale n. 1584 del 10/12/2015 ha preso atto delle attività svolte a livello regionale per la redazione del primo Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA). Il Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino del fiume Po ha adottato il PGRA nella seduta del 17.12.2015 ed approvato in quella del 3.03.2016. In data 21 dicembre 2018 è stato avviato il processo di aggiornamento del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del fiume Po. In data 29 dicembre 2020 con Deliberazione n.3 la Conferenza Istituzionale Permanente ha adottato il Progetto di aggiornamento del PGRA ai sensi degli art.65 e 66 del D.Lgs 152/2006.
- Il **Piano per l’Assetto Idrogeologico dell’Autorità di Bacino del fiume Po (PAI)** approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 24 maggio 2001; con Deliberazione n. 5/2015, è stato adottato il Progetto di Variante alle NA del PAI e del PAI Delta. Il PAI persegue l’obiettivo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, il recupero delle aree fluviali ad utilizzi ricreativi. In Valle d’Aosta il procedimento di adeguamento dei piani regolatori comunali al PAI è previsto al punto 14 dell’art. 1 delle N.T.A. del PAI, in applicazione della legge regionale in materia urbanistica n. 11/98 e dunque mediante la formazione delle cartografie delle aree a rischio previste dalla normativa regionale.
- Il **Programma regionale di previsione e prevenzione dei rischi idrogeologici** (approvato con DGR 4241/2006) e **geologici** definisce criteri e linee guida generali per individuare:
 - le aree del territorio regionale in cui è più elevato il grado di rischio (in una o più tipologie);
 - le indicazioni per mitigare la vulnerabilità territoriale e/o antropica e/o al danno e/o la probabilità di accadimento dell’evento;
 - le linee direttrici per l’applicazione alle diverse scale territoriali, tramite i Programmi e Piani regionali e comunali, delle linee di intervento così definite.

Saranno inoltre considerati i seguenti Piani e Programmi regionali di settore a rilevanza ambientale, sulla base dei cui obiettivi le azioni di progetto potrebbero generare interferenze:

- il **Piano Territoriale Paesistico**, approvato dal Consiglio Regionale nel 1998, che costituisce lo strumento 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;
- Misure di conservazione per la tutela dei **Siti della Rete Natura 2000**, approvate con Deliberazione di Giunta regionale n.3061 del 16.12.2011;
- Strumenti di gestione delle aree protette: **Piano d'Area Parco Nazionale del Gran Paradiso** (approvazione delle due Regioni interessate dal Parco, con la deliberazione n. 349 del 22 marzo 2019 della Regione Autonoma Valle d'Aosta e con la deliberazione n. 32-8597 del 22 marzo 2019 della Regione Piemonte), **Piano di gestione territoriale del Parco naturale Mont Avic**, approvato con Deliberazione della Giunta regionale n. 794 del 19 giugno 2018;
- il **Programma di Sviluppo Rurale (2014-2022)** approvato dalla Commissione europea in data 11 novembre 2015; dopo la programmazione 2014/2020, il PSR VdA ha beneficiato di un'estensione di due anni;
- il **Piano regionale gestione rifiuti (2021-25)**, in corso la procedura di VAS dell'aggiornamento del Piano;
- **Piano regionale delle attività estrattive**, approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 2898/XIII del 27 marzo 2013;
- **Programmazione dei Lavori Pubblici e dei servizi di architettura e ingegneria (2021-2023)**, approvato con la legge regionale n. 13 dell'21 dicembre 2020;
- **Piano regionale per il risanamento, il mantenimento e il miglioramento della qualità dell'aria (2016-24)** approvazione dell'aggiornamento del Piano con Legge regionale 25 novembre 2016, n. 23;
- **Piano energetico ambientale regionale (2011-2020)** approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n. 727 del 25 settembre 2014;

Nello specifico, al fine di definire la coerenza del PdA con la pianificazione e programmazione vigente, nel Rapporto Ambientale saranno analizzati i documenti che compongono tali Piani e Programmi per quanto riguarda:

- il quadro conoscitivo di base
- gli obiettivi, criteri organizzativi e le azioni per una politica di sostenibilità ambientale nello specifico settore;
- le norme generali, le misure di tutela qualitativa, definite con riferimento al conseguimento degli obiettivi di qualità e le eventuali misure di tutela quantitativa.

2.6 Contesto di riferimento: i vincoli ambientali e paesistici

La normativa ambientale-paesistica si prefigge come obiettivo di salvaguardare il paesaggio naturale e lo stato ambientale dei luoghi oggetto di tutela, disciplinando la realizzazione di interventi che possono modificare o pregiudicare la bellezza paesaggistica e la sicurezza del territorio.

La presenza di un vincolo comporta che l'autorità competente si esprima in merito alla fattibilità dell'intervento, rilasciando specifica autorizzazione.

L'analisi ha preso in considerazione i vincoli di legge imposti dalla normativa elencata nel seguito:

Vincoli derivanti dalla normativa comunitaria

- Direttiva Comunitaria "Uccelli" 49/409/CEE del 2 aprile 1979 - Conservazione degli uccelli selvatici (ZPS: Zone di Protezione Speciale)
- Direttiva Comunitaria "Habitat" 92/43/CEE del 21 maggio 1992 - Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (SIC: Siti di Importanza Comunitaria)

Vincoli derivanti dalla normativa nazionale

- Regio Decreto Legge n. 3267 del 30/12/1923 - riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani (vincolo idrogeologico).
- Decreto Legislativo del Governo n. 42 del 22 gennaio 2004 - Codice dei beni culturali e del paesaggio

Nelle figure seguenti è riportata la perimetrazione delle aree vincolate presenti sul territorio dell'Ambito, tratta dal geoportale regionale.

2.6.1 Vincoli derivanti dalla normativa comunitaria

Con la Direttiva 92/43/CEE (detta Direttiva "Habitat") del 21 maggio 1992, l'Unione Europea si è impegnata nella conservazione della biodiversità, integrando la legislazione comunitaria sulla protezione della natura emanata con la Direttiva del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (79/409/CEE "Uccelli" - recentemente abrogata dalla Direttiva 2009/147/CE).

La tutela dei Siti della Rete Natura 2000 è obbligatoria per legge ai sensi della legislazione vigente (DPR 357/97 e DPR 120/2003). La normativa, infatti stabilisce che la pianificazione e la programmazione territoriale devono tenere conto della valenza naturalistico-ambientale di SIC e ZPS e che ogni piano o progetto, interno o esterno ai siti, che possa in qualche modo influire sulla conservazione degli habitat o delle specie per la tutela dei quali sono stati individuati, è sottoposto ad un'opportuna *Valutazione dell'Incidenza* che può avere sui siti interessati.

In attuazione dei disposti comunitari la Regione Valle d'Aosta ha definito sul proprio territorio i siti che fanno parte della Rete Natura 2000, individuando le specie e gli habitat inseriti negli allegati delle Direttive; la rete ecologica Natura 2000 regionale è costituita da 30 siti di cui 25 ZSC, 2 ZPS e 3 ZSC/ZPS che, complessivamente, occupano una superficie di 98.912 ha, pari al 30,4% del territorio.

La rete comprende gran parte delle aree naturali protette, quali il Parco Nazionale Gran Paradiso, il Parco naturale Mont Avic, otto riserve naturali, biotopi di notevole interesse floristico e vegetazionale, zone umide, torbiere e ambienti glaciali d'alta quota, quali il Monte Bianco, il Monte Rosa e il Gran San Bernardo.

La Figura 5 riporta la cartografia degli habitat approvata con Deliberazione di Giunta regionale n.3061 del 16.12.2011, tratta dal geoportale regionale.



Figura 5 – Siti della Rete Natura 2000 in Valle d'Aosta

La Tabella 3 elenca i siti della Rete Natura 2000 presenti sul territorio, localizzati graficamente Figura 5.

NOME	CODICE
Parco Nazionale Gran Paradiso	IT1201000
Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhemes	IT1201010
Parco naturale Mont Avic	IT1202000
Mont Avic e Mont Emilius	IT1202020
Zona umida di Morgex	IT1203010
Lago di Lolair	IT1203020
Formazioni steppiche della Cote de Gargantua	IT1203030
Stagno di Loson	IT1203040
Lago di Villa	IT1203050
Stagno di Holay	IT1203060
Mont Mars	IT1203070
Ambienti glaciali del Monte Bianco	IT1204010
Val Ferret	IT1204030
Talweg della Val Ferret	IT1204032
Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa	IT1204220
Ambienti d'alta quota della Valgrisenche	IT1205010
Ambienti d'alta quota del Gran San Bernardo	IT1205020
Pont d'Ael	IT1205030
Castello e miniere abbandonate di Aymavilles	IT1205034

Ambienti Xerici del Mont Torretta	IT1205050
Stazione di Astragalus alopecurus di Cogne	IT1205061
Vallone del Grauson	IT1205064
Vallone dell'Urtier	IT1205065
Zona umida di Les Iles di Saint-Marcel	IT1205070
Ambienti calcarei d'alta quota in torno al Lago Tzan	IT1205081
Ambienti xerici di Grand Brison - Cly	IT1205090
Ambienti d'alta quota della Vallée de l'Alleigne	IT1205100
Stazione di Stazione di Paeonia officinalis	IT1205110

Tabella 3 - Elenco Siti della Rete Natura 2000 in Valle d'Aosta

Nella stesura della bozza del Rapporto ambientale verrà predisposto lo Studio di Valutazione di incidenza (VINCA) al fine di valutare l'incidenza degli interventi previsti dal PdA sui territori dei Siti Rete Natura 2000.

La regione Valle d'Aosta ha disciplinato la VINCA con la legge regionale 21 maggio 2007, n. 8 *“Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione autonoma Valle d'Aosta derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione delle direttive 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. Legge comunitaria 2007”*.

2.6.2 Vincoli derivanti dalla normativa nazionale

L'azione volta alla tutela ambientale e paesistica si esplica a livello nazionale attraverso alcune leggi che, partendo da considerazioni del territorio diverse, hanno come comune obiettivo la salvaguardia dei caratteri non solo ambientali ma anche legati alla percezione paesistico-visiva dell'intero contesto.

Per quanto concerne l'area di interesse sono state considerati i vincoli derivanti dalle leggi nazionali descritte nel seguito.

2.6.2.1 *Regio Decreto 30 dicembre 1923, n. 3267 (vincolo per scopi idrogeologici)*

Il vincolo di cui al R.D. 3267/23, ha come obiettivo la tutela dell'originaria destinazione d'uso del suolo, in particolare modo delle zone boscate ai fini della prevenzione delle cause del dissesto idrogeologico.

A livello regionale gli interventi da realizzarsi in aree soggette a vincolo idrogeologico sono regolamentati dalla legge regionale 11 febbraio 2020 n. 3 (Disposizioni collegate alla legge di stabilità regionale per il triennio 2020/2022) con l'art. 23 sono state approvate le nuove disposizioni in materia di vincolo idrogeologico in Valle d'Aosta al fine di semplificarne e disciplinarne in modo più puntuale l'applicazione. La nuova normativa ha definito gli interventi e le attività per cui l'autorizzazione è sempre necessaria, che consistono nelle movimentazioni di terra comportanti il cambiamento dell'assetto idrogeologico o la modificazione, anche solo temporanea, dell'originaria destinazione del territorio e le trasformazioni del bosco.

Sul territorio della Regione il vincolo interessa in maniera significativa gran parte dei versanti montani e collinari; l'area soggetta a vincolo è visualizzata graficamente nella Figura 6.

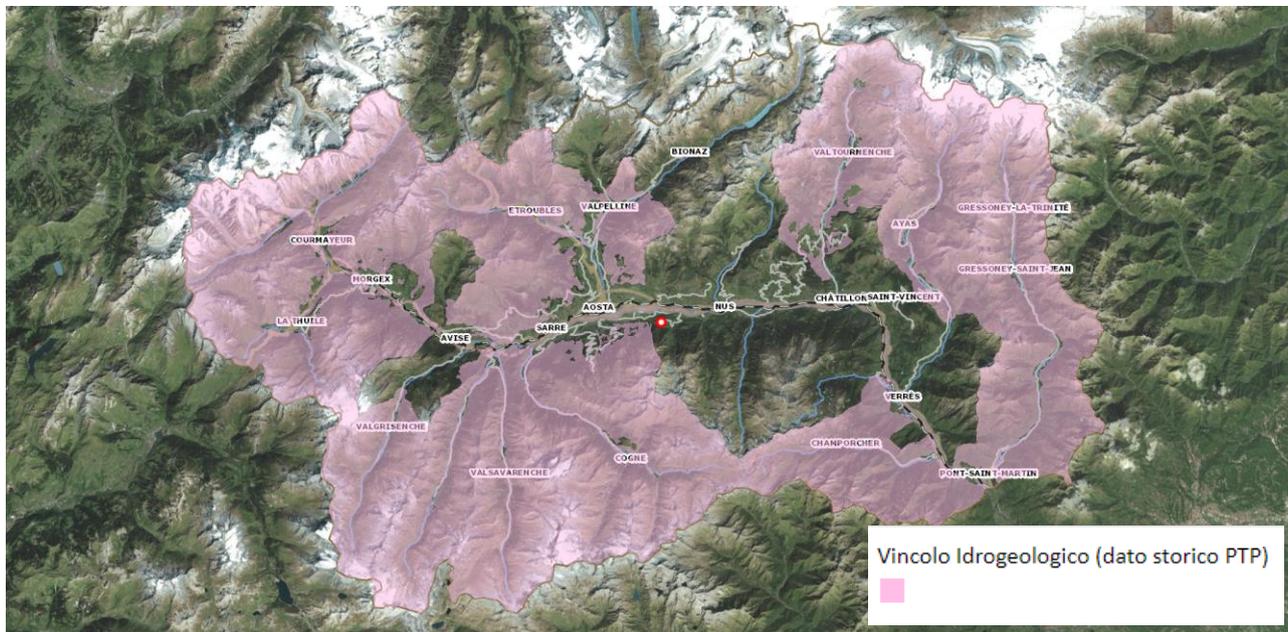


Figura 6 – Vincolo idrogeologico in Valle d'Aosta

La richiesta di autorizzazione degli interventi deve essere accompagnata da una relazione di approfondimento geologico e è subordinata all'autorizzazione del Corpo Forestale della Valle d'Aosta.

2.6.2.2 Decreto Legislativo. 42/2004

Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, D. Lgs. 42/2004 sottopone a tutela ambiti territoriali diversamente caratterizzati, che trovano riferimenti nelle Parti del Codice, di cui si riportano nel seguito gli articoli significativi.

PARTE SECONDA - Beni culturali

"...in ragione del loro interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico ... quali testimonianze aventi valore di civiltà..."

Art. 10:

1. Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.

2. Sono inoltre beni culturali:

a) le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;

b) gli archivi e i singoli documenti dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;

c) le raccolte librerie delle biblioteche dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente e istituto pubblico.

3. Sono altresì beni culturali, quando sia intervenuta la dichiarazione prevista dall'articolo 13:

a) le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante, appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al comma 1;

b) gli archivi e i singoli documenti, appartenenti a privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;

c) le raccolte librerie, appartenenti a privati, di eccezionale interesse culturale;

d) le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;

e) le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, rivestono come complesso un eccezionale interesse artistico o storico.

PARTE TERZA - Beni paesaggistici

"... in ragione del loro interesse paesaggistico... i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni."

Art. 134

1. Sono beni paesaggistici:

a) gli immobili e le aree indicati all'articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;

b) le aree indicate all'articolo 142;

c) gli immobili e le aree comunque sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

Art. 142

1. Fino all'approvazione del piano paesaggistico ai sensi dell'articolo 156, sono comunque sottoposti alle disposizioni di questo Titolo per il loro interesse paesaggistico:

a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;

b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;

c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;

d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;

e) i ghiacciai e i circhi glaciali;

f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;

g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;

h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;

i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n.

448;

l) i vulcani;

m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

La presenza dei vincoli di legge è stata individuata sul territorio di interesse tramite la lettura dei tematismi della cartografia regionale visualizzata dal geoportale regionale, e illustrata graficamente nelle Figure nel seguito.

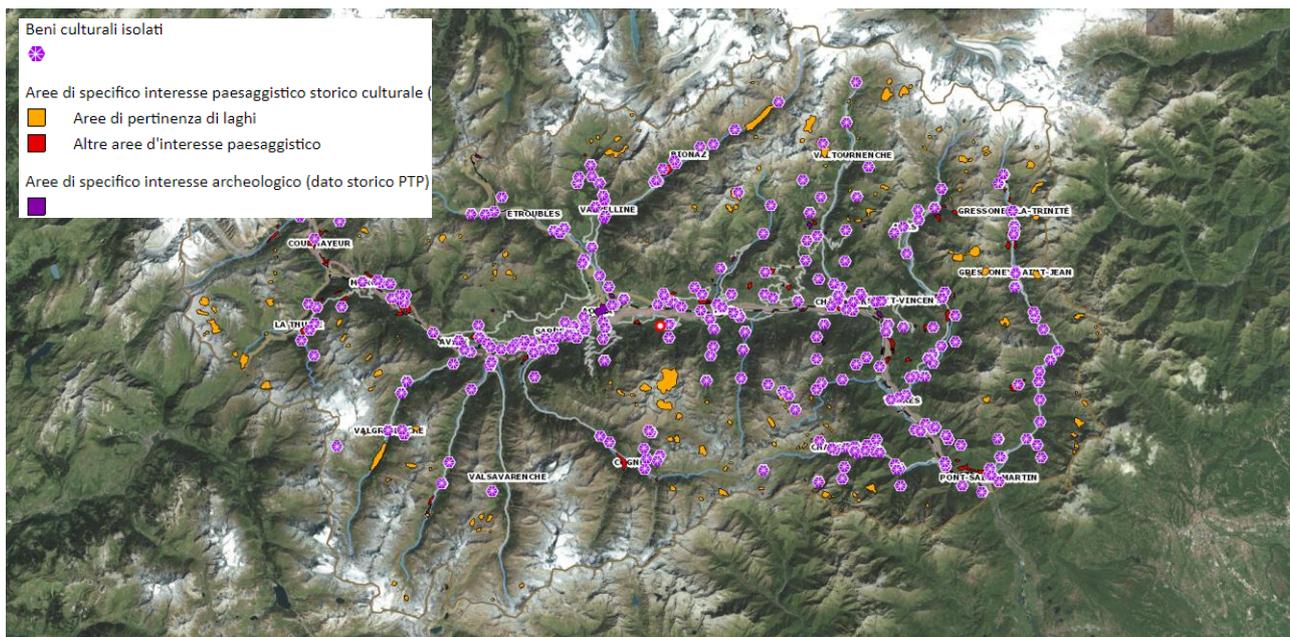


Figura 7 – Vincoli storico- culturali in Valle d’Aosta

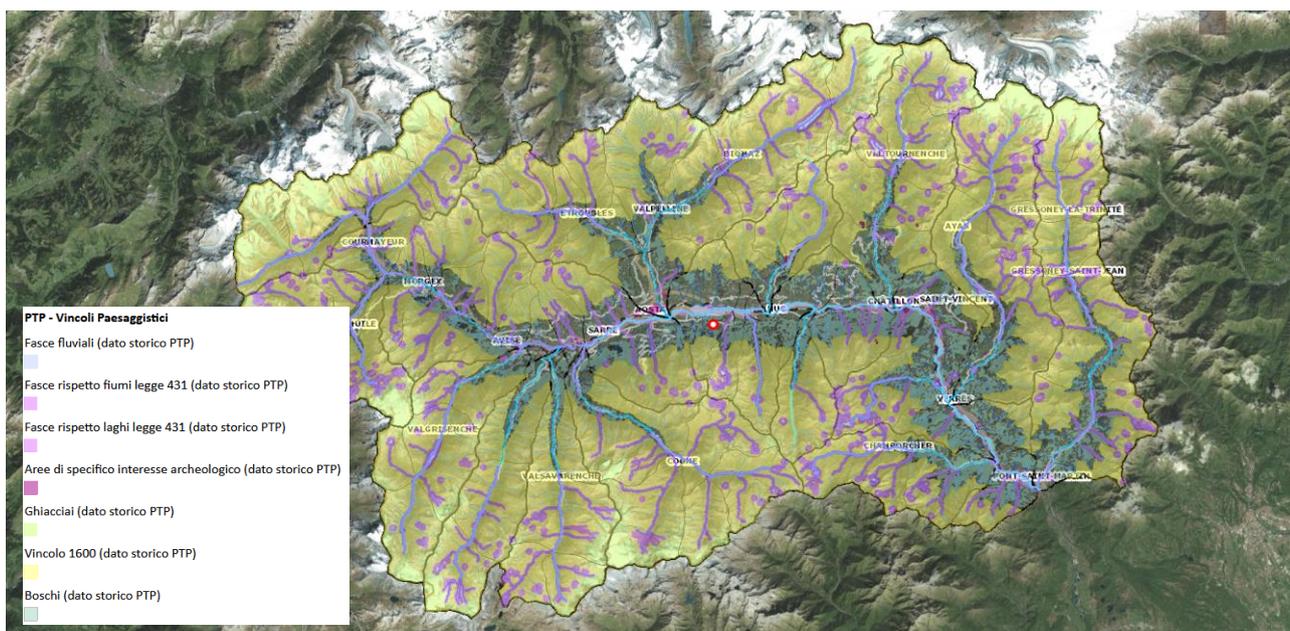


Figura 8 – Vincoli paesaggistici in Valle d’Aosta

In Valle d'Aosta la gestione amministrativa dei Beni paesaggistici e storico-culturali spetta, in quanto Regione ad autonomia speciale, all'Assessorato competente in materia di tutela dei beni culturali in ottemperanza alle disposizioni dell'articolo 38 della L.16.05.1978 n.196, "norme di attuazione dello statuto speciale della Valle d'Aosta"; dell'articolo 1 della legge regionale 8.03.1993 n.11 di modifica della legge regionale 10.06.1983 n.56 "misure urgenti per la tutela dei beni culturali", e dell'art.8 del Dlgs.42/2004 "regioni e province ad autonomia speciale".

2.6.3 Vincoli derivanti dalla normativa regionale

2.6.3.1 Sistema regionale delle aree protette: L. R. 30/1991

Il sistema delle aree protette, istituite ai sensi della Legge 394/91, in Valle d'Aosta è composto dal Parco nazionale del Gran Paradiso, dal Parco naturale regionale del Mont Avic e da dieci riserve naturali istituite, all'inizio degli anni '90, ai sensi della legge regionale 30 luglio 1991, n° 30 "Norme per l'istituzione di aree naturali protette".

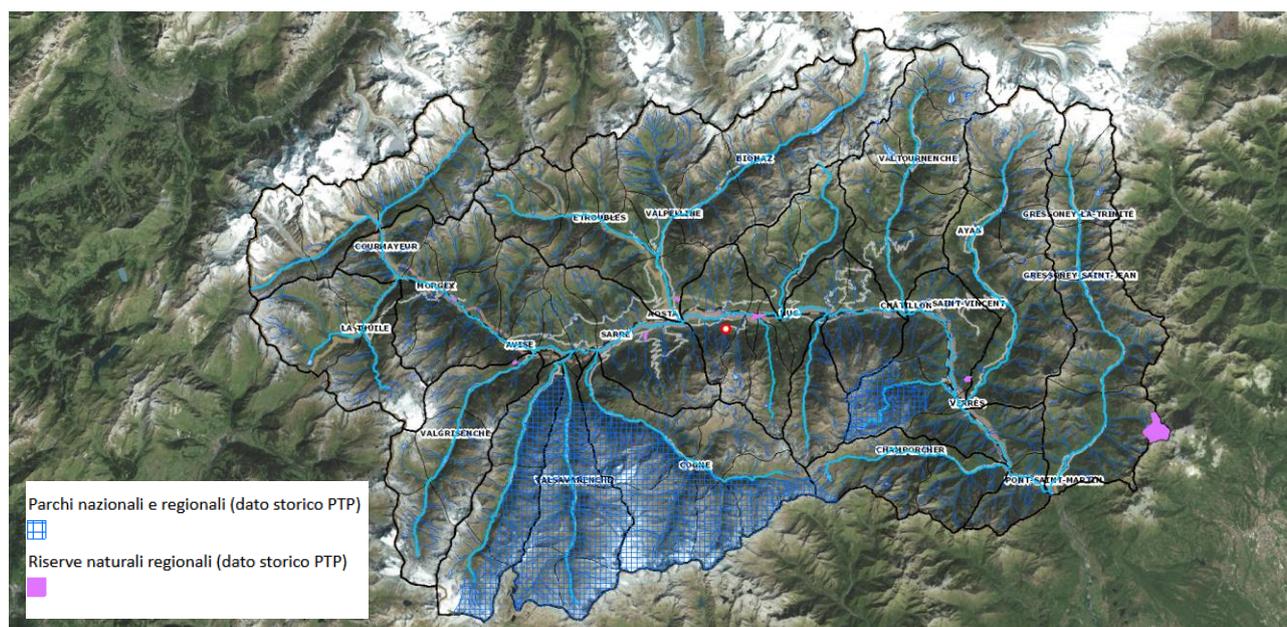


Figura 9 – Aree protette in Valle d'Aosta

La Tabella 4 elenca le Aree Protette presenti sul territorio regionale, localizzate graficamente in Figura 9.

AREA PROTETTA	COMUNE	SUPERFICIE ha	ALTITUDINE m s.l.m.
Parco Nazionale Gran Paradiso	Aymavilles, Cogne, Introd, Rhêmes-Notre-Dame, Rhêmes-Saint-Georges, Valsavarenche, Villeneuve	71.044 di cui 37.155 ha sul versante valdostano)	800-4.061

AREA PROTETTA	COMUNE	SUPERFICIE ha	ALTITUDINE m s.l.m.
Parco Naturale Mont Avic	Champdepraz, Champorcher	5.751	900-3.185
Riserva naturale Côte de Gargantua	Gressan	19	607-776
Riserva naturale Lago di Lolair	Valgrisenche	28	1.180-1.500
Riserva naturale Lago di Villa	Challand-Saint-Victor	27	820-970
Riserva naturale Marais di Morgex-La Salle	La Salle, Morgex	30	889-910
Riserva naturale Montagnayes	Bionaz	1.170	1.505-3.321
Riserva naturale Mont Mars	Fontainemore	380	1.675- 2.600
Riserva naturale Stagno di Holay	Pontboset	3	750- 798
Riserva naturale Stagno di Loson	Verrayes	4,5	1.514- 1.520
Riserva naturale Tsatelet	Aosta, Saint-Christophe	14	720- 796
Riserva naturale Zona umida Les Îles di Saint-Marcel	Brissogne, Nus, Quart, Saint-Marcel	35.4	526- 530

Tabella 4 - Elenco Aree Protette della Valle d'Aosta.

Le Aree protette istituite ai sensi della L.394/91 sono assoggettate alle norme del D. Lgs. 42/2004, ai fini della tutela del loro interesse paesaggistico.

2.6.4 Contesto territoriale

Il territorio dell'Ambito Territoriale Ottimale coincide con quello della Regione Valle d'Aosta ed è costituito da 74 Comuni distribuiti su una superficie di circa 3.261 km² con una popolazione residente intorno ai 125.000 abitanti e una densità media di circa 38 ab/km² (Fonte ISTAT 2020). Il territorio regionale è situato sul versante interno della catena alpina nella sua estremità nord-occidentale, nel punto in cui la catena si incurva a formare un immenso arco, e si sviluppa per circa 80 km di lunghezza da ovest a est, su circa 40 km di larghezza, ed è cinto dai massicci più alti d'Europa, che la delimitano nettamente e ne conferiscono la quota media più alta d'Italia (2.106 m s.l.m.).

A livello amministrativo, i Comuni della Regione sono associati, ai sensi della Legge regionale n.6 del 5 agosto 2014, nelle otto Unités des Communes Valdôtaines indicate nella Figura 10.



Figura 10 – Organizzazione amministrativa del territorio

2.7 Componenti ambientali interessate

Nel seguito si riporta una sintetica descrizione del quadro ambientale relativo allo stato attuale del territorio all'interno del quale il PdA si inserisce, e delle principali componenti ambientali, che saranno oggetto di approfondimento nel Rapporto Ambientale, con le quali si possono ipotizzare potenziali interazioni degli interventi previsti.

2.7.1 Acque superficiali

La rete idrografica del territorio valdostano è caratterizzata dalla presenza di un fiume principale, la Dora Baltea, che attraversa il fondovalle in tutta la sua lunghezza.

La Dora Baltea ha origine con i suoi due rami, Dora di Veny e Dora di Ferret, dai ghiacciai del Monte Bianco ed è l'unico fiume italiano a regime nivo-glaciale. Dalla confluenza dei due rami fino alla foce in Po, il corso principale si estende per una lunghezza di circa 152 km e scorre con andamento sinuoso a tratti sub-rettilineo in un fondovalle inciso, con versanti in roccia piuttosto acclivi.

Gli affluenti di destra discendono per la maggior parte dai contrafforti settentrionali del massiccio del Gran Paradiso, che separa la Regione Valle d'Aosta dal contiguo bacino dell'Orco; i torrenti principali sono: Dora di

La Thuile, Dora di Valgrisenche, Dora di Rhêmes, Savara, Grand'Eyvia, Clavalité, Chalamy e Ayasse. I principali tributari in sinistra orografica, che discendono dalla porzione occidentale delle Alpi Pennine, comprendente il gruppo del Monte Cervino e il massiccio del Monte Rosa, sono i torrenti Buthier, Saint-Barthélemy, Marmore, Evançon e Lys.

Gli andamenti idrologici dei bacini sono rilevati con buon grado di dettaglio dalla rete meteoroidrometrica regionale², che conta sul territorio in esame oltre venti stazioni di misura della portata.

Il bilancio idrologico è stato eseguito nel Progetto di adeguamento del Piano di Tutela delle Acque³ per dodici sottobacini; i coefficienti di deflusso medi annui ottenuti (periodo di riferimento 01/10/2009 – 01/10/2015) sono compresi tra 0,6 e 0,8. *I valori più elevati dei coefficienti di deflusso sono registrati per la Dora Baltea chiusa a valle della confluenza della Dora di Veny e Dora di Ferret, mentre i valori minimi sono per il sottobacino dello Chalamy a monte di Champdepraz.*

Vista la climatologia della regione, il contributo di evapotraspirazione è mediamente basso, con valori intorno al 25 % del volume totale in ingresso. ...omissis.. il contributo al deflusso dovuto a fusione nivale è invece di grande rilevanza a partire dai mesi di aprile/maggio; in questi periodi si nota un incremento dei volumi di melting che dura tendenzialmente sino ad agosto/settembre.

La rete idrografica regionale principale è rappresentata in Figura 11; i corpi idrici rappresentati, corrispondenti a quelli identificati ai fini della redazione del Piano di Gestione del fiume Po (nel seguito PdG) – riesame e aggiornamento al 2021 - sono resi disponibili in formato shape file da ARPA Valle d'Aosta⁴.

² https://presidi2.regione.vda.it/str_dataview_download

³ https://www.regione.vda.it/territorio/ambiente/valutazioniambientali/vas/vas_dettaglio_i.asp?pk=1290

⁴ <https://www.arpa.vda.it/it/acqua/acque-superficiali/pubblicazioni/1195-report-relazioni/2394-revisione-dei-corpi-idrici-e-della-rete-di-monitoraggio-dicembre-2015>

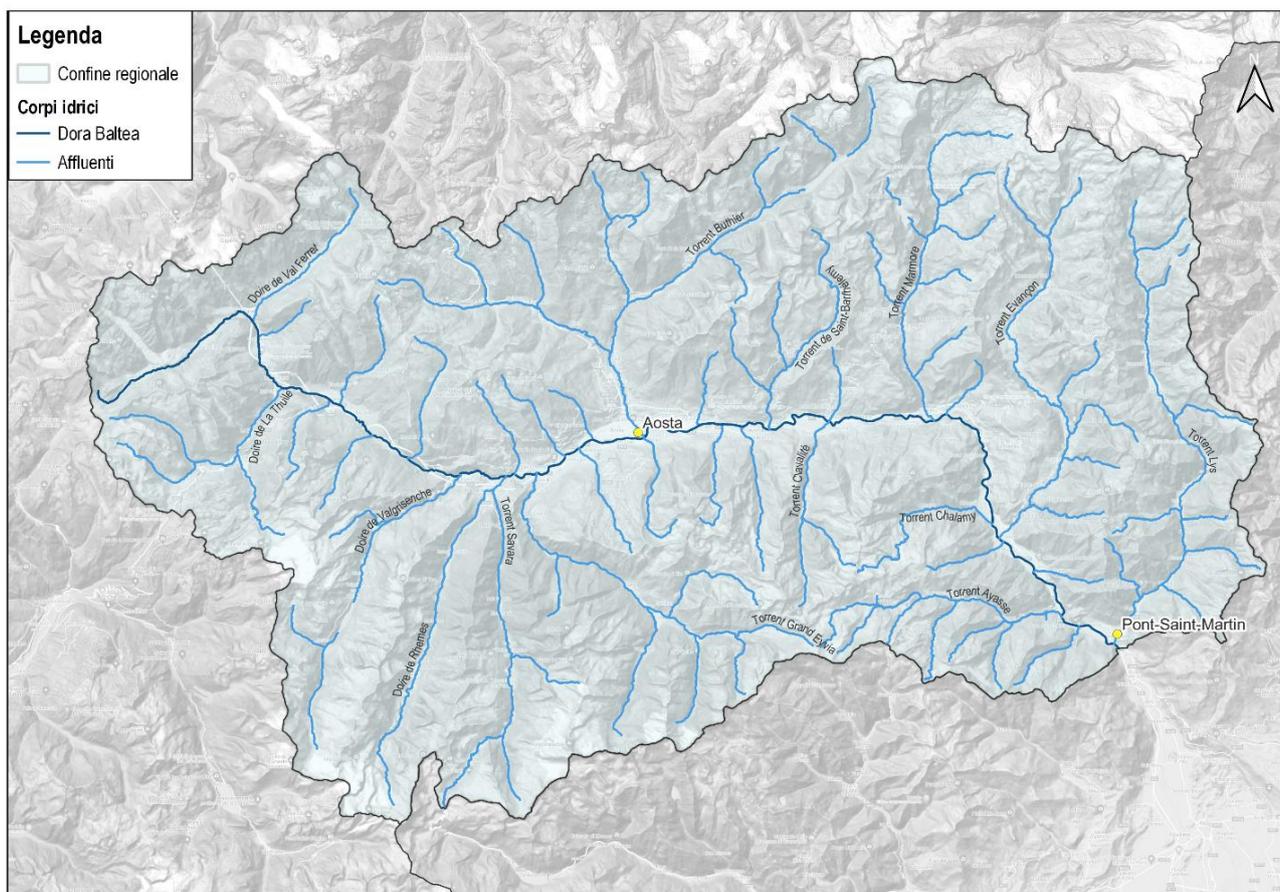


Figura 11 – Rete idrografica principale della Regione Autonoma Valle d’Aosta.

Relativamente allo stato qualitativo, in Figura 12 e Figura 13 si riporta la classificazione relativa rispettivamente allo stato/potenziale ecologico e dello stato chimico dei corpi idrici nell’area di interesse estratta dall’aggiornamento 2021 del Piano di Gestione del Fiume Po e da quanto pubblicato da ARPA (periodo di monitoraggio 2014-2019).

Per quanto concerne lo stato/potenziale ecologico, *i corpi idrici naturali che raggiungono l’obiettivo di stato ecologico buono o elevato rappresentano circa il 95% (rispettivamente il 65% e il 30%), mentre quelli che non raggiungono gli obiettivi di qualità costituiscono solo l’1,3% di tutti i corsi d’acqua naturali della rete di monitoraggio (due corpi idrici)⁵. Dei 16 corpi idrici fortemente modificati, tre raggiungono il buon potenziale ecologico. I restanti 13 corpi idrici ricadono nelle classi sufficiente, scarso e cattivo⁵.*

⁵ <https://www.arpa.vda.it/it/acqua/acque-superficiali/acque-correnti/3440-classificazione-dei-corpi-idrici-superficiali-al-termini-del-ii-pdppo-2016-2021,-dati-di-monitoraggio-2014-2019>

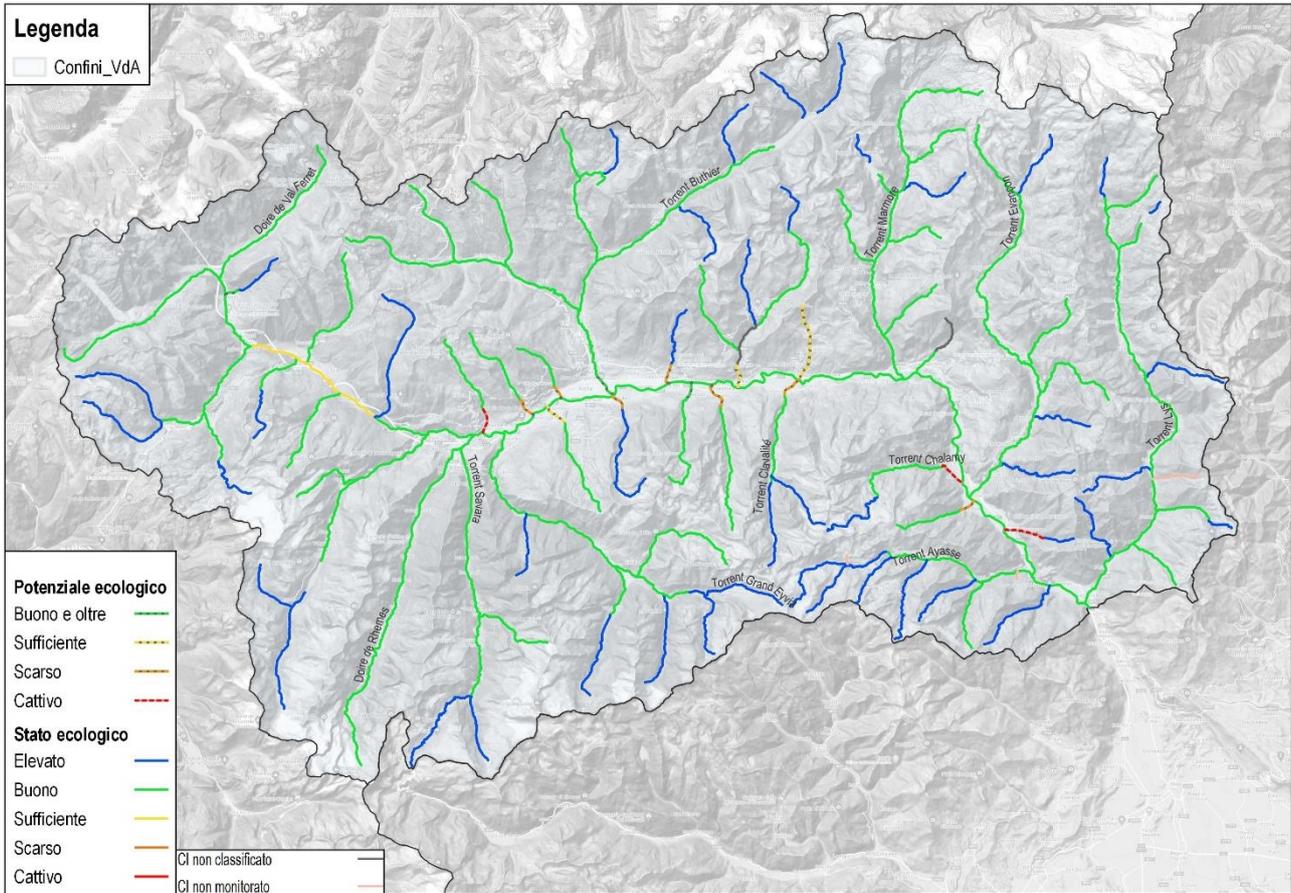


Figura 12 - Classificazione dello stato/potenziale ecologico dei C.I. con evidenziati i territori dell'ATO.

Lo stato chimico dei corpi idrici all'interno del territorio dell'ATO, come evidenziato dalla Figura 13, risulta generalmente pari a buono.

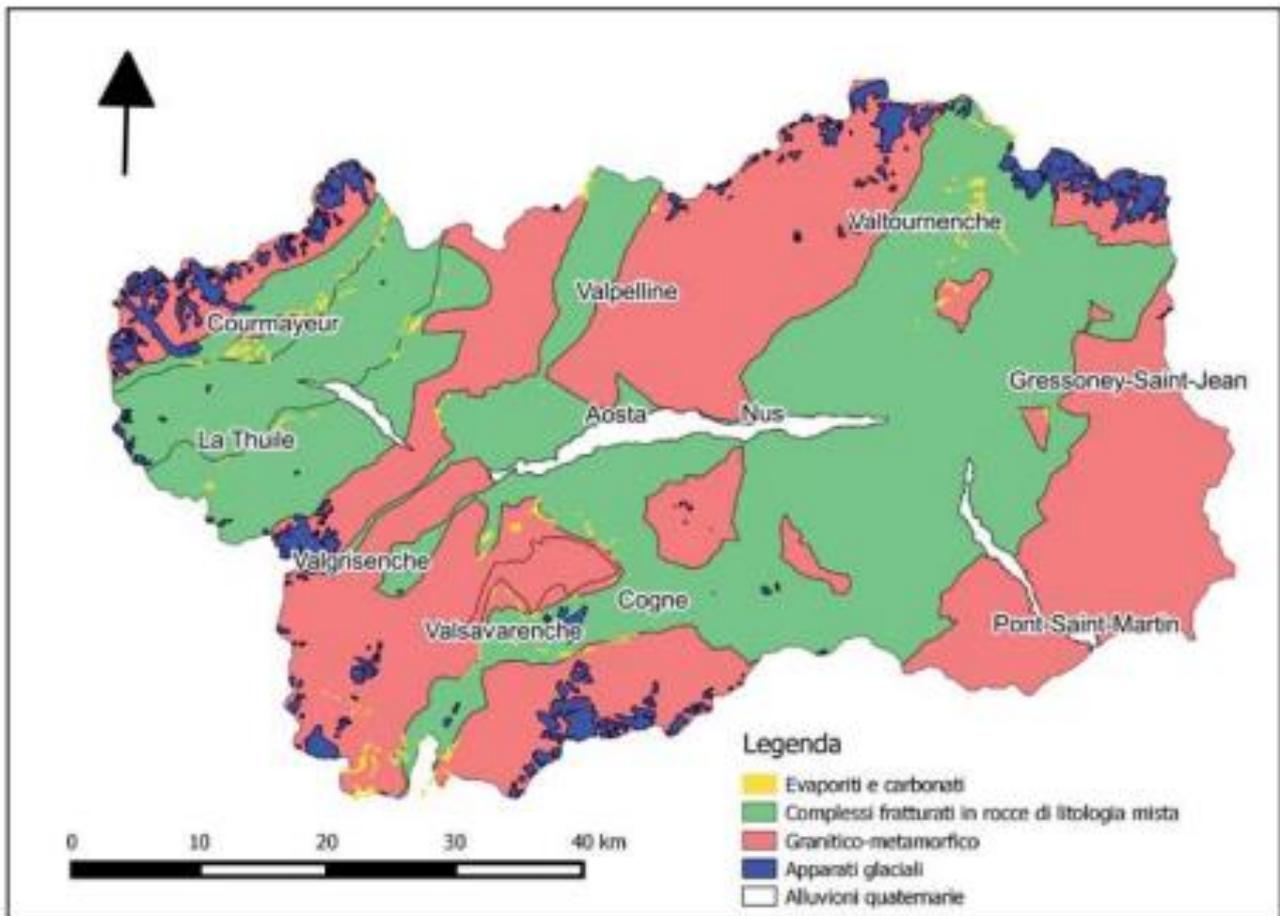


Figura 14 – Carta geologica semplificata della Valle d’Aosta (fonte: A. De Luca, L. Masciocco, P. Capodaglio, C.Caviglia, M. Lasagna, Università di Torino / ARPA, in *Geologia dell’Ambiente* 2/2017)

Dal punto di vista idrogeologico si possono distinguere due situazioni ben differenziate nelle zone montane e nel fondovalle della Dora Baltea. Nelle zone montane, la circolazione idrica in roccia è limitata alle zone di frattura; le sorgenti, captanti gli acquiferi più produttivi, si localizzano spesso in corrispondenza delle coperture detritiche di versante.

Le aree di fondovalle della Dora Baltea, pur rappresentando una porzione esigua del territorio regionale, rivestono una grande importanza dal punto di vista dell’approvvigionamento idrico, stante la presenza di depositi alluvionali permeabili che corrispondono agli acquiferi più significativi sui quali insiste la quasi totalità dei pozzi esistenti.

Lo spessore dei sedimenti varia, in queste aree, tra valori massimi di qualche centinaio di metri in corrispondenza dei tratti dove il ghiacciaio ha notevolmente scavato il substrato roccioso e valori minimi di poche decine di metri in corrispondenza dei gradini glaciali di valle; le condizioni idrogeologiche possono quindi variare rapidamente in funzione della natura e dello spessore dei depositi.

Nel seguente paragrafo sono descritte le caratteristiche degli acquiferi monitorati da ARPA, in parte già sfruttati per l’approvvigionamento idropotabile.

2.7.2.1 Corpi idrici sotterranei

A partire dal 2003, anno di avvio del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei previsto dal D.Lgs. 152/99, sono stati individuati quattro corpi idrici ricadenti nella tipologia idrogeologica di "alluvioni vallive" del fondovalle principale, cui si aggiungono "acquiferi locali" a cui può genericamente essere riferita tutta la restante porzione di territorio (ovvero la stragrande maggioranza di esso), corrispondente sia a zone montuose impostate in roccia (in assoluta prevalenza metamorfiche) che ospitano numerosissime sorgenti (captate e non captate) generalmente caratterizzate da basse portate, sia a zone di fondovalle o di testata valliva impostate in corrispondenza di depositi non alluvionali (ad es. morenici).

I corpi idrici individuati nelle Alluvioni vallive, per i quali la profondità massima dei pozzi o delle perforazioni esistenti non raggiunge i 100 m e il basamento roccioso non è mai stato raggiunto in perforazione, sono acquiferi freatici monostrato contenuti nelle alluvioni ghiaioso-sabbiose del fondovalle principale, di spessore pluridecimetrico (massimo intorno ai 200 m):

- Piana di Aosta: ampiamente sfruttato per scopi industriali e idropotabili (oltre 90% dei prelievi complessivi), secondariamente agricoli. Localmente (comune di Pollein) è stato riconosciuto un livello impermeabile tale da dare luogo a una compartimentazione dell'acquifero in due livelli. Delimitato ad ovest dalla stretta di Aymavilles ed a est dalla stretta di Pontey, presenta una superficie di 43,8 km², per una massima larghezza di circa 2,5 km;
- Piana di Pont-Saint-Martin: poco sfruttato per scopi idropotabili, delimitato ad ovest dalla stretta di Bard ed a est dal confine con la regione Piemonte, presenta una superficie di 4 km²;
- Piana di Verrès: poco sfruttato per scopi industriali e idropotabili, delimitato ad ovest dalla stretta di Montjovet e ad est dalla stretta di Bard, presenta una superficie di 10,8 km²;
- Piana di Morgex: non sfruttato, delimitato ad ovest dalla stretta di Pré St. Didier ed a est dalla stretta dell'Equilivaz, presenta una superficie di 7,9 km².

Gli ulteriori corpi idrici oggetto di monitoraggio – Conca di Châtillon e Conca di Courmayeur – sono piccole porzioni di fondovalle principale caratterizzate, rispetto ai quattro settori di cui sopra, da una morfologia più complessa ascrivibile a meccanismi di sedimentazione non esclusivamente alluvionali ed a vari fenomeni di dissesto, rientranti, nella generica tipologia degli "Acquiferi locali". Dal punto di vista idrogeologico essi hanno un'importanza modesta, confermata dalla quasi totale assenza di pozzi, provenendo l'alimentazione della rete acquedottistica esclusivamente da sorgenti presenti sui versanti.

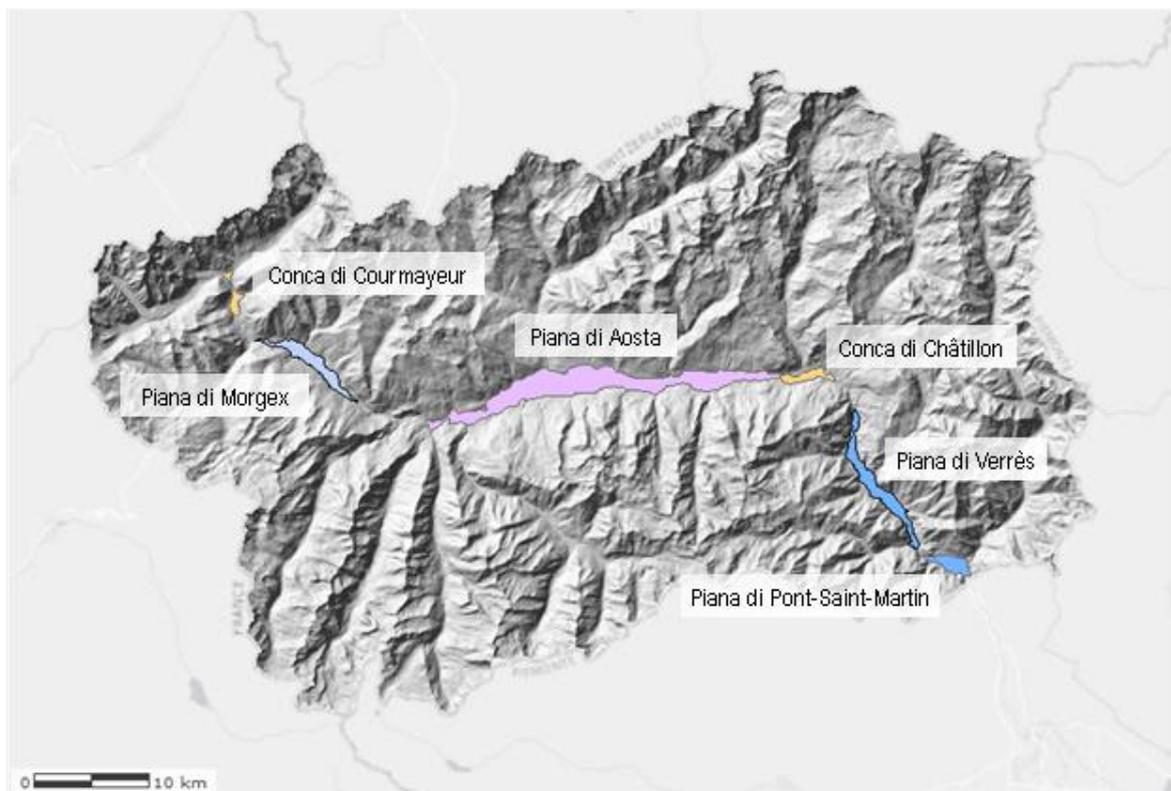


Figura 15 – Corpi idrici sotterranei (fonte: Geoportale SCT)

2.7.2.2 Stato qualitativo

Un quadro aggiornato dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei è restituito dai risultati del monitoraggio delle acque sotterranee dell'anno 2020 pubblicati da ARPA Valle d'Aosta nel febbraio 2021.

Nella Piana di Aosta, una contaminazione da Cromo esavalente che si origina all'interno delle aree industriali CAS-ex Cogne va ad interessare anche punti ubicati a valle rispetto alla direzione principale di deflusso della falda. La contaminazione, da tempo nota e conclamata, non riguarda le zone a monte delle aree industriali, ovvero la zona urbana di Aosta e la zona dei pozzi ad uso idropotabile).

Concentrazioni eccedenti i valori limite di legge per diversi parametri sono rilevati su tutta l'area circostante la discarica di Brissogne, sia a monte che a valle dell'attuale impianto di discarica, ad indicare che tale situazione non è imputabile all'attuale impianto bensì alla presenza di vecchi rifiuti smaltiti in quest'area in modo incontrollato sino a pochi decenni fa (prima della realizzazione della discarica e in assenza di normativa ambientale) ed alla conseguente modifica delle condizioni di ossidazione del sottosuolo.

Complessivamente, l'acquifero della Piana di Aosta presenta uno stato chimico scarso, pur risultando soddisfacente la qualità delle acque rilevate nell'area in cui sono ubicati i pozzi ad uso idropotabile, non interessati dalle contaminazioni indicate.

Nella Piana di Pont-Saint-Martin è presente una contaminazione da Cromo esavalente all'estremità di valle della piana (in prossimità del confine regionale), tuttavia di estensione limitata e tale da non inficiare la qualità dell'intero corpo idrico sotterraneo; pertanto, risulta uno stato chimico buono.

Nelle Piane di Verrès e Morgex non si verifica alcun superamento delle concentrazioni limite previste dalla normativa, risultando quindi uno stato chimico buono.

Nelle conche di Courmayeur e di Châtillon, di minore significatività, sono osservate alcune criticità: a Courmayeur, un impatto locale (zona di Entrèves) legato alle operazioni di spargimento invernale di sale sulle strade (alti valori di conducibilità, sodio e cloruri); a Châtillon, una marcata ma puntuale contaminazione da idrocarburi attualmente in fase di bonifica.

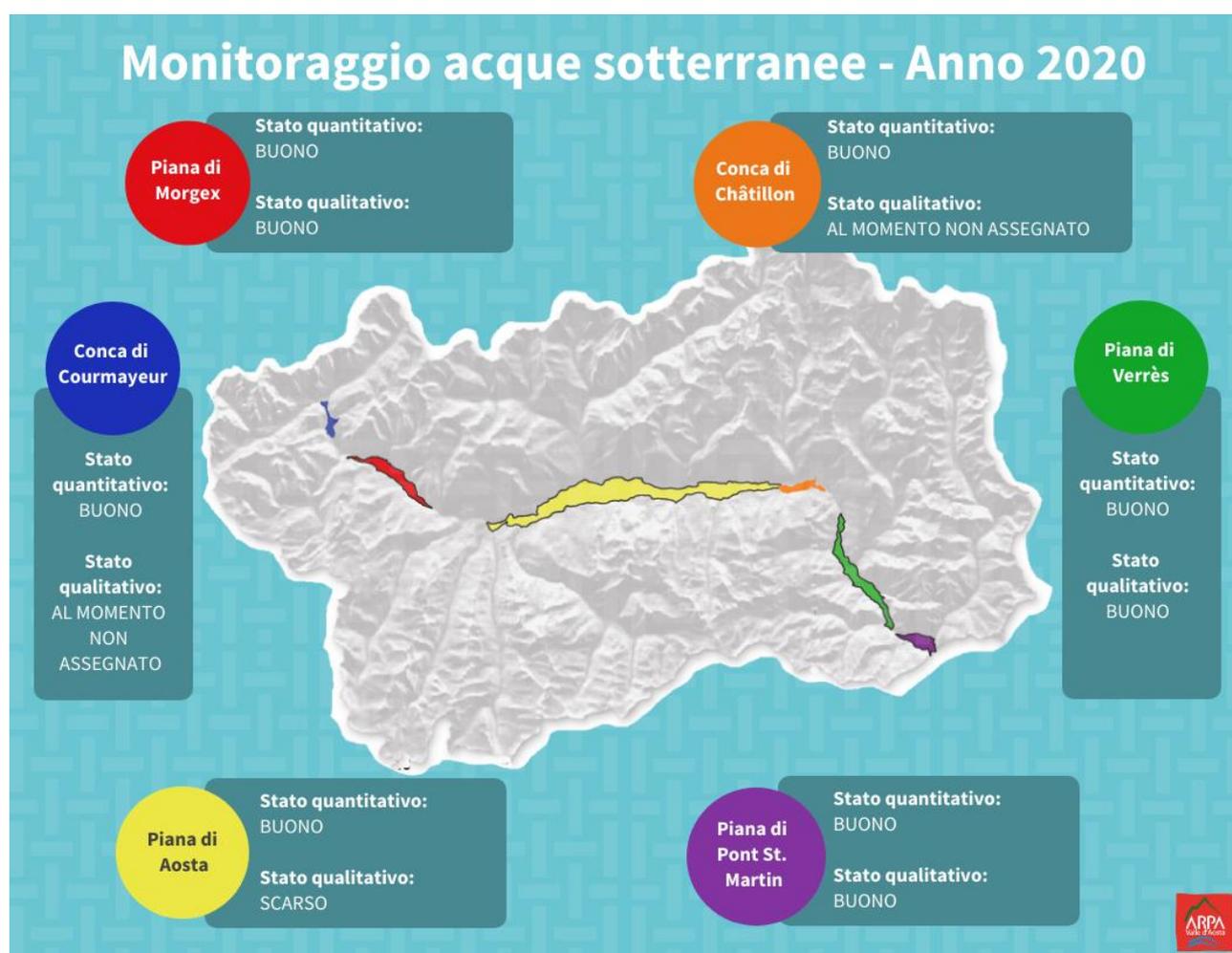


Figura 16 – Corpi idrici sotterranei, stato chimico (fonte: ARPA)

2.7.2.3 Stato quantitativo e utilizzazione

È definito “buono” dal D.lgs. 30/2009 quando l’andamento nel tempo del livello freaticometrico è “positivo o stazionario”. Tuttavia, per la classificazione quantitativa la normativa non riporta alcun criterio ed “algoritmo” per giungere ad una classificazione oggettiva e riproducibile.

In mancanza di metodologie specifiche fornite dalla normativa, la valutazione viene al momento effettuata valutando i trend relativi alla serie storica esistente, al fine di individuare eventuali abbassamenti anomali ascrivibili a prelievi eccessivi, che comporterebbero la classificazione in stato “scarso”.

In Valle d’Aosta si trovano le condizioni in assoluto più favorevoli al reperimento della risorsa idrica sotterranea, in quanto coesistono condizioni ottimali sia idrogeologiche (elevata permeabilità dei sedimenti alluvionali di fondovalle) che climatiche (ghiacciai in quota e conseguente alimentazione garantita anche in condizioni altrove siccitose). Pertanto, l’aspetto quantitativo non costituisce generalmente una problematica significativa.

I trend del livello freaticometrico nelle piane di Aosta, Pont St. Martin e Verrès (ove esistono pozzi di prelievo) risultano sempre stabili, ad indicare l’assenza di sovrasfruttamento della risorsa idrica sotterranea. Per la piana di Morgex, ove invece non vi sono pozzi di emungimento, lo stato quantitativo è classificabile “buono” a prescindere.

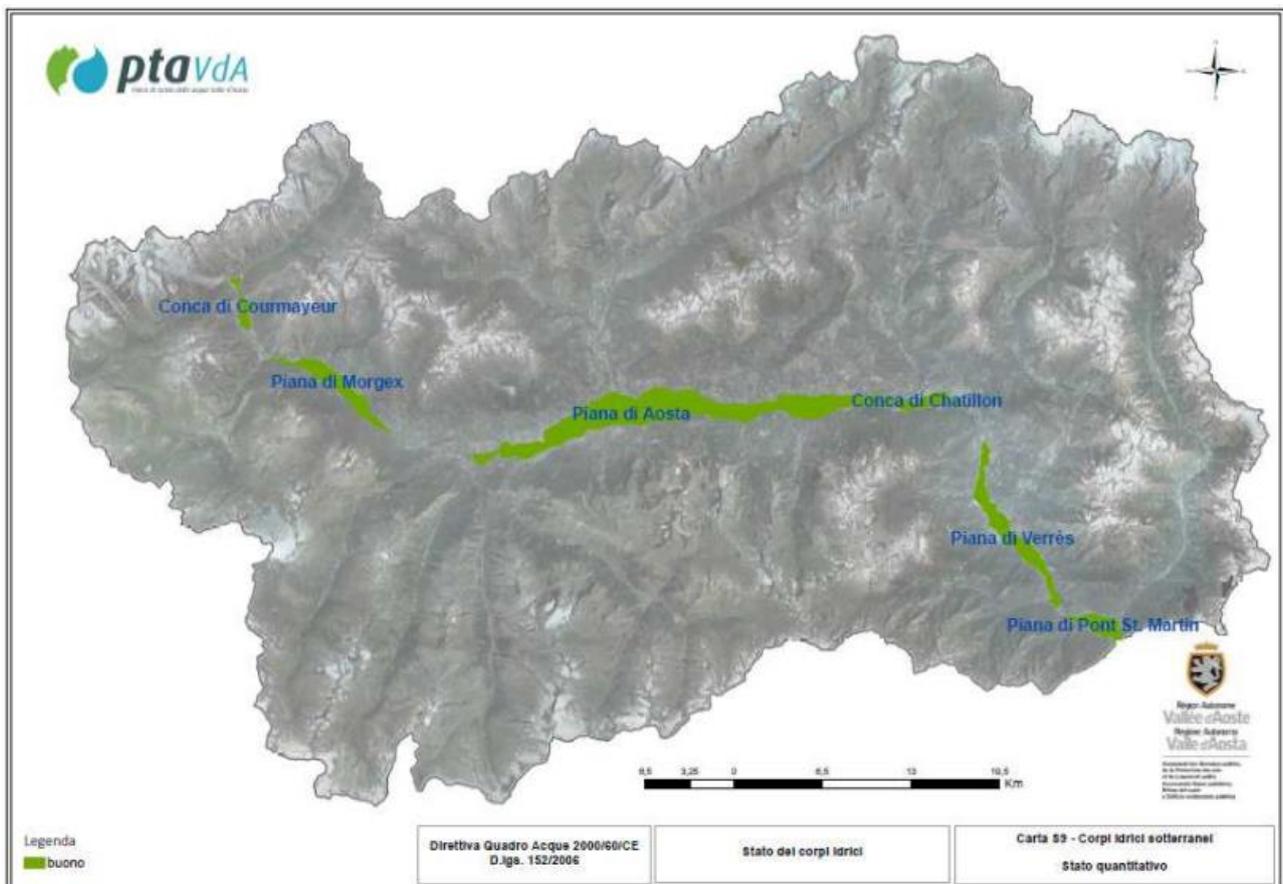


Figura 17 – Corpi idrici sotterranei, stato quantitativo (fonte: progetto di aggiornamento del PTA)

Circa le sorgenti, esse costituiscono una presenza capillare sul territorio, sia dal punto di vista areale che altimetrico: un primo censimento ne conta 1.698 captate per diversi usi - da quello energetico agli usi irriguo, potabile, zootecnico, piscicolo, industriale, domestico e antincendio - ma il numero complessivo è probabilmente superiore a 5.000. La loro origine può essere legata alla circolazione di acqua sia in depositi sciolti presenti sui versanti (depositi glaciali, coni e fasce detritiche, ...) caratterizzati da permeabilità per porosità e da circuiti per lo più superficiali, sia in acquiferi fessurati, aventi circuiti anche profondi e a carattere idrotermale. Questa risorsa riveste una grande importanza soprattutto a livello locale, legata all'approvvigionamento idropotabile dei comuni montani oltre che, localmente, ad aspetti turistici o terapeutici.

2.7.3 Natura e biodiversità

Per quanto riguarda l'aspetto naturalistico il territorio regionale è caratterizzato dalla presenza di numerose aree dalle significative peculiarità riconosciute e tutelate dalla normativa comunitaria, statale e regionale.

Nello specifico numerose sono le aree della Rete Natura 2000, la rete ecologica istituita dalle direttive CEE "Habitat" e "Uccelli" per salvaguardare la biodiversità in Europa; la rete è formata da aree di rilevante valore naturalistico, dette SIC-ZSC (Siti di Importanza Comunitaria- Zone Speciali di Conservazione) e ZPS (Zone di Protezione Speciale). Le ZPS sono designate a norma della direttiva Uccelli, mentre SIC e ZSC sono siti designati a norma della direttiva Habitat. Un SIC e una ZSC riguardano lo stesso sito, e l'unica distinzione consiste nel livello di protezione.

I siti designati ospitano specie faunistiche e vegetazionali e habitat minacciati d'estinzione e caratteristici del territorio comunitario.

Come già illustrato al paragrafo 2.6.1 del presente rapporto, il patrimonio naturalistico regionale è costituito dalle seguenti aree, su cui spesso si sovrappongono i diversi vincoli comunitari, tra loro così distinte:

- *Siti di interesse comunitario (SIC/ZPS)*, che comprendono una superficie pari al 30% del territorio provinciale, suddivisa in:
 - *25 Zone Speciali di Conservazione;*
 - *2 Zone di Protezione Speciale;*
 - *3 Zone Speciali di Conservazione/Zone di Protezione Speciale*

La rete comprende gran parte delle aree naturali protette, istituite da leggi nazionali e regionali suddivise in:

- *2 Parchi Naturali (Parco Nazionale Gran Paradiso, il Parco naturale Mont Avic);*
- *8 Riserve Naturali-Speciali Regionali;*

Oltre al Parco nazionale del Gran Paradiso, a quello del Mont Avic e alle Riserve naturali, vi sono biotopi di notevole interesse tra i quali: i valloni di Urtier e Grauson in Val di Cogne, le zone umide della Val Ferret, gli ambienti calcarei d'alta quota della testata di Rhêmes e gli ambienti glaciali d'alta quota del Monte Bianco e del Monte Rosa.

Tra gli habitat presenti nei SIC e nelle ZPS si segnalano, per estensione, gli habitat rocciosi, comprendenti pareti rocciose, ghiaioni e ghiacciai; seguono poi le formazioni erbose, gli arbusteti e le foreste.

Numerosi sono anche gli habitat prioritari che rischiano di scomparire dal territorio dell'Unione: il più esteso è quello dei pavimenti calcarei, poi vi sono alcuni habitat tipici di zone umide, torbiere o altri della tipologia forestale.

A livello di specie, è significativa la presenza d'esemplari tutelati quali: l'aquila reale, la civetta nana, il gipeto, il gufo reale, la coturnice, la pernice bianca, il gracchio corallino, il gallo forcello, il Tritone cretato, alcune specie di pipistrelli e, recentemente, l'alince e il lupo, più, tra i vegetali, il Trifoglio dei greti, la Pianella della Madonna e l'Astragalo coda di volpe.

2.7.4 Paesaggio e beni culturali

Il territorio regionale compreso tra quota 300 e 4.810 m s.l.m, è rappresentato da un unico ambito paesaggistico, ovvero la Montagna; dal punto di vista morfologico, infatti, il territorio è totalmente montuoso e circondato dalle vette più elevate della catena alpina, con un'altitudine media di 2.100 metri. In particolare, si elencano: il Monte Bianco (4.810 m) ad ovest, compreso nella sezione delle Alpi Graie; il Cervino (4.478 m) e il Monte Rosa (4.638 m) a nord-est, nelle Alpi Pennine; Il Gran Paradiso (4.061 m) e la Grivola (3.969 m) a sud.

I rilievi alpini cingono le immense vallate formate dai numerosi affluenti della Dora Baltea, dove vaste aree boschive caratterizzano il paesaggio alpino, insieme alle cascate e ai ghiacciai; le diverse valli hanno differenti connotazioni culturali, determinate dai processi storico-identitari di ciascuna.

Una esigua zona di pianura, fortemente compressa, è presente unicamente ai lati della Dora, segnata dalla viabilità principale (Autostrada A4 e Strada Statale 26) che percorre la valle in tutta la sua lunghezza, connettendo, attraverso i trafori del Monte Bianco e del Gran San Bernardo la Francia e la Svizzera.

Il paesaggio montano e boschivo costituiscono ambiti tutelati dal punto di vista paesaggistico, insieme ad altri numerosi elementi caratteristici sotto l'aspetto naturalistico e storico-identitario e pertanto la gran parte del territorio regionale risulta vincolata.

Dal punto di vista sia paesaggistico che storico-culturale le peculiarità maggiormente significative sono sottoposte a tutela dalle norme del Codice dei Beni storico-culturali e del paesaggio (D.Lgs 42/2004).

La **Valle d'Aosta** con circa 2.859 Km² di superficie vincolata, corrispondente all'87,71% dell'intero territorio **regionale** risulta, dopo il Trentino-Alto Adige, la **regione** italiana maggiormente tutelata da **vincoli** paesaggistici. Circa 80 sono i Decreti Ministeriali che dal 1926 ad oggi hanno individuato e perimetrato aree che per le loro caratteristiche ambientali e paesaggistiche sono state ritenute di particolare interesse.

2.7.5 Contesto socioeconomico

2.7.5.1 *Demografia*

La popolazione complessivamente residente nel territorio della Regione Valle d'Aosta è pari a poco meno di 125.000 persone⁶, con un incremento di circa il 14% dal 1971 ad oggi.

Tale andamento non è tuttavia costante nel tempo né uniforme sul territorio. In particolare, esaminando i trend demografici a livello di singoli Comuni, emergono con chiarezza alcune tendenze sul medio periodo:

- per i Comuni della Piana di Aosta e per quelli limitrofi alla città si riscontra un sensibile incremento della popolazione residente, generalmente superiore al 25%; la residenzialità in tale territorio è

⁶ ISTAT, 2020.

evidentemente favorita dalla facilità di accesso a servizi di secondo livello, opportunità lavorative, collegamenti efficaci, etc. offerti dalla Città di Aosta; essa, per contro, ha subito una flessione della popolazione residente di circa l'8% rispetto ad una situazione iniziale di forte urbanizzazione, derivante, in parte, dal ridimensionamento delle attività industriali nell'area;

- una sostanziale stabilità della popolazione nelle aree della bassa e media valle poste lungo il corso della Dora Baltea, caratterizzate da un tessuto produttivo di piccole e medie imprese già storicamente presente e dotato di capaci infrastrutture di collegamento al resto della Regione ed al Piemonte;
- un marcato incremento della popolazione residente nei Comuni caratterizzati da una più marcata vocazione turistica, in particolare nelle alte valli interessate da alcuni dei più estesi comprensori sciistici del nord-ovest italiano (Courmayeur, La Thuile, Valtournenche, Gressoney, etc.); residenzialità, questa, favorita dalle opportunità lavorative e socio-economiche connesse al settore turistico;
- un decremento da lieve a marcato nei Comuni delle alte valli caratterizzati da minore attività turistica, non legata ai grandi comprensori sciistici ma imperniata su attività turistiche legate al mondo dell'*outdoor*, che, seppur di qualità, movimentano flussi decisamente inferiori (alta Valgrisenche, Val di Rhemes, Valsavarenche, Valle di Cogne, Valle del Gran San Bernardo, Valpelline, etc.). Tali territori sono inoltre caratterizzati da maggiori distanze dai centri principali del fondovalle, con una rete viaria che, soprattutto nei mesi invernali, non è di facile accesso a causa delle condizioni meteorologiche.

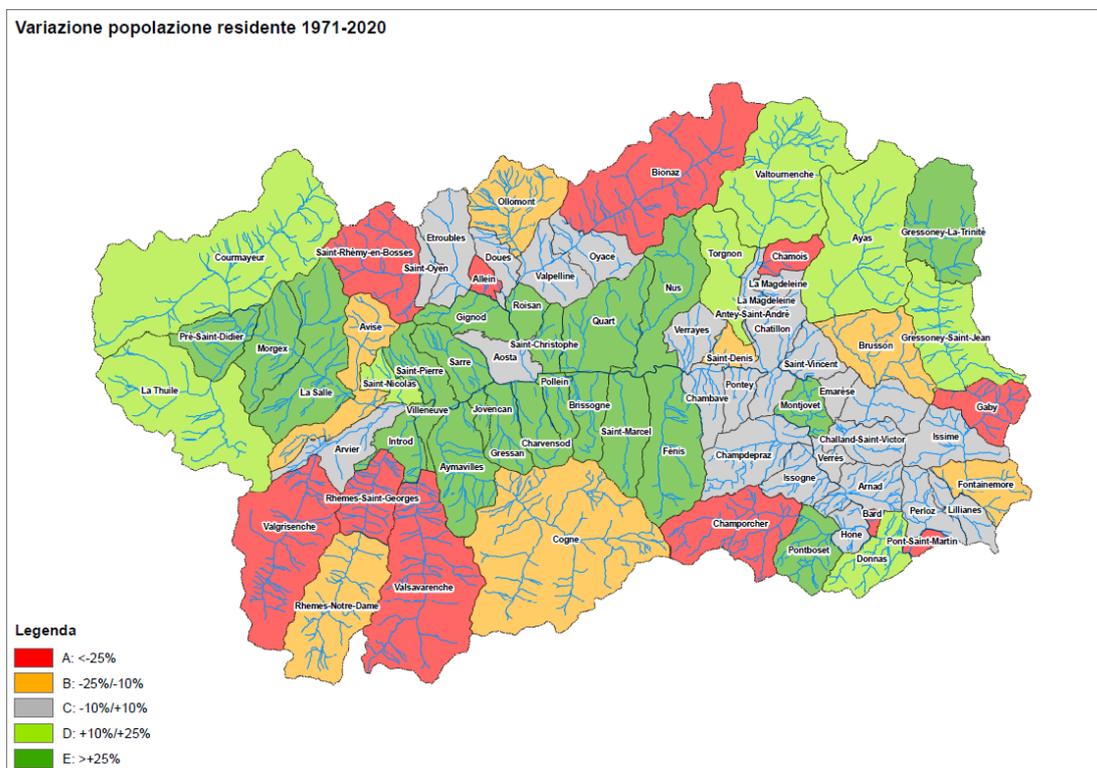


Figura 18 – Evoluzione della popolazione residente, 1971-2020.

Complessivamente, quindi, nel periodo 1971-2020 si è assistito ad un fenomeno di crescita a livello regionale, accompagnato da una redistribuzione degli abitanti residenti nel territorio a favore delle aree gravitanti sulla Città di Aosta e delle aree interessate da importante attività turistica invernale ed estiva.

Nel decennio più recente la popolazione residente si è mantenuta sostanzialmente stabile, con un saldo negativo del 2,1%, pari a una perdita di circa 2.600 unità. L'andamento è piuttosto uniforme sul territorio regionale, segno di una certa maturità delle condizioni residenziali ed abitative e di una stabilità del modello economico locale; le variazioni percentualmente più significative riguardano comuni (Rhêmes-Notre-Dame, Chamois, etc.) con poche decine di residenti, per i quali, quindi, una crescita o diminuzione di poche unità può comportare impatti percentualmente rilevanti.

Ad oggi, circa il 30% della popolazione residente si concentra nel Comune di Aosta, che, con i comuni limitrofi della Unité Mont-Emilius, arriva a rappresentare poco meno del 50% dei residenti. La restante metà della popolazione si suddivide nel resto del territorio regionale; il peso relativo maggiore è rappresentato dalle Unités che comprendono, nel proprio perimetro, Comuni della media e bassa valle posti sul fondovalle della Dora Baltea, più densamente abitati.

2.7.5.2 *Densità abitativa*

Data l'estensione del territorio regionale e le caratteristiche geofisiche dello stesso, i valori di densità abitativa sono molto variabili. A fronte di una media di 38 abitanti per km², i Comuni con un'estensione limitata principalmente ad aree del fondovalle della Dora Baltea presentano valori più elevati (dai 520 ab/ km² di Pont-Saint-Martin ai 310 ab/ km² di Verrès, ai 113 ab/ km² di Chatillon, ad esempio), mentre nelle valli laterali, in cui i territori comunali coprono ampie aree di alta montagna, la densità è estremamente limitata (ad esempio, dai 13 ab/ km² di Courmayeur ai 6 ab/ km² di Cogne) con i nuclei abitati concentrati in limitate porzioni di fondovalle o sui versanti meno acclivi.

La Città di Aosta presenta, invece, un'elevata densità abitativa, quasi 1.600 ab/ km², paragonabile a quella di altre aree urbane del nord-ovest.

2.7.5.3 *Turismo e seconde case*

Il turismo rappresenta una componente fondamentale dell'economia della Regione, in particolare nei comparti:

- degli sport invernali, con 19 stazioni di sci alpino e circa 800 chilometri di piste, con i grandi comprensori internazionali di Breuil-Cervinia (Italia-Svizzera) e La Thuile (Italia-Francia), le valli del Monterosa Ski e le stazioni di Courmayeur, ai piedi del Monte Bianco, Pila, collegata da una telecabina alla città di Aosta, Torgnon, Champorcher, Crévacol e stazioni più piccole ideali per le famiglie. Anche lo sci nordico presenta un'estesa offerta, con comprensori di livello nazionale (es. Cogne)
- dell'*outdoor* estivo ed invernale, su un territorio naturalmente vocato a escursionismo e trekking, mountain bike e cicloturismo, alpinismo, arrampicata, etc. con un'offerta di alto livello supportata da una rete capillare di professionisti (guide e maestri), eventi di livello internazionale (es. UTMB, Tor de Géants, etc.), con aree tutelate quali il Parco Nazionale del Gran Paradiso, il Parco regionale del Mont Avic, riserve naturali, etc.;
- enogastronomico, legato a produzioni agroalimentari (Fontina d'Aosta, Lardo d'Arnad le più note) e vinicole di eccellenza;

- culturale, con siti di grande importanza quali le vestigia di epoca romana della città di Aosta e i castelli e fortificazioni che punteggiano l'intera valle (Castello di Fénis, Forte di Bard per citarne alcuni);
- *wellness*, con le frequentate terme di Pré-Saint-Didier e Saint-Vincent.

Le presenze rendicontate agli enti statistici sono, negli ultimi 10 anni, costantemente superiori a 3 milioni, con un massimo, nel 2019, pari a 3,6 milioni; solo nel 2020, a causa delle restrizioni, in particolare nel periodo invernale, introdotte per il contenimento della pandemia da Covid-19, si sono registrate presenze nell'ordine dei 2,2 milioni (-39% rispetto all'anno precedente). Qualitativamente, è possibile ritenere che le presenze effettive siano superiori, sfuggendo alle rilevazioni le presenze presso strutture extra-alberghiere o in abitazioni locate per periodi di villeggiatura.

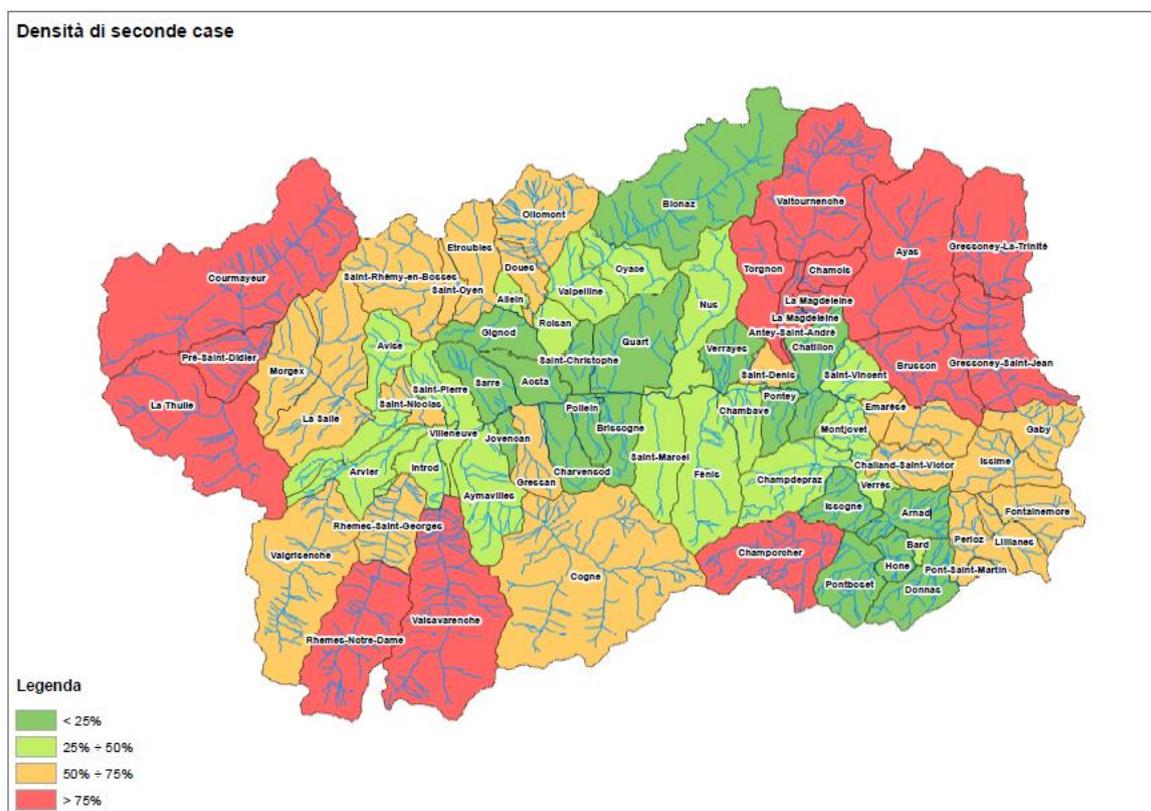


Figura 19 – Stima della densità di seconde case

La distribuzione media delle presenze nell'arco dell'anno è quella tipica del turismo di area alpina, con massimi stagionali nei mesi di luglio e agosto e una stagione invernale estesa da dicembre ad aprile.

Piuttosto rilevante è inoltre il dato relativo alle seconde case, stimato in ragione di circa 47.000 abitazioni su base dati ISTAT. La maggior densità di seconde case (oltre il 50% delle abitazioni complessive) si riscontra nei Comuni alpini a maggior vocazione turistica e in quelli interessati da stazioni sciistiche di grande importanza, mentre più limitato (inferiore al 25%) è il peso delle seconde case nel fondovalle della Dora Baltea.

2.7.5.4 Attività produttive

La Regione Valle d'Aosta si caratterizza per un tessuto economico-produttivo fortemente terziarizzato, con una importante componente legata al turismo ed al suo indotto; altri settori rilevanti, nel terziario, sono quelli che comprendono attività commerciali, immobiliari e di servizi professionali, finanziari, di formazione e di servizi alla persona. Il settore agricolo, per quanto condivide il trend di ridimensionamento osservabile su base nazionale, mantiene un ruolo significativo nell'economia regionale, grazie a produzioni agroalimentari di qualità. L'industria manifatturiera concentra le proprie unità produttive nella bassa valle, nei settori tessili, edilizio, della meccanica, del legno e della carta.

La realtà industriale principale della Regione è rappresentata dagli stabilimenti Cogne Acciai Speciali di Aosta: nati ai primi del '900, hanno segnato la crescita demografica e lo sviluppo urbano del capoluogo, e impiegano ancora oggi più di mille dipendenti nel sito di Aosta.

A fine 2020, risultano operative circa 10.860 imprese, con ulteriori 3.755 unità locali ubicate in regione, di cui circa 1.150 appartenenti ad imprese con sede legale fuori dalla Regione.

Il numero di imprese attive si sta progressivamente assottigliando dal 2011, con un ritmo piuttosto regolare, in un trend di lungo periodo che di fatto unisce tutto il territorio regionale (ad eccezione di alcuni Comuni dai numeri assoluti piuttosto piccoli quali Bionaz, Challand-Saint-Anselme, Chamois, Doues, Saint-Nicolas, Saint-Oyen e Brissogne). La densità di imprese rispetto ai residenti è molto alta nei centri montani turistici (oltre 20 imprese ogni 100 residenti), mentre diminuisce fortemente nell'area di Aosta (meno di 10 imprese ogni 100 abitanti), segno che la residenzialità attorno al capoluogo è trainata dall'offerta di possibilità di impiego dipendente o assimilabile. Analogamente, il tessuto produttivo appare maggiormente stabile nelle aree montane (con tassi di natalità e mortalità delle imprese piuttosto bassi) rispetto alle aree urbanizzate.

L'analisi dell'evoluzione del numero di imprese attive per settore conferma la tendenza alla terziarizzazione dell'economia valdostana, con alcune controtendenze legate, ad esempio, al mondo della produzione elettrica (dati influenzato dalla crescita del numero di impianti di produzione rinnovabile, spesso facenti capo a società di scopo); una netta flessione riguarda, invece, i settori delle costruzioni, del commercio e manifatturiero in genere. Anche le attività artigiane, in genere di piccola o piccolissima dimensione e che in Regione Valle d'Aosta hanno una notevole incidenza nel tessuto produttivo, hanno subito un ridimensionamento, risentendo più di altri settori del ciclo economico negativo, essendo maggiormente legato alla domanda interna. La fase recessiva del 2020, legata alla pandemia da Covid-19, non ha di fatto modificato le dinamiche di lungo periodo, al massimo accelerando i trend già in corso.

I dati circa la forma giuridica delle imprese valdostane ne confermano le piccole dimensioni, essendo privilegiate le forme più semplici (imprese individuali, società di persone, che rappresentano l'81,0% del totale, contro una media nazionale del 72,5% e del 71,2% nel Nord-ovest) rispetto alle forme più strutturate (società di capitali, il 16,1% in Regione contro il 24,9% medio nazionale e 26,6% nel Nord-ovest).

Tra i comparti più idroesigenti, le imprese manifatturiere (circa 740) rappresentano il 7% delle imprese attive in Regione; tra i settori, i più rappresentati sono quelli della lavorazione del legno (172 imprese nel 1° trimestre 2021), le industrie alimentari (126 imprese), di fabbricazione di prodotti in metallo (96 imprese) e di mobili (63 imprese).

In campo agricolo e zootecnico, l'elevato numero di imprese (oltre 1.440) risulta in calo da diverso tempo, e fa comunque riferimento in larga parte a realtà individuali o familiari. Nel settore dell'allevamento, il numero di bovini è anch'esso in calo, ed inferiore a 40.000 capi⁷, mentre in controtendenza è l'allevamento di ovini e caprini, su numeri però decisamente più contenuti (meno di 5.000 capi).

3. PROCESSO DI VAS

La **Valutazione Ambientale Strategica** (VAS), a livello nazionale, è regolata dalla Parte seconda del D.lgs 152 del 3.04.2006, così come modificata e integrata dal D.lgs 4 del 16.01.2008 e dal D.lgs 128 del 29.06.2010.

Con la LR 12 del 26.05.2009, la Regione Autonoma Valle d'Aosta adegua alla disciplina europea e nazionale la propria normativa sulla valutazione ambientale introducendo la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La VAS è un processo di valutazione integrata e partecipata, dei possibili impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale di piani o programmi. Essa persegue la finalità specifica di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

⁷ Fonte : Association Régionale Eleveurs Valdôtaines.

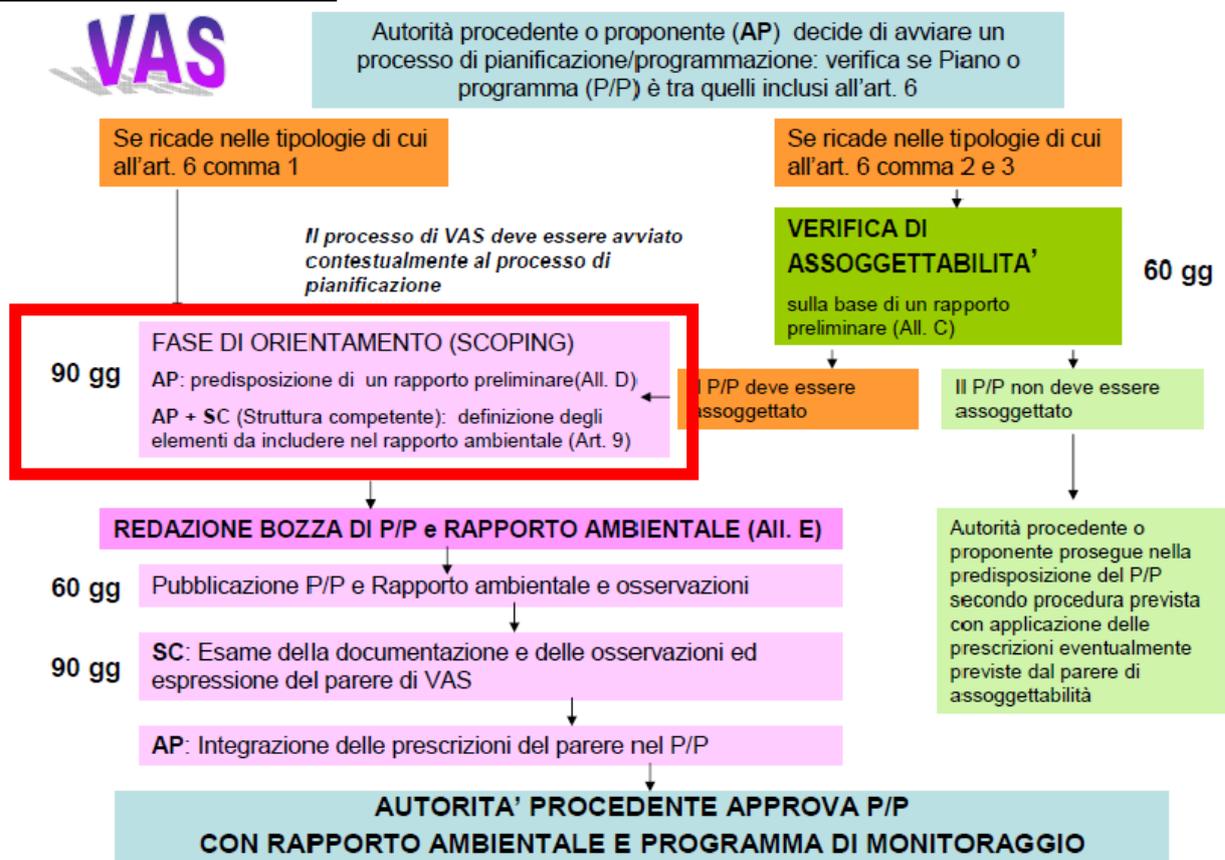


Figura 20 - Schema della procedura di VAS (nel riquadro rosso la fase in cui si inserisce il presente documento)

Per la sua natura di processo integrato e partecipato, la VAS viene condotta parallelamente alla stesura del Piano, pertanto, la valutazione non si effettua alla conclusione dell'atto pianificatorio, ma attraverso un processo di consultazione che si esplica in più fasi e che permette di modulare la pianificazione a garanzia della protezione dell'ambiente. Il documento finale della VAS, il "Rapporto ambientale", è quindi il frutto di un processo condiviso e partecipato a cui concorrono sia i proponenti del piano sia i portatori di interesse esterni alla committenza.

Come specificato dall'art. 7 della LR 12/2009 la VAS, avviata contestualmente al processo di formazione del Piano d'Ambito sarà strutturata nelle seguenti azioni:

1. concertazione di avvio del processo di VAS;
2. elaborazione del Rapporto Ambientale;
3. svolgimento di consultazioni e concertazioni;
4. valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni;
5. decisione;
6. informazione sulla decisione;
7. monitoraggio.

3.1.1 Fase di *scoping* e avvio del processo di VAS

Il presente documento “**Relazione metodologica preliminare**” si inserisce nella fase definita a livello normativo quale fase di **scoping** (o fase di specificazione – cfr. Figura 20) finalizzata a individuare, nelle fasi preliminari del processo congiunto di pianificazione, i possibili effetti ambientali del Piano e definire i contenuti specifici e il livello di dettaglio della successiva fase di valutazione. La fase, prevista dal D. lgs 152/2006 all’art. 13, è specificata e dettagliata, nei contenuti e nel metodo, dall’art. 9 della LR 12/2009:

- a) Il proponente elabora una relazione metodologica preliminare sui possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano, finalizzata a definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.
- b) Il proponente avvia il processo di consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani o programmi, con la struttura competente e gli altri soggetti competenti in materia territoriale ed ambientale, sulla base della relazione metodologica preliminare.
- c) La struttura competente, in collaborazione con il proponente, procede alla individuazione dei soggetti competenti in materia territoriale ed ambientale ai quali trasmettere la relazione metodologica preliminare onde acquisirne le eventuali osservazioni.
- d) I SCA hanno 30 giorni per fornire le proprie osservazioni.
- e) La struttura competente, anche in relazione alle osservazioni eventualmente sollevate dai soggetti competenti in materia territoriale ed ambientale, conclude la concertazione entro 45 giorni dalla trasmissione della relazione metodologica preliminare con la formulazione del parere finalizzato alla definizione degli elementi da includere nella stesura del rapporto ambientale.

3.1.2 Il processo di consultazione

La VAS e la redazione del Piano verranno condotti in sinergia secondo la seguente suddivisioni in fasi dialettiche in cui i contenuti del Piano verranno modulati in funzione delle osservazioni ricevute dai portatori di interesse.

La consultazione dei soggetti portatori di interesse è un atto fondamentale nel processo di VAS. Verrà programmata e condotta secondo le modalità definite dalla normativa vigente articolandosi nelle seguenti fasi di consultazione, come indicato in Tabella 5.

Documentazione	Fase	rif.Normativo LR 12/2009 – D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (inclusa L. 108/2021)	
		obbligo consultazione nazionale	obbligo consultazione transfrontaliera
Relazione metodologica preliminare	CONSULTAZIONE	Consultazione dei soggetti competenti in materia territoriale e ambientale (SCA) (art. 9, comma 3) 30 gg	
Definizione contenuti rapporto ambientale		45 gg da inizio consultazioni	

<p>Rapporto ambientale + Proposta di PdA SII + Sintesi non tecnica</p>	<p>CONSULTAZIONE</p>	<p>Trasmissione alla struttura competente Informazione della ricezione ai soggetti competenti in materia territoriale e ambientale (art. 11 comma 1)</p> <p>Pubblicazione sul BURVA (art. 11 comma 2)</p> <p>Messa a disposizione dei SCA e del pubblico presso sedi autorità competente e autorità proponente (art. 11 comma 4)</p> <p>Pubblicazione su sito web (art. 11 comma 5)</p> <p>45 gg</p>	<p>Consultazione delle AUTORITÀ DELLO STATO MEMBRO che potrebbe essere interessato (Dir. 2001/42/CE art. 7, par. 2)</p>
<p>Adozione del PdA SII</p> <p>Atto di approvazione contenente il parere della struttura competente + dichiarazione di sintesi + Misure di monitoraggio</p>	<p>INFORMAZIONE</p>	<p>Pubblicazione sul BURVA dell'approvazione del PdA SII e messa a disposizione dei SCA e del pubblico presso sedi autorità competente e autorità proponente (art. 13 comma 1)</p> <p>Messa a disposizione delle informazioni raccolte anche nell'ambito del sistema informativo territoriale (art. 14 comma 6)</p>	<p>Informazioni messe a disposizione dello STATO MEMBRO consultato (Dir. 2001/42/CE art. 9, par. 1)</p>

Tabella 5 – Fasi del processo di consultazione

La **prima fase** di consultazione (LR 12/2009 art. 9, comma 3) avverrà sulla base del presente documento e dovrà interessare tutti i Soggetti con Competenza Ambientale (SCA) (definiti genericamente autorità dalla Dir. 2001/42/CE art. 6 comma 2).

La relazione metodologica preliminare verrà trasmessa ai soggetti con competenza ambientale, i quali potranno trasmettere le loro osservazioni e contributi entro 30 gg dalla trasmissione.

Le osservazioni e i contributi ricevuti contribuiranno alla definizione dei contenuti del Rapporto ambientale, nonché alla individuazione di ulteriori portatori di interesse.

La **seconda fase** di consultazione avverrà sulla base della proposta di Piano (o Bozza di Piano), del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica.

La Proposta di Piano, il Rapporto ambientale e la Sintesi non tecnica verranno pubblicati sul BURVA e sul sito Web del proponente e dell'autorità competente a disposizione del pubblico che potrà presentare le proprie osservazioni tramite e-mail.

A tutti i SCA e al pubblico interessato verrà inviata lettera/e-mail per comunicare la pubblicazione della bozza di piano e del Rapporto Ambientale.

Dalla data di pubblicazione sul BURVA la fase di consultazione durerà 45 giorni.

3.1.3 Soggetti da coinvolgere nel processo di consultazione

Il Codice dell'ambiente, allo scopo di definire i soggetti da coinvolgere nella consultazione preliminare sul procedimento e nelle varie fasi successive, fornisce indicazioni individuando delle responsabilità specifiche. I soggetti, istituzionali e non, che, a vario titolo, hanno un ruolo nel processo di VAS, sono i seguenti:

Soggetti che rivestono un ruolo nel processo di VAS	
Autorità procedente o proponente	La pubblica amministrazione che elabora il Piano o, nel caso in cui il soggetto che predispone il Piano sia un soggetto diverso pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il P/P.
	La pubblica amministrazione incarica i redattori del Piano e della VAS
Autorità competente o Struttura competente	La pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato
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
Pubblico	Le persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone
Pubblico Interessato	Il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione 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

Tabella 6 - Soggetti coinvolti nel processo procedurale, previsti dal Codice dell'Ambiente.

A solo titolo indicativo, si riporta nel seguito una prima indicazione di soggetti potenzialmente coinvolti nel processo di VAS del PdA valdostano.

- BIM – Bacino Imbrifero Montano (Ente proponente)

- Struttura regionale pianificazione territoriale – Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio,
- Struttura regionale tutela qualità delle acque - Dipartimento Ambiente,
- Struttura patrimonio paesaggistico e architettonico – Dipartimento Soprintendenza per i Beni e le Attività Culturali;
- Struttura biodiversità, sostenibilità e aree naturali protette – Dipartimento Ambiente;
- Struttura competente per l'Agricoltura;
- Dipartimento sviluppo economico e energia – Sviluppo energetico sostenibile;
- Dipartimento Sanità e Salute;
- Dipartimento Turismo, Sport e Commercio;
- Corpo Forestale della Valle d'Aosta;
- A.R.P.A.
- Ente Parco Nazionale Gran Paradiso;
- Ente Parco Naturale Mont Avic;
- Consorzio degli Enti Locali della Valle d'Aosta;
- Unité des Communes valdotaines;
- Comune di Aosta

3.1.4 Stesura della bozza del Rapporto ambientale

Il **Rapporto ambientale**, redatto dal proponente, 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.

Il Rapporto ambientale concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano o del programma e indica i criteri di compatibilità ambientale, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio. Il Rapporto ambientale individua, descrive e valuta, ai sensi dell'allegato E della LR 12/2009, gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.

Nella stesura della bozza del Rapporto ambientale verrà predisposto lo Studio di Valutazione di incidenza (VINCA): la stretta interconnessione tra pianificazione e VAS non può esimersi da una esplicitazione dei contenuti definiti dall'Al. E della LR 12/2009, andando a valutare, in particolar modo, l'incidenza degli interventi previsti sui territori dei Siti Rete Natura 2000.

3.1.5 Procedimento di VAS

Come anzidetto, il **Rapporto ambientale** e la **proposta di Piano d'Ambito** verranno consegnati, insieme ad una **Sintesi non tecnica** alla Struttura competente, la quale informerà i SCA affinché possano esprimere le proprie osservazioni.

I tre documenti verranno messi a disposizione del pubblico presso la sede della Struttura competente e sul sito web della stessa affinché, nei 45 giorni seguenti, possano essere visionati e possano essere presentate alla struttura competente e al proponente le eventuali osservazioni.

Scaduti i termini per la presentazione delle osservazioni, la Struttura competente valuterà la documentazione ricevuta e avrà 45 giorni per esprimere il proprio parere.

Il parere verrà trasmesso con la documentazione acquisita, il Piano e il rapporto ambientale alla Struttura proponente per l'approvazione del Piano. L'atto di approvazione conterrà oltre al parere espresso dalla Struttura competente, la dichiarazione di sintesi e le misure di monitoraggio adottate.

3.1.6 Monitoraggio

Il monitoraggio assicura il controllo degli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, anche al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e di consentire alla struttura competente di prescrivere le opportune misure correttive.

Il monitoraggio è effettuato dal proponente e i relativi risultati devono essere trasmessi periodicamente alla struttura competente per consentirne la valutazione. Il piano individua le responsabilità e le risorse finanziarie necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio.

Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio, pubblicate sul sito web della Regione e dell'autorità proponente sono messe a disposizione anche nell'ambito del sistema informativo territoriale e tenute in conto nel caso di eventuali modificazioni al piano.

4. **DEFINIZIONE DEI CONTENUTI E DEL LIVELLO DI APPROFONDIMENTO DELLE INFORMAZIONI DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE**

Sulla base delle analisi effettuate nella fase preliminare e riportate nel presente documento, è possibile individuare gli aspetti territoriali chiave che formano il contesto del Piano e determinare il livello di approfondimento con il quale occorre trattare le diverse tematiche nell'ambito del Rapporto ambientale.

Il Rapporto Ambientale, che si sviluppa accompagnando il percorso di VAS, prende forma nei diversi passaggi del percorso e, nella sua stesura finale, dà conto del lavoro svolto e delle risposte previste dal Piano rispetto agli effetti ambientali attesi. Esso costituisce parte integrante del Piano d'Ambito nelle fasi di consultazione, che portano all'adozione, e nella successiva fase di pubblicizzazione del Piano adottato.

Partendo dal presente documento e dalle valutazioni ad oggi effettuate, si propone, nel seguito, uno schema di indice di Rapporto Ambientale che, fermo restando quanto sopra dichiarato in merito alle modalità di costruzione del Rapporto stesso, ha il significato di fornire ai soggetti coinvolti nella fase di consultazione un ulteriore elemento di valutazione circa i temi che si intende sviluppare ai fini della stesura del documento finale.

4.1 Contenuti del Rapporto ambientale

Il **Rapporto ambientale** verrà redatto conformemente alla normativa vigente, ai sensi dell'allegato E della LR 12/2009, sviluppando i seguenti contenuti:

- inquadramento programmatico, obiettivi generali di protezione ambientale e rapporto con altri piani;
- identificazione dell'ambito di influenza del piano e degli aspetti ambientali interessati;
- caratterizzazione dell'ambito di influenza territoriale;
- esplicitazione degli obiettivi generali e specifici del piano;
- possibili effetti ambientali (azioni di piano e progetti di indirizzo);
- analisi delle alternative possibili;
- interferenze con la Rete Natura 2000 (ZSC/ZPS/SIC) - VINCA;
- individuazione delle opere di mitigazione e compensazione;
- impostazione del sistema di monitoraggio ambientale.

4.2 Metodologia per la valutazione degli effetti attesi dalla realizzazione del PdA

Dopo la prima disamina delle singole azioni e degli effetti attesi da queste, nell'ambito del Rapporto Ambientale della VAS si procederà ad una valutazione degli effetti cumulativi degli impatti, considerando il contemporaneo effetto di più azioni sulle singole componenti ambientali.

Questa fase rappresenta il "cuore" della procedura di VAS, ed ha lo scopo di verificare la compatibilità ambientale del PdA mediante l'analisi delle sue specifiche azioni/previsioni.

La valutazione sarà effettuata utilizzando delle matrici organizzate per componente ambientale, nelle quali sono riportate le azioni del Piano e gli obiettivi ambientali di sostenibilità. All'intersezione tra righe e colonne sono riportati ed attribuiti gli impatti.

Appare evidente che il livello di dettaglio raggiungibile in questa fase iniziale è strettamente correlato a quello dei documenti di Piano disponibili.

La Tabella 7 propone una prima identificazione dei potenziali effetti correlati agli obiettivi ambientali. Per la definizione finale della proposta di identificazione dei potenziali effetti attesi si rimanda, quindi, alla completa ed approfondita analisi nel momento della stesura del Rapporto Ambientale.

Componente Ambientale	Obiettivi ambientali	Potenziali effetti attesi
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> • Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici. • Promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica. • Proteggere gli ecosistemi acquatici, nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da 	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dei rischi di contaminazione delle acque superficiali e sotterranee, dovuto allo sversamento incontrollato di acque reflue e/o a una cattiva gestione delle stesse. • Miglioramento della qualità delle acque potabili. • Riduzione degli scarichi abusivi e privi di collettamento. • Incremento del servizio depurativo e

	<p>essi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze inquinanti. • Raggiungere lo stato qualitativo buono per tutte le acque superficiali e sotterranee entro i limiti normativi previsti. 	<p>di trattamento delle acque reflue e dei rifiuti liquidi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razionalizzazione della gestione della risorsa idrica. • Riduzione della potenzialità di inquinamento delle falde da parte delle acque meteoriche.
<i>Suolo e sottosuolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico, al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee. • Contrastare i fenomeni di contaminazione dei suoli. • Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie agricola e forestale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuzione del rischio idrogeologico in conseguenza alla regolamentazione degli scarichi e delle acque. • Consumo di suolo dovuto all'insediamento/potenziamento di nuovi impianti di depurazione e posizionamento di reti idriche. • Recupero e riqualificazione di aree degradate.
<i>Natura e biodiversità</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Miglioramento della vita della fauna selvatica. • Recupero di superfici, artificializzazione, frammentazione ecologica in aree naturali e seminaturali caratterizzate da elevata valenza naturalistico-ambientale.
<i>Paesaggio e beni culturali</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tutelare, conservare e valorizzare il patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Miglioramento degli aspetti caratteristici dei paesaggi. • Recupero dei caratteri e dei segni distintivi di zone degradate. • Miglioramento della qualità della vita dei sistemi residenziali.
<i>Rifiuti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti. • Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione del rischio sulla salute umana e sull'ambiente naturale. • Miglioramento della conoscenza dei flussi di rifiuti liquidi prodotti. • Ridurre la possibilità di gestione illegale dei rifiuti liquidi. • Potenziale incremento dei quantitativi di fanghi prodotti.
<i>Energia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere un uso razionale dell'energia. • Ridurre i consumi di energia da fonte tradizionale promuovendo il ricorso ad energia da fonte alternativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dei consumi energetici.
<i>Aria e clima</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre le emissioni di inquinanti in 	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dell'inquinamento

	<p>atmosfera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribuire al perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto. 	<p>atmosferico da traffico veicolare dovuto al trasporto di rifiuti liquidi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni odorigene da sorgenti diffuse.
<i>Sistema socioeconomico</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Innescare percorsi di sviluppo con strumenti volti alla sostenibilità ambientale ed economica. • Promuovere la responsabilità sociale delle imprese. • Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento. • Ridurre l'emissione di sostanze chimiche pericolose per la salute umana e sull'ambiente. • Promuovere uno sviluppo territoriale rispettoso dell'ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento della possibilità di insediamento di attività produttive e commerciali. • Incremento dell'attrattività comunale • Miglioramento della qualità dell'ambiente urbano. • Riduzione della percentuale di popolazione esposta all'inquinamento. • Riduzione degli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulle principali matrici ambientali direttamente legate alla salute umana (aria, acqua, suolo). • Aumento della qualità della vita.
<i>Aspetti naturalistici</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Recupero di superfici, artificializzazione, frammentazione ecologica in aree naturali e seminaturali caratterizzate da elevata valenza naturalistico-ambientale. • Miglioramento della vita della fauna selvatica. • Alterazione della biodiversità. • Incremento dell'accessibilità alle aree verdi e protette.

Tabella 7 - Identificazione dei potenziali effetti ambientali

4.3 Metodologia per la valutazione della coerenza esterna e coerenza interna, valutazione della sostenibilità

4.3.1 Verifica di coerenza esterna del Piano

L'analisi di coerenza rispetto agli atti di pianificazione esterni al Piano considera i rapporti tra quest'ultimo e gli strumenti normativi operativi a scala regionale e locale.

Così come le previsioni del Piano hanno influenza su altri strumenti di pianificazione, nelle fasi di aggiornamento di questi ultimi sarà pertanto necessario prendere in adeguata considerazione tali interazioni, in particolare evidenziando le possibili incongruenze e riconoscendo anche quegli elementi, già valutati nel Piano d'Ambito, che in quanto tali dovrebbero essere assunti come elementi invariati, al fine di evitare duplicazioni o incoerenti sovrapposizioni.

L'analisi di coerenza, in quanto tale, segnala i conflitti esistenti tra diversi livelli di pianificazione, e, per esempio, può indurre a:

- Ridefinire gli obiettivi, migliorandone il raccordo con le indicazioni emerse dal quadro conoscitivo ambientale, economico e sociale;
- modificare l'insieme degli indicatori, migliorando il legame tra obiettivi e alternative di Piano;
- variare il contenuto delle alternative di Piano, allo scopo di modificare gli effetti attesi e la loro coerenza con gli obiettivi.

La valutazione sarà effettuata attraverso una matrice che confronta gli strumenti di pianificazione e normativi di settore consultati (righe) con i singoli Obiettivi Tematici (OT) del Piano (in colonna).

Piano sovraordinato	Oggetto e obiettivi	Obiettivi tematici del Piano				
		OT1	OT2	OT3	OT4	...

Tabella 8 - Esempio tabella di Matrice di confronto.

Il giudizio di coerenza esterna conclusivo sarà espresso, in una successiva matrice, secondo la seguente modalità cromatica:

	COERENZA DIRETTA <i>con il piano di settore (azioni coincidenti o con medesima finalità)</i>		INCOERENZA <i>con la pianificazione di settore (azioni e/o obiettivi discordanti o in contrasto)</i>
	COERENZA INDIRETTA <i>con la pianificazione di settore (azioni con finalità simili, obiettivi comuni, ecc.)</i>		INDIFFERENZA <i>Azioni non pertinenti con la pianificazione di settore</i>

Tabella 9 - Esempio tabella di Matrice di coerenza.

4.3.2 Verifica di coerenza interna al Piano

Nel processo di valutazione ambientale strategica si effettuerà un'analisi di coerenza interna tra gli obiettivi del Piano e le azioni che lo stesso intende portare avanti per il perseguimento degli obiettivi, al fine di valutare gli effetti del Programma degli Interventi sull'ambiente e la relativa sostenibilità.

Si svilupperà per cui un'analisi di coerenza interna del Piano verificando la correlazione e quindi anche l'eventuale esistenza di contraddizioni tra finalità, misure e azioni del Piano stesso.

In particolare, le azioni possono essere considerate come quelle attività dirette o indirette che l'attuazione del Piano apporta o va a realizzare, determinate dall'analisi delle caratteristiche e dei contenuti proposti.

Esse costituiscono le pressioni ambientali che alterano lo stato di qualità strategico-ambientale, generando così gli elementi di impatto.

L'analisi della coerenza e della possibile interazione tra le diverse misure individuate dal Piano d'Ambito, per il perseguimento degli obiettivi prefissati, sarà sintetizzata evidenziando qualitativamente le interazioni

sinergiche, incerte o in contrapposizione secondo la seguente indicazione di giudizio, riportata anche in forma tabellare a titolo di esempio.

INTERAZIONE GIUDIZIO QUALITATIVO

- molto positiva / positiva: ++ / +
- neutra: =
- incerta: ?
- negativa / molto negativa: - / --

Misure del Piano		OT1				OT2			
		OT1.1	OT1.2	OT1.3	...	OT2.1	OT2.2	OT2.3	...
OT1	OT1.1		+	++	+	+	+	=	=
	OT1.2	+		=	+	+	+	+	++
	OT1.3	+	++		=	++	+	=	=
	...	++	+	+		+	+	=	++
OT2	OT2.1	+	+	+	+		++	++	
	OT2.2	=	=	=	=	++		+	+
	OT2.3	++	+	=	+	+	+		++
	...	=	++	+	=	+	++	++	

Tabella 10 - Esempio tabella di Matrice qualitativa

4.4 Monitoraggio del Piano: indicatori e fonte dei dati

Il monitoraggio del Pdl è una parte strutturale del percorso di VAS, come previsto dalla Direttiva Europea 2001/42/CE sulla VAS di piani e programmi, in Regione Valle d'Aosta introdotto con la Legge regionale 12/2009.

La capacità di monitorare il processo di Programmazione, e di dare conto al largo pubblico dell'efficacia del medesimo, rappresenta uno dei tratti più innovativi rispetto alla prassi amministrativa consolidata.

L'attività di monitoraggio è lo strumento che consente di seguire nel tempo l'andamento dei parametri descrittivi dell'avanzamento del programma di misure, in rapporto allo stato ambientale e agli effetti prodotti sui comparti coinvolti. Esso permette di verificare in itinere ed ex post le previsioni contenute nel Piano, validandole o fornendo le indicazioni necessarie per revisioni della pianificazione in atto o azioni correttive.

Il Piano di Monitoraggio è un elemento estremamente utile per valutare la concreta attuazione del Programma e individuare le eventuali azioni correttive da attivare per garantire il pieno conseguimento degli obiettivi.

Il Piano d'Ambito prevede una serie di indicatori atti a monitorare l'avanzamento delle misure (azioni) previste dal Programma con i relativi effetti ambientali ed il grado di raggiungimento degli obiettivi.

L'indicatore è infatti un parametro che fornisce informazioni sintetiche in merito all'andamento di un dato fenomeno; la sua efficacia è data sia dalla capacità di rappresentare una determinata situazione (sotto questo aspetto, l'indicatore dovrà possedere caratteri generali), sia dalla capacità di trasferire informazioni chiare e comprensibili anche ad un pubblico di non tecnici.

Il sistema degli indicatori dovrà quindi essere semplice da gestire, affidabile ed aggiornabile in tempi brevi con le risorse e le informazioni disponibili, basato su un numero ridotto di elementi per essere il più facilmente gestibile.

Sarà opportuno individuare indicatori che, partendo dalla valutazione degli impatti specifici per tipologia d'intervento, consentano ai diversi soggetti coinvolti nel processo di controllare, nel periodo di validità del Pdl ed alla sua scadenza, gli effetti ambientali prodotti dal complesso degli interventi.

L'informazione fornita dagli indicatori deve essere integrata con valutazioni di tipo qualitativo, in modo da essere più comprensibile e collegata con il contesto territoriale di riferimento.

Il prospetto che segue riepiloga i set di indicatori che si propone di adottare in relazione ai soggetti competenti e deputati all'acquisizione, controllo e gestione delle informazioni specifiche.

Fattori ambientali strategici	Indicatore Ambientale Strategico	Unità di misura	Fonte
Acque superficiali	Portata corsi d'acqua mc/s ARPA	mc/s	ARPA
	Stato chimico	Indice	ARPA
	Stato ecologico	Indice	ARPA
Acque sotterranee	Numero punti di captazione	n.	Gestori
	Stato chimico	Indice	ARPA
	Volumi di acqua emunti	mc	Gestori
	Fluttuazione del livello della falda	m	Gestori
Usi e gestione della risorsa idrica: servizio acquedotto	Copertura del servizio di acquedotto	%	Gestori
	Dotazione pro capite lorda giornaliera immessa nella rete	l/ab/giorno	Gestori
	Lunghezza rete idrica/abitanti serviti	m/ab	Gestori
	Volumi di acqua potabilizzata	mc	Gestori
	Lunghezza rete idrica/volume erogato	m/mc	Gestori
	Consumo idrico annuo utenti civili	mc/anno	Gestori
	Consumo idrico annuo utenti industriali	mc/anno	Gestori
	Stato di conservazione dei pozzi	giudizio	Gestori
	Stato di conservazione dei serbatoi	giudizio	Gestori
	Riduzione del numero di controlli anno	%	Gestori
	Contatori sostituiti	%	Gestori
	Perdite dalla rete: volume addotto e non distribuito	%	Gestori
	Perdite dalla rete: volume non distribuito /km di rete	mc/km*anno	Gestori
	Perdite di rete: indicatore ILI - valore medio	numero	Gestori
	Impianti idrici telecontrollati	%	Gestori
Usi e gestione della risorsa idrica: servizio di fognatura	Copertura del servizio di fognatura	%	Gestori
	Acque reflue collettate a depurazione	%	Gestori
	Lunghezza rete fognaria/abitanti serviti	m/ab	Gestori
	Stato di conservazione delle stazioni di pompaggio	giudizio	Gestori
	n. interventi di manutenzione sulla rete	%	Gestori

Fattori ambientali strategici	Indicatore Ambientale Strategico	Unità di misura	Fonte
	fognaria		
	Tratti di rete sostituiti per km di rete totale	%	Gestori
	Percentuale di impianti telecontrollati	%	Gestori
Usi e gestione della risorsa idrica: depurazione	Copertura del servizio di depurazione	%	Gestori
	Acque reflue depurate	mc/anno	Gestori
	Stato di conservazione depuratori	giudizio	Gestori
	Qualità degli scarichi dei depuratori	COD	Gestori
	n. controlli anno	n.	Gestori
	N% impianti monitorati con sistema di telecontrollo (potenzialità > 1000 ab. eq.	%	Gestori
	N% impianti con teleallarme (impianti dotati di corrente elettrica)	%	Gestori
	Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	Concentrazione di nitrati rilevati nei pozzi	mg/l
Aree sensibili	Stato di protezione	giudizio	Gestori
Uso del suolo	Superficie impermeabilizzata	m ²	Da valutare
	Superficie a verde	m ²	Da valutare
	Recupero di aree contaminate per scarichi non collettati	n.	Da valutare
Rischi geologici ed idrogeologici	Classe di rischio	numero	Da valutare
	Possibilità di alluvioni	giudizio	Da valutare
Ecosistemi (SIC e ZPS)	Habitat interessati	giudizio	Gestori
	Specie faunistiche diverse	giudizio	Gestori
Ambiti paesaggistici	Recupero di aree degradate	n.	Gestori
Patrimonio culturale	Aree urbane servite da fognatura	n.	Gestori
Fattori climatici	Emissione di gas ad effetto serra	%	Da valutare
Qualità dell'aria	Emissione di inquinanti	mg/mc di refluo trattato	Da valutare
Rifiuti	Rifiuti liquidi	%	Gestori
	Fanghi prodotti	%	Gestori
Energia	Consumi di energia elettrica per l'erogazione dell'acqua	kWh/mc	Gestori
	Consumi di energia elettrica per la gestione del servizio di fognatura e di depurazione	kW/anno	Gestori
Demografia e contesto insediativo	Popolazione residente	n. residenti	Gestori
	Popolazione fluttuante	n. persone	Gestori
	Incremento della popolazione residente	%	Gestori
	Incremento della popolazione fluttuante	%	Gestori
	Livello di soddisfazione	giudizio	Da valutare
Attività produttive	Attività produttive	n.	Gestori

Tabella 11 - Indicatori per il monitoraggio del Pdl.

5. PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

5.1 Proposta di articolazione del Rapporto ambientale

L'organizzazione che si propone di dare al documento, descritta nel seguito, intende rendere conto delle analisi e valutazioni da effettuare nell'ambito del processo di VAS:

- *Descrizione del Piano*, in termini di obiettivi previsti, alternative individuate e soluzioni scelte, azioni previste;
- *Valutazione di coerenza "interna" del Piano sulla base del quadro di riferimento normativo e pianificatorio definito in fase preliminare*: saranno verificate le previsioni del Piano in esame rispetto alle politiche ambientali definite ai vari livelli istituzionali dall'insieme dei piani, programmi e norme pertinenti con il Piano stesso con l'intento di consolidare gli obiettivi generali del Piano a seguito della verifica di coerenza degli stessi con gli obiettivi ambientali previsti ai vari livelli istituzionali;
- *Analisi del contesto territoriale in cui si inserisce il Piano*: per ciascuna componente ambientale considerata rilevante in relazione ai temi trattati, si riporta un approfondimento locale dello stato di fatto in relazione alle azioni di Piano. L'analisi delle caratteristiche del territorio sarà estesa ad un adeguato intorno dell'area d'intervento, tale da ricomprendere tutte le possibili interazioni con l'azione stessa;
- *Valutazione degli impatti potenziali*: valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale degli interventi previsti e individuazione degli eventuali effetti negativi sulle componenti ambientali ritenute significative ai fini della valutazione. Le valutazioni saranno effettuate con il supporto di matrici di controllo finalizzate ad individuare ed evidenziare le interazioni critiche tra i contenuti del Piano e le indicazioni di coerenza e sostenibilità ambientale previste dalla normativa vigente.
- *Proposte mitigative e compensative*: definizione delle eventuali azioni di mitigazione e/o compensazione degli impatti individuati sulle diverse componenti ambientali;
- *Elementi qualificanti del Piano ai fini della sostenibilità ambientale*: individuazione e descrizione di elementi caratterizzanti il Piano che determinano effetti positivi sul sistema ambientale, agendo sulle diverse componenti coinvolte, ponendo particolare attenzione agli aspetti legati alle componenti maggiormente interessate (acque superficiali, acque sotterranee, ecosistemi, habitat);
- *Valutazione della sostenibilità del Piano*: descrizione sintetica della sostenibilità del Piano e degli elementi di qualità introdotti, effettuata attraverso l'uso di strumenti di "valutazione sintetica" in grado di consentire una rapida verifica della completezza delle valutazioni stesse e della qualità complessiva delle azioni previste, includendo nei criteri di valutazione anche la rispondenza a requisiti generali di sostenibilità ambientale;
- *Monitoraggio*: predisposizione di un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti del Piano. Per ogni componente ambientale significativa si procederà ad individuare uno o più indicatori in grado di descrivere sinteticamente lo stato attuale del territorio e la sua evoluzione futura (in tal senso gli indicatori adottati svolgeranno sia la funzione di evidenziare l'insorgenza di fenomeni critici ex-ante, sia la funzione di leggere dinamicamente l'evoluzione della situazione ex-post); il Piano di monitoraggio potrà essere modificato e/o integrato nel tempo, anche in relazione all'insorgenza di elementi di criticità non previsti in fase di elaborazione dello Studio.

Lo schema logico sopra esposto è indicato con il solo intento di delineare la struttura logica delle diverse fasi di valutazione previste di cui il Rapporto ambientale deve rendere conto. Resta inteso che la portata e il livello

di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale saranno definite, a seguito del parere da parte della Commissione regionale VAS nella prima fase di consultazione, contestualmente alle analisi di approfondimento che verranno effettuate nell'ambito dello Studio.

5.2 Proposta di indice del Rapporto ambientale

1. PREMESSA
2. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
 - 2.1 Riferimenti normativi
 - 2.2 Obiettivi della VAS
 - 2.3 Percorso procedurale
 - 2.4 Soggetti coinvolti
3. PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
 - 3.1 Obiettivi e azioni
4. ANALISI DEL CONTESTO PROGRAMMATICO E LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO
 - 4.1 Quadro di riferimento programmatico - Piani e programmi sovraordinati
 - 4.2 Quadro di riferimento legislativo - Vincoli ambientali-paesistici
5. ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL CONTESTO DI RIFERIMENTO
 - 5.1 Inquadramento generale del territorio
 - 5.2 Inquadramento ambientale
 - 5.3 Inquadramento infrastrutturale: Servizio Idrico Integrato dell'ATO4
6. INTERAZIONI DEL PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI CON LA RETE NATURA 2000 (VINCA)
7. CONCLUSIONI
 - 7.1 Impatti previsti
 - 7.2 Esame di coerenza e obiettivi di sostenibilità
 - 7.3 Monitoraggio del Piano: indicatori e soggetti invitati alle consultazioni

5.3 Gli allegati al Rapporto Ambientale

5.3.1 La Sintesi Non Tecnica

La **Sintesi non Tecnica** prevista dall'allegato E della LR 12/2009, deve essere redatta contestualmente al Rapporto ambientale. Deve essere redatta in linguaggio non tecnico al fine di rendere comprensibili i contenuti del Piano e del Rapporto ambientale anche ai non addetti ai lavori.

Nello specifico illustrerà brevemente:

- Obiettivi e contenuti del PdA
- Valutazione ambientale strategica: cos'è e come funziona
- Aspetti ambientali del territorio di riferimento
- Rapporto ambientale: interazione tra PdA e aspetti ambientali
- Sistema di monitoraggio: ruolo e metodi.

5.3.2 La Valutazione di incidenza (VINCA)

La Valutazione di incidenza verrà redatta conformemente alla procedura definita dalla DGR 970/2012, ai sensi dell'art. 7 della LR 8/2007, in riferimento alle Misure di conservazione. Essa si rende necessaria in quanto l'elaborazione del PdA non può esimersi dal prendere in considerazione i Siti Natura 2000. La rete dei Siti copre oltre il 30% del territorio regionale ed è composta da 30 siti. Le analisi verranno effettuate in rispondenza con il documento tecnico delle Misure di conservazione per i Siti di importanza comunitaria della rete ecologica europea. In particolare, verrà valutata l'incidenza del Programma degli interventi e le eventuali misure di mitigazione mediante la predisposizione della relazione d'incidenza.

La bozza del PdA verrà predisposta valutando *ex-ante* le misure di conservazione generali e sito-specifiche per i siti della rete ecologica europea Natura 2000 insistenti sul territorio della Regione Autonoma Valle d'Aosta.

La Valutazione si comporrà di più schede di valutazione per ciascun sito.

La valutazione verterà sull'analisi dell'incidenza degli interventi previsti sull'integrità del singolo sito Natura 2000 nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, individuando le eventuali misure di mitigazione. Qualora si riscontrino incidenze negative, si definiranno soluzioni alternative al raggiungimento degli obiettivi del Piano che evitino tali incidenze. Qualora non esistano soluzioni alternative e nei casi in cui per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico fosse necessario che il Piano venga comunque realizzato, si individueranno misure di compensazione in grado di bilanciare in modo proporzionato le incidenze negative previste.

6. QUESTIONARIO PER LA FASE DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE

I soggetti con competenza ambientale sono invitati a esprimersi su tutti i contenuti della presente Relazione metodologia. Per guidare la consultazione, di seguito si riassumono le tematiche che appaiono più rilevanti per una corretta impostazione delle successive fasi di valutazione.

- 1) Nel paragrafo 2.5 sono elencati i piani e i programmi che hanno attinenza con il PdA:
 - I Piani indicati sono esaustivi e completi rispetto allo stato attuale delle informazioni sul PdA?
 - Siete a conoscenza/avete a disposizione aggiornamenti utili relativi al Piano di Tutela delle Acque o ad altri Piani che risultano in fase di elaborazione e possano essere di interesse per la VAS del PdA?
- 2) Nel paragrafo 2.7 sono elencate le componenti ambientali interessate da potenziali effetti determinati dalle azioni del PdA.
 - La valutazione vi sembra completa rispetto allo stato attuale delle informazioni sul PdA?
 - Quali componenti appaiono prioritarie?
- 3) Nel paragrafo 4.4 sono indicati gli indicatori per la valutazione futura e il monitoraggio degli obiettivi e degli effetti del PdA
 - Allo stato attuale della conoscenza del PdA, ci sono commenti sulla lista di tali indicatori?
 - In vista della selezione degli indicatori più significativi ritenete che vi siano indicatori prioritari o indicatori poco rilevanti?
- 4) I paragrafi 4.2 e 4.3 sono dedicati all'impostazione metodologica per la valutazione del PdA.

- Ritenete condivisibile l'approccio proposto?
- 5) Il capitolo 5 contiene la proposta di indice del rapporto ambientale, che sarà elaborato secondo quanto descritto nel capitolo 4,
- Ci sono indicazioni specifiche su questa sezione?
- 6) Il paragrafo 5.3.2 contiene la proposta di contenuti dello studio incidenza.
- Si condivide l'approccio proposto?

7. PRINCIPALI FONTI BIBLIOGRAFICHE CONSULTATE

PTA in revisione:

https://www.regione.vda.it/territorio/ambiente/valutazioniambientali/vas/vas_dettaglio_i.asp?pk=1290

PTA 2006:

<https://appweb.regione.vda.it/dbweb/pta/faqpta.nsf/RelazioneIndex?OpenForm&lng=ita>

PdG Po 2015:

<https://pianoacque.adbpo.it/piano-di-gestione-2015/>

PdG Po 2021:

<https://pianoacque.adbpo.it/progetto-di-piano-di-gestione-2021/>

Rapport Climat - Cambiamenti climatici nell'area del Monte Bianco e impatti sulle attività umane

https://www.espace-mont-blanc.com/asset/rapportclimat_ita.pdf

ARPA VdA:

<https://www.arpa.vda.it>

Centro Funzionale Regionale:

<https://presidi2.regione.vda.it>

Dati monitoraggi scarichi depuratori > 2.000 a.e. forniti da:

Regione Autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Agricoltura e Risorse naturali, Dipartimento risorse naturali e Corpo forestale - Corpo forestale della Valle d'Aosta

Geoportale: <https://geoportale.regione.vda.it/>

Geodemo: <https://demo.istat.it/>

Statistiche turismo Valle d'Aosta: https://www.regione.vda.it/asstur/statistiche/default_i.asp

Implementazione della Direttiva Quadro sulle Acque sul territorio della Valle d'Aosta (2010):
<https://www.arpa.vda.it/it/acqua/acque-superficiali/pubblicazioni/articoli/1183-category-attivita-arpa/1245-1245-implementazione-della-direttiva-quadro-sulle-acque-sul-territorio-della-valle-daosta>

PTP 1998

https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/default_i.asp

Rete Natura 2000 e Aree protette

https://www.regione.vda.it/territorio/ambiente/Biodiversita_e_aree_naturali_protette/Natura2000/default_i.aspx

Piano d'Area del Parco Nazionale del Gran Paradiso

<http://www.pngp.it/vivere-nel-parco/piano-del-parco>

Piano di gestione territoriale del Parco Naturale del Mont Avic

<https://www.montavic.it/index.php/L-Ente/Normativa/Piano-di-Gestione-Territoriale-vigente>

ALLEGATO 1 - Classificazione dei corpi idrici superficiali

Regione	Codice corpo idrico	Codice europeo WISE corpo idrico	Nome del corso d'acqua	Stato/Potenziale Ecologico 2014-2019	Necessità Proroghe/Esenzioni/Deroghe Obiettivo Ecologico	Stato Chimico 2014-2019	Necessità Proroghe/Esenzioni/Deroghe Obiettivo Chimico
Valle d'Aosta	0031va	IT020031VA	Torrent Fert	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0050011wva	IT020050011WVA	Torrent Fontaney	NC	non valutabile	NC	non valutabile
Valle d'Aosta	0050061va	IT020050061VA	Torrent Brenve	buono		buono	
Valle d'Aosta	0050071va	IT020050071VA	Torrent de Mandaz	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0050101va	IT020050101VA	Torrent du Bois	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0050121va	IT020050121VA	Torrent de Laris	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0050131va	IT020050131VA	Torrent Roèse di Bantse	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0050151wva	IT020050151WVA	Torrent de Giasset	NC	non valutabile	NC	non valutabile
Valle d'Aosta	0051va	IT020051VA	Torrent Ayasse	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0052va	IT020052VA	Torrent Ayasse	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0053va	IT020053VA	Torrent Ayasse	buono		buono	
Valle d'Aosta	0054va	IT020054VA	Torrent Ayasse	buono		buono	
Valle d'Aosta	0055va	IT020055VA	Torrent Ayasse	buono		buono	
Valle d'Aosta	0056va	IT020056VA	Torrent Ayasse	buono		buono	
Valle d'Aosta	010va	IT02010VA	Dora Baltea	buono		buono	
Valle d'Aosta	011wva	IT02011WVA	Dora Baltea	buono		buono	
Valle d'Aosta	0121va	IT020121VA	Torrent Boccoil	buono		buono	
Valle d'Aosta	0122va	IT020122VA	Torrent Boccoil	scarso	si	buono	
Valle d'Aosta	012wva	IT02012WVA	Dora Baltea	buono		buono	
Valle d'Aosta	013va	IT02013VA	Dora Baltea	buono		buono	
Valle d'Aosta	0141va	IT020141VA	Torrent Chalamy	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0142va	IT020142VA	Torrent Chalamy	buono		buono	
Valle d'Aosta	0143va	IT020143VA	Torrent Chalamy	buono		buono	
Valle d'Aosta	0144va	IT020144VA	Torrent Chalamy	cattivo	si	buono	
Valle d'Aosta	014va	IT02014VA	Dora Baltea	buono		buono	
Valle d'Aosta	015va	IT02015VA	Dora Baltea	buono		buono	
Valle d'Aosta	016va	IT02016VA	Dora Baltea	buono		buono	
Valle d'Aosta	01va	IT0201VA	Dora Baltea	buono		buono	
Valle d'Aosta	0280061va	IT020280061VA	Torrent de Savoney	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0281wva	IT020281WVA	Torrent Clavalité	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0282wva	IT020282WVA	Torrent Clavalité	buono		buono	
Valle d'Aosta	0283va	IT020283VA	Torrent Clavalité	scarso	si	buono	
Valle d'Aosta	0291va	IT020291VA	Torrent Saint-Marcel	buono		buono	
Valle d'Aosta	0292va	IT020292VA	Torrent Saint-Marcel	scarso	si	buono	
Valle d'Aosta	02wva	IT0202WVA	Dora Baltea	buono		buono	

Regione	Codice corpo idrico	Codice europeo WISE corpo idrico	Nome del corso d'acqua	Stato/Potenziale Ecologico 2014-2019	Necessità Proroghe/Esenzioni/Deroghe Obiettivo Ecologico	Stato Chimico 2014-2019	Necessità Proroghe/Esenzioni/Deroghe Obiettivo Chimico
Valle d'Aosta	0301wva	IT020301WVA	Torrent des Laures	buono		buono	
Valle d'Aosta	0302wva	IT020302WVA	Torrent des Laures	buono		buono	
Valle d'Aosta	0361va	IT020361VA	Torrent de Comboué	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0362va	IT020362VA	Torrent de Comboué	scarso	si	buono	
Valle d'Aosta	0401va	IT020401VA	Torrent de Gressan	buono		buono	
Valle d'Aosta	0402va	IT020402VA	Torrent de Gressan	sufficiente	si	buono	
Valle d'Aosta	0430080021va	IT020430080021VA	Torrent de Grososon	buono		buono	
Valle d'Aosta	0430080081va	IT020430080081VA	Torrent de Bardonney	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0430080101va	IT020430080101VA	Torrent de Valeille	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0430091va	IT020430091VA	Torrent de Valnontey	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0430092va	IT020430092VA	Torrent de Valnontey	buono		buono	
Valle d'Aosta	0430161va	IT020430161VA	Torrent de Grand Nomenon	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0431wva	IT020431WVA	Torrent Grand Eyvia	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0433va	IT020433VA	Torrent Grand Eyvia	buono		buono	
Valle d'Aosta	0434wva	IT020434WVA	Torrent Grand Eyvia	buono		buono	
Valle d'Aosta	0436va	IT020436VA	Torrent Grand Eyvia	buono		buono	
Valle d'Aosta	0437va	IT020437VA	Torrent Grand Eyvia	buono		buono	
Valle d'Aosta	0440081va	IT020440081VA	Torrent de Levionaz	buono		buono	
Valle d'Aosta	0440131va	IT020440131VA	Doire de Nivolet	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0440281va	IT020440281VA	Doire de Rhêmes	buono		buono	
Valle d'Aosta	0440282wva	IT020440282WVA	Doire de Rhêmes	buono		buono	
Valle d'Aosta	0440284wva	IT020440284WVA	Doire de Rhêmes	buono		buono	
Valle d'Aosta	0440285wva	IT020440285WVA	Doire de Rhêmes	buono		buono	
Valle d'Aosta	0441va	IT020441VA	Torrent Savara	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0442va	IT020442VA	Torrent Savara	buono		buono	
Valle d'Aosta	0443wva	IT020443WVA	Torrent Savara	buono		buono	
Valle d'Aosta	0445wva	IT020445WVA	Torrent Savara	buono		buono	
Valle d'Aosta	0447wva	IT020447WVA	Torrent Savara	buono		buono	
Valle d'Aosta	0450251va	IT020450251VA	Torrent de Grand Alpe	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0450301va	IT020450301VA	Torrent de Planaval	buono		buono	
Valle d'Aosta	0451wva	IT020451WVA	Doire de Valgrisenche	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0454wva	IT020454WVA	Doire de Valgrisenche	buono		buono	

Regione	Codice corpo idrico	Codice europeo WISE corpo idrico	Nome del corso d'acqua	Stato/Potenziale Ecologico 2014-2019	Necessità Proroghe/Esenzioni/Deroghe Obiettivo Ecologico	Stato Chimico 2014-2019	Necessità Proroghe/Esenzioni/Deroghe Obiettivo Chimico
Valle d'Aosta	0456wva	IT020456WVA	Doire de Valgrisenche	buono		buono	
Valle d'Aosta	04wva	IT0204WVA	Dora Baltea	sufficiente	si	buono	
Valle d'Aosta	0521va	IT020521VA	Torrent Lantaney	buono		buono	
Valle d'Aosta	0551va	IT020551VA	Torrent d'Arpy	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0552va	IT020552VA	Torrent d'Arpy	buono		buono	
Valle d'Aosta	0560011va	IT020560011VA	Torrent du Ruitor	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0560012wva	IT020560012WVA	Torrent du Ruitor	buono		buono	
Valle d'Aosta	0560020041va	IT020560020041VA	Torrent des Chavannes	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0561va	IT020561VA	Doire de La Thuile	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0562va	IT020562VA	Doire de La Thuile	buono		buono	
Valle d'Aosta	0563va	IT020563VA	Doire de La Thuile	buono		buono	
Valle d'Aosta	0564va	IT020564VA	Doire de La Thuile	buono		buono	
Valle d'Aosta	0570081va	IT020570081VA	Doire de Val Ferret	buono		buono	
Valle d'Aosta	0570082va	IT020570082VA	Doire de Val Ferret	buono		buono	
Valle d'Aosta	0570091va	IT020570091VA	Torrent de Tsapy	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0570092va	IT020570092VA	Torrent de Tsapy	buono		buono	
Valle d'Aosta	0611va	IT020611VA	Torrent Colombaz	buono		buono	
Valle d'Aosta	0612va	IT020612VA	Torrent Colombaz	buono		buono	
Valle d'Aosta	0651wva	IT020651WVA	Torrent Vertosan	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0701wva	IT020701WVA	Torrent de Verrogne	buono		buono	
Valle d'Aosta	0702wva	IT020702WVA	Torrent de Verrogne	cattivo	si	NC	non valutabile
Valle d'Aosta	0711wva	IT020711WVA	Torrent de Clusellaz	buono		buono	
Valle d'Aosta	0712wva	IT020712WVA	Torrent de Clusellaz	scarso	si	buono	
Valle d'Aosta	0751va	IT020751VA	Torrent Clou Neuf	buono		buono	
Valle d'Aosta	0752va	IT020752VA	Torrent Clou Neuf	scarso	si	buono	
Valle d'Aosta	0760010071va	IT020760010071VA	Torrent du Grand-Saint-Bernard	buono		buono	
Valle d'Aosta	0760010101va	IT020760010101VA	Torrent Menouvvy	buono		buono	
Valle d'Aosta	0760011va	IT020760011VA	Torrent Artanavaz	buono		buono	
Valle d'Aosta	0760012va	IT020760012VA	Torrent Artanavaz	buono		buono	
Valle d'Aosta	0760013va	IT020760013VA	Torrent Artanavaz	buono		buono	
Valle d'Aosta	0760040100021va	IT020760040100021VA	Torrent Fenêtre	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0760040101va	IT020760040101VA	Torrent des Eaux Blanches	buono		buono	

Regione	Codice corpo idrico	Codice europeo WISE corpo idrico	Nome del corso d'acqua	Stato/Potenziale Ecologico 2014-2019	Necessità Proroghe/Esenzioni/Deroghe Obiettivo Ecologico	Stato Chimico 2014-2019	Necessità Proroghe/Esenzioni/Deroghe Obiettivo Chimico
Valle d'Aosta	0760041wva	IT020760041WVA	Torrent Buthier d'Ollomont	buono		buono	
Valle d'Aosta	0760042wva	IT020760042WVA	Torrent Buthier d'Ollomont	buono		buono	
Valle d'Aosta	0760043wva	IT020760043WVA	Torrent Buthier d'Ollomont	buono		buono	
Valle d'Aosta	0760050111va	IT020760050111V A	Torrent de Grand Chamini	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0760050131va	IT020760050131V A	Torrent d'Orein	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0760050261va	IT020760050261V A	Torrent Vessonaz	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0761va	IT020761VA	Torrent Buthier	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0762wva	IT020762WVA	Torrent Buthier	buono		buono	
Valle d'Aosta	0763wva	IT020763WVA	Torrent Buthier	buono		buono	
Valle d'Aosta	0764va	IT020764VA	Torrent Buthier	buono		buono	
Valle d'Aosta	0765va	IT020765VA	Torrent Buthier	buono		buono	
Valle d'Aosta	0766va	IT020766VA	Torrent Buthier	buono		buono	
Valle d'Aosta	0791va	IT020791VA	Torrent du Château de Quart	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0792va	IT020792VA	Torrent du Château de Quart	scarso	si	buono	
Valle d'Aosta	07va	IT0207VA	Dora Baltea	sufficiente	si	buono	
Valle d'Aosta	0800011va	IT020800011VA	Torrent Dèche	buono		buono	
Valle d'Aosta	0800041va	IT020800041VA	Torrent de Chaleby	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0801va	IT020801VA	Torrent de Saint-Barthélemy	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0802va	IT020802VA	Torrent de Saint-Barthélemy	buono		buono	
Valle d'Aosta	0803wva	IT020803WVA	Torrent de Saint-Barthélemy	NC	non valutabile	NC	non valutabile
Valle d'Aosta	0804wva	IT020804WVA	Torrent de Saint-Barthélemy	sufficiente	si	buono	
Valle d'Aosta	0821va	IT020821VA	Torrent de Crétaz	sufficiente	si	buono	
Valle d'Aosta	0850021va	IT020850021VA	Torrent de Petit Monde	buono		buono	
Valle d'Aosta	0850022va	IT020850022VA	Torrent de Petit Monde	buono		buono	
Valle d'Aosta	0850041va	IT020850041VA	Torrent de Tsignanaz	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0850042va	IT020850042VA	Torrent de Tsignanaz	buono		buono	
Valle d'Aosta	0850131va	IT020850131VA	Torrent de Cleyva Groussa	buono		buono	
Valle d'Aosta	0850141va	IT020850141VA	Torrent de Cheney	elevato		buono	

Regione	Codice corpo idrico	Codice europeo WISE corpo idrico	Nome del corso d'acqua	Stato/Potenziale Ecologico 2014-2019	Necessità Proroghe/Esenzioni/Deroghe Obiettivo Ecologico	Stato Chimico 2014-2019	Necessità Proroghe/Esenzioni/Deroghe Obiettivo Chimico
Valle d'Aosta	0850151va	IT020850151VA	Torrent de Chamois	buono		buono	
Valle d'Aosta	0850181va	IT020850181VA	Torrent de Promiod	buono		buono	
Valle d'Aosta	0851wva	IT020851WVA	Torrent Marmore	buono		buono	
Valle d'Aosta	0852wva	IT020852WVA	Torrent Marmore	buono		buono	
Valle d'Aosta	0853wva	IT020853WVA	Torrent Marmore	buono		buono	
Valle d'Aosta	0854wva	IT020854WVA	Torrent Marmore	buono		buono	
Valle d'Aosta	0856wva	IT020856WVA	Torrent Marmore	buono		buono	
Valle d'Aosta	0857wva	IT020857WVA	Torrent Marmore	buono		buono	
Valle d'Aosta	0861va	IT020861VA	Torrent de Saint-Vincent	NC	non valutabile	NC	non valutabile
Valle d'Aosta	0862va	IT020862VA	Torrent de Saint-Vincent	buono		buono	
Valle d'Aosta	08va	IT0208VA	Dora Baltea	buono		buono	
Valle d'Aosta	0940071va	IT020940071VA	Torrent de Courthoud	buono		buono	
Valle d'Aosta	0940161va	IT020940161VA	Torrent de Messuère	buono		buono	
Valle d'Aosta	0940171va	IT020940171VA	Torrent de Graines	buono		buono	
Valle d'Aosta	0940191va	IT020940191VA	Torrent Chasten	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0940211va	IT020940211VA	Torrent Roésaz	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0941va	IT020941VA	Torrent Evançon	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0942wva	IT020942WVA	Torrent Evançon	buono		buono	
Valle d'Aosta	0943wva	IT020943WVA	Torrent Evançon	buono		buono	
Valle d'Aosta	0945va	IT020945VA	Torrent Evançon	buono		buono	
Valle d'Aosta	0971wva	IT020971WVA	Torrent de Va	elevato		buono	
Valle d'Aosta	0972wva	IT020972WVA	Torrent de Va	cattivo	si	buono	
Valle d'Aosta	09va	IT0209VA	Dora Baltea	buono		buono	
Valle d'Aosta	1040021va	IT021040021VA	Torrent Nantey	elevato		buono	
Valle d'Aosta	1040051va	IT021040051VA	Walkchunbach	elevato		buono	
Valle d'Aosta	1040201va	IT021040201VA	Endrebach	buono		buono	
Valle d'Aosta	1040211va	IT021040211VA	Ruessobach	elevato		buono	
Valle d'Aosta	1040212va	IT021040212VA	Ruessobach	buono		buono	
Valle d'Aosta	1040331va	IT021040331VA	Loobach	elevato		buono	
Valle d'Aosta	1040391wva	IT021040391WVA	Torrent Tourisson	NC	non valutabile	NC	non valutabile
Valle d'Aosta	1040401va	IT021040401VA	Torrent de Pacola	elevato		buono	
Valle d'Aosta	1040402va	IT021040402VA	Torrent de Pacola	buono		buono	
Valle d'Aosta	1040441va	IT021040441VA	Torrent de Giassit	buono		buono	
Valle d'Aosta	10411va	IT0210411VA	Torrent Lys	buono		buono	
Valle d'Aosta	1041va	IT021041VA	Torrent Lys	elevato		buono	

Regione	Codice corpo idrico	Codice europeo WISE corpo idrico	Nome del corso d'acqua	Stato/Potenziale Ecologico 2014-2019	Necessità Proroghe/Esenzioni/Deroghe Obiettivo Ecologico	Stato Chimico 2014-2019	Necessità Proroghe/Esenzioni/Deroghe Obiettivo Chimico
Valle d'Aosta	1042wva	IT021042WVA	Torrent Lys	buono		buono	
Valle d'Aosta	1044va	IT021044VA	Torrent Lys	buono		buono	
Valle d'Aosta	1045va	IT021045VA	Torrent Lys	buono		buono	
Valle d'Aosta	1046va	IT021046VA	Torrent Lys	buono		buono	
Valle d'Aosta	1047wva	IT021047WVA	Torrent Lys	buono		buono	
Valle d'Aosta	1049wva	IT021049WVA	Torrent Lys	buono		buono	

Elenco e stato qualitativo dei CI ricadenti nei confini dell'ATO.