

---

*Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi  
Orientali*

*Bacino del fiume Adige*

**Capitolo 3**  
**Specificazione e rappresentazione  
cartografica delle aree protette (art. 6  
e allegato IV)**

---

---

## INDICE

<b>3. SPECIFICAZIONE E RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA DELLE AREE PROTETTE (ART. 6 E ALLEGATO IV) .....</b>	<b>1</b>
3.1. AREE DESIGNATE PER L'ESTRAZIONE DI ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO .....	1
3.1.1. Provincia di Bolzano .....	1
3.1.2. <i>Provincia di Trento</i> .....	2
3.1.3. <i>Regione del Veneto</i> .....	4
3.2. AREE DESIGNATE PER LA PROTEZIONE DI SPECIE ACQUATICHE SIGNIFICATIVE DAL PUNTO DI VISTA ECONOMICO .....	5
3.2.1. <i>Provincia di Bolzano</i> .....	5
3.2.2. <i>Provincia di Trento</i> .....	8
3.2.3. <i>Regione del Veneto</i> .....	8
3.3. CORPI IDRICI INTESI A SCOPO RICREATIVO, COMPRESI LE AREE DESIGNATE COME ACQUE DI BALNEAZIONE .....	12
3.3.1. <i>Localizzazione dei laghi nel bacino del fiume Adige</i> .....	12
3.3.2. <i>Regione del Veneto</i> .....	16
3.4. AREE SENSIBILI E ZONE VULNERABILI RISPETTO AI NUTRIENTI A NORMA DELLA DIRETTIVA 91/271/CEE E DELLA DIRETTIVA 91/676/CEE .....	17
3.4.1. <i>Provincia di Bolzano</i> .....	17
3.4.2. <i>Provincia di Trento</i> .....	21
3.4.3. <i>Regione Veneto</i> .....	23
3.5. AREE DESIGNATE PER LA PROTEZIONE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE.....	25

---

## **3. Specificazione e rappresentazione cartografica delle aree protette (art. 6 e allegato IV)**

### **3.1. AREE DESIGNATE PER L'ESTRAZIONE DI ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO**

#### **3.1.1. Provincia di Bolzano**

A protezione dell'acqua potabile sono state istituite le cosiddette "Aree di tutela delle acque". Ciò significa che il bacino di alimentazione delle sorgenti e dei pozzi che forniscono l'acqua potabile è sottoposto a vincoli finalizzati a limitare o impedire quelle attività che potrebbero danneggiare la qualità delle acque.

Circa il 90% delle acque idropotabili altoatesine non richiede alcun trattamento, il 6,5% necessita di un trattamento di deacidificazione, mentre al 3,5% sono aggiunte sostanze disinfettanti.

Il trattamento di deacidificazione, finalizzato a prevenire la corrosione delle tubazioni tramite appositi filtri, è necessario soprattutto nelle zone settentrionali della provincia, dove, a causa della natura delle rocce, l'acqua non si arricchisce di elementi minerali e risulta acida. L'aggiunta di sostanze disinfettanti, in primo luogo di cloro, è invece necessaria per le acque provenienti da sorgenti alimentate da bacini imbriferi con terreni particolarmente permeabili o strettamente a contatto con acque superficiali.

Il D.Lgs. 152/99 individua, all'art. 18, alcune aree del territorio nazionale, definite "aree sensibili", tra le aree individuate vi sono le zone costiere dell'Adriatico nord-occidentale, dalla foce dell'Adige a Pesaro, e i corsi d'acqua a esse afferenti, per un tratto di 10 chilometri a partire dalla costa. Con la sentenza del 25.04.2002 – Causa 396/00 la Corte di Giustizia della Comunità Europea ha tuttavia stabilito che l'intero bacino del corso d'acqua afferente a un'area sensibile deve essere considerato come bacino drenante in area sensibile. Alla luce di tale interpretazione, considerato che l'Adige sfocia nell'area sensibile dell'Adriatico nord-occidentale, l'intero bacino imbrifero del Fiume Adige viene designato come bacino drenante in area sensibile.

Lo stesso decreto prevede, all'art. 32 e all'Allegato 5, un trattamento "più spinto" delle acque

reflue urbane che, dopo la depurazione, vengono immesse in corpi idrici afferenti a tali aree sensibili. Questi sono stati recepiti nella normativa provinciale in materia, la L.P. 18 giugno 2002, n. 8 .

La Giunta provinciale, con delibera del 2 febbraio 2004, n. 294 pubblicata sul B.U. n. 8/III del 24.02.2004, ha approvato un Piano Stralcio al Piano di Tutela delle Acque, riguardante la delimitazione dei bacini drenanti in aree sensibili e la depurazione delle acque reflue urbane. Tale piano costituisce il programma operativo in materia di trattamento delle acque reflue urbane sul territorio provinciale.

### 3.1.2. Provincia di Trento

La provincia di Trento al fine di salvaguardare le risorse idriche sotterranee, così come previsto all'art. 10 delle Norme di attuazione del PGUAP, ha introdotto una serie di limitazioni nell'uso della risorsa ed ha avviato il monitoraggio dell'evoluzione dei livelli piezometrici, già peraltro previsto dal Decreto Legislativo 152/2006. In attesa dei risultati definitivi di tali studi e considerata l'esigenza di avere a disposizione uno strumento di tutela della risorsa idrica sotterranea, è stata predisposta la "Carta della criticità idrica sotterranea" estesa a tutto il territorio della Provincia di Trento.

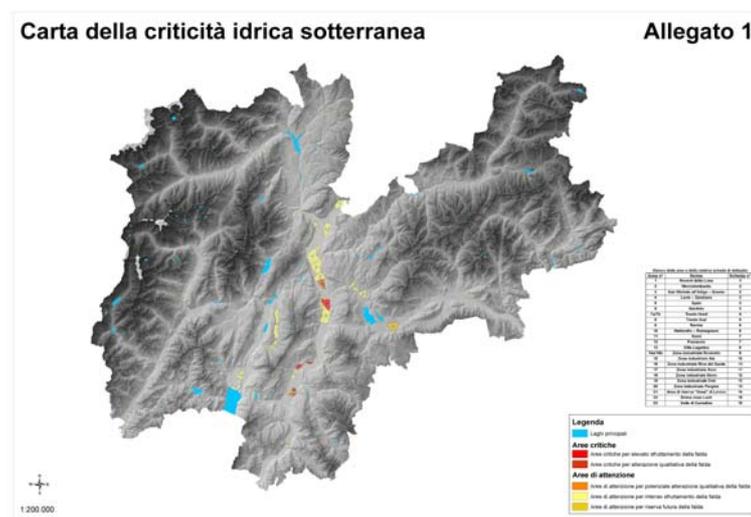


Figura 1 – Carta della criticità idrica sotterranea

In particolare questa carta individua due classi di sofferenza quali le aree critiche e le aree di attenzione, a loro volta suddivise in sottoclassi:

- Aree critiche
  - - per elevato sfruttamento della falda acquifera
  - - per alterazione qualitativa della falda acquifera
- Aree di attenzione
  - - per intenso sfruttamento della falda acquifera;
  - - per potenziale alterazione qualitativa della falda acquifera;
  - - per riserva futura della falda acquifera.

In attuazione dell'art. 21 delle norme di attuazione del Piano urbanistico provinciale, approvato con legge provinciale 27 maggio 2008, n. 5, è stata redatta la "Carta delle risorse idriche" ricadenti nel territorio provinciale, riportando le sorgenti, i pozzi e le captazioni superficiali delle acque selezionate destinate al consumo umano. La Carta indica anche le aree di salvaguardia, distinte in zone di tutela assoluta, zone di rispetto idrogeologico e zone di protezione, individuate secondo i principi per la tutela della qualità delle acque definiti dall'art. 94 del D.Lsg. n. 152/2006 e dall'Accordo 12 dicembre 2002 della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome.

La carta riporta anche le sorgenti ritenute strategiche per le peculiari caratteristiche di qualità, quantità e vulnerabilità, ancorché non sfruttate per uso umano, che potrebbero costituire riserve future.

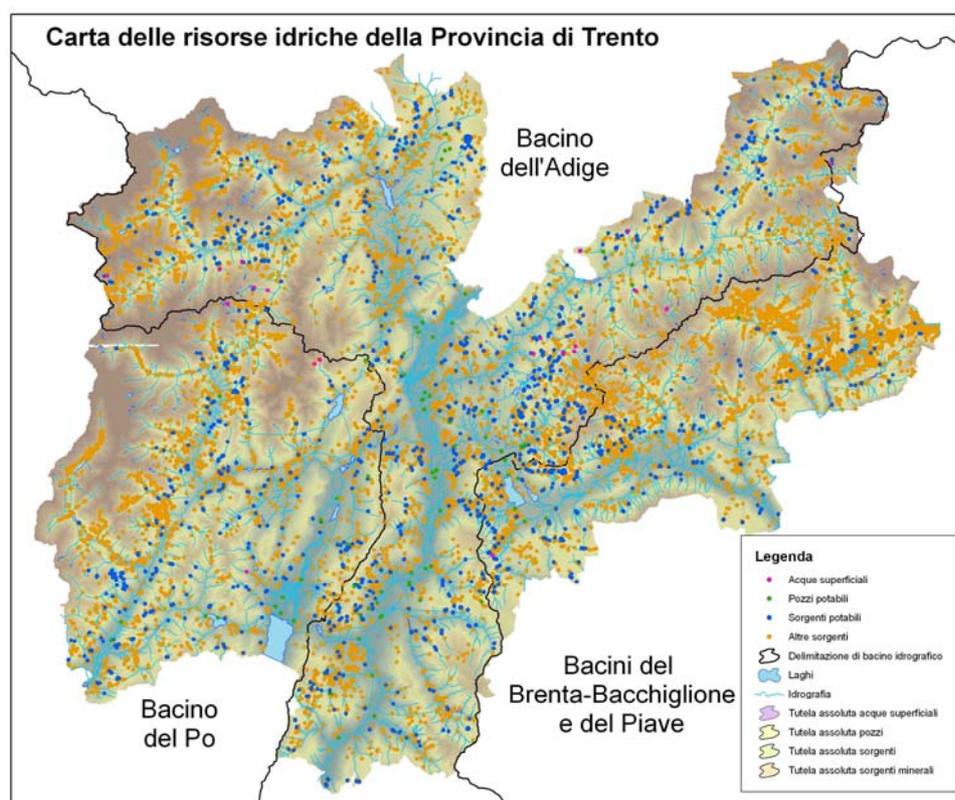


Figura 2 – Carta delle risorse idriche

### **3.1.3. Regione del Veneto**

Il compito di individuare le zone di rispetto delle opere di presa degli acquedotti pubblici di propria competenza è affidato alle Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (AATO). L'AATO trasmette la proposta di individuazione alla Regione, per l'istruttoria di approvazione; una volta approvata, la delimitazione delle aree di salvaguardia è inviata alle Province e ai Comuni interessati, ai Consorzi di Bonifica e all'ARPAV competenti per territorio.

In base ai commi 7 e 8 dell'art. 94 del D.Lgs. n. 152/2006, sempre ai fini della tutela del patrimonio idrico, alla Regione compete anche l'individuazione di zone di protezione ove adottare, se del caso, limitazioni e prescrizioni da inserirsi negli strumenti urbanistici generali e di settore.

Il territorio regionale è stato suddiviso in due aree a diversa valenza ai fini della tutela della risorsa idrica sotterranea: si è operata una distinzione tra i territori dei Comuni ricadenti nelle "aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi", e il resto del territorio regionale. I Comuni ricadenti nelle "aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi" ricadenti entro il bacino dell'Adige ricadono prevalentemente entro l'Alta e Media Pianura Veronese, dall'uscita dell'Adige dal tratto montano a Pescantina fino al limite inferiore del sistema multifalde in pressione, le cui falde sono molto utilizzate a scopo idropotabile, industriale, artigianale ed irriguo.

Già fin dalla prima adozione del Piano di Tutela delle Acque erano state introdotte delle limitazioni ai prelievi di acqua sotterranea, ora, dopo aver definito con sufficiente dettaglio le caratteristiche degli acquiferi regionali, è stato possibile fissare limitazioni che assumono la caratteristica di veri e propri limiti quantitativi e tipologici ai prelievi di acqua sotterranea, oltre i quali non è possibile il rilascio della concessione.

Le norme sulla regolamentazione dei prelievi da pozzo sono dettate all'art. 40 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Nelle aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi è necessario attuare azioni di contenimento dei prelievi da pozzi ad uso domestico che, essendo numericamente consistenti e privi di limitazioni di esercizio, producono rilevanti effetti sull'acquifero, nonché attivare un capillare controllo per tali pozzi.

Viene quindi definito un limite di portata di prelievo, oltre il quale l'uso domestico non è ammissibile, individuato in 0,1 l/s, come portata media giornaliera.

Le altre aree della Regione appaiono meno sensibili dal punto di vista idrogeologico e pertanto

in esse si ritiene possibile prevedere limitazioni meno stringenti ai prelievi di acqua sotterranea e quindi potranno essere assentiti, oltre ai prelievi consentiti nelle aree tutelate, anche quelli relativi all'uso irriguo di competenza dei Consorzi di bonifica, senza limite, nonché i prelievi per altri usi diversi da quelli previsti nelle aree tutelate, purché abbiano una portata media, su base annua, non superiore a 3 l/s.

Per quanto riguarda le acque dolci superficiali da destinare alla produzione di acqua potabile anche la loro individuazione è di competenza regionale, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006. In Veneto fino all'inizio del 2008 era in vigore la D.G.R. n. 7247 del 19/12/1989 che ha classificato le acque dolci superficiali ai sensi dell'allora vigente D.P.R. n. 515/1982. Sono state operate negli ultimi anni, dalla Regione Veneto in collaborazione con ARPAV, un'attività di ricognizione sull'attuale utilizzo delle prese e una riclassificazione provvisoria delle acque superficiali destinate alla potabilizzazione, riportate nella D.G.R. n. 211 del 12/02/2008. Molti corpi idrici già designati nel 1989 sono stati confermati come destinati alla potabilizzazione, quasi in tutti i casi con la medesima classificazione.

A seconda della categoria cui appartengono, le acque dolci superficiali sono sottoposte ai seguenti trattamenti:

- categoria A1: trattamento fisico semplice e disinfezione;
- categoria A2: trattamento fisico e chimico normale e disinfezione;
- categoria A3: trattamento fisico e chimico spinto, affinazione e disinfezione.

Nel tratto veneto del fiume Adige vi sono 8 derivazioni ad uso idropotabile nel tratto da Badia Polesine a Rosolina destinate alla produzione di acqua potabile.

## **3.2. AREE DESIGNATE PER LA PROTEZIONE DI SPECIE ACQUATICHE SIGNIFICATIVE DAL PUNTO DI VISTA ECONOMICO**

### **3.2.1. Provincia di Bolzano**

In Alto Adige sono presenti solo alcune piscicoltura di livello professionale; la maggiore è la piscicoltura provinciale di Scena, dove viene allevato novellame ittico a scopo di ripopolamento. Le derivazioni autorizzate per la pratica della piscicoltura sono 62, la quantità d'acqua data in concessione è pari a 1859 l/s. Si tratta sostanzialmente di piccole derivazioni, destinate ad alimentare specchi d'acqua di modeste dimensioni, dove viene praticata la pesca privata, o piccoli allevamenti ittici.

L'estensione complessiva delle acque da pesca in Alto Adige è pari a circa 2800 ettari; di questi, tuttavia, più del 40% è costituito da bacini artificiali, utilizzabili solo in misura limitata per l'attività di pesca.

La maggior parte delle acque da pesca provinciali sono acque salmonicole. Si tratta di corsi d'acqua tipicamente alpini e montani, caratterizzati da un'elevata velocità di flusso e basse temperature.

Le acque da pesca per ciprinidi coprono un'estensione ridotta (191 ettari) e riguardano solo i laghi dell'Oltradige, le fosse a scorrimento lento della Valle dell'Adige e alcuni stagni.

Per quanto riguarda le acque correnti, è possibile evincere dalla tabella sottostante come quasi tutti i corsi d'acqua maggiori, cioè quelli alimentati da bacini idrografici estesi, ospitano dei popolamenti ittici. Tra i corsi d'acqua minori, invece, solo pochi presentano condizioni favorevoli per l'insediamento della fauna ittica.

<b>Suddivisione laghi</b> <i>in base alla quota</i>	<b>Numero laghi</b>	<b>di cui laghi da pesca</b>	<b>Percentuale</b> %
< 1200 m	23	16	70
1200 - 2000	36	29	81
> 2000 m	287	17	6
<b>Totale provinciale</b>	<b>346</b>	<b>62</b>	<b>18</b>

Tabella 1 – Suddivisione dei laghi in base alla quota

Per quanto riguarda i laghi, la presenza di popolamenti ittici dipende in primo luogo dalla quota. Tra gli specchi d'acqua posti al di sopra dei 2000 metri d'altitudine, solo pochi sono un'acqua da pesca; in questi, inoltre, la presenza di pesci è spesso da ricondurre a immissioni artificiali. Alle quote inferiori, con l'eccezione di piccoli specchi d'acqua per la maggior parte artificiali, la presenza di popolamenti ittici è invece molto frequente.

<b>Suddivisione corsi d'acqua</b> <i>in base al bacino imbrifero</i>	<b>Sviluppo lineare</b> <i>km</i>	<b>di cui acque da pesca</b> <i>km</i>	<b>Percentuale</b> %
< 10 km <sup>2</sup>	8074	594	7
10 - 100 km <sup>2</sup>	1030	881	86
100 - 1000 km <sup>2</sup>	375	375	100
> 1000 km <sup>2</sup>	180	180	100
<b>Totale provinciale</b>	<b>9659</b>	<b>2030</b>	<b>21</b>

Tabella 2 – Suddivisione dei corsi d'acqua in base al bacino imbrifero

Il 92% delle acque da pesca dell'Alto Adige è gravato da diritti esclusivi di pesca, è cioè proprietà di persone o enti pubblici o privati, che possono usufruirne direttamente o affittarli a terzi. Per le acque rimanenti il diritto di pesca appartiene all'Amministrazione provinciale, la quale, nella maggior parte dei casi, lo cede in concessione alle associazioni di pesca locali.

Le acque correnti della provincia di Bolzano hanno un carattere prettamente montano e la maggior parte di esse è un habitat tipico per i salmonidi. Le notevoli modificazioni ambientali che hanno interessato molti corsi d'acqua e la gestione ittica in essi praticata, che da più di un secolo vede l'immissione di specie di pesci di diverse provenienze, rende ora difficile determinare con precisione quale sia la comunità ittica originaria per i singoli tipi di corso d'acqua.

ZONE ITTICHE DELLE ACQUE CORRENTI	CARATTERISTICHE AMBIENTALI	FAUNA ITTICA
Zona della Trota sp.	Corsi d'acqua di montagna con corrente rapida e ben ossigenati, profondità limitata, temperatura estiva < 10°C, fondi rocciosi, ciottolosi, ghiaiosi	Salmonidi del genere trota accompagnati dallo scazzone
Zona della Trota marmorata e del Temolo	Fiumi e torrenti di fondovalle con corrente rapida, alveo di larghezza considerevole e profondità fino a 2 m, fondi con materiale ciottoloso e ghiaioso	Salmonidi dominanti
Zona con presenza di Ciprinidi	Fiumi con pendenza moderata, corrente alternata rapida e debole, fondi con materiale fine Fossati di fondovalle	Salmonidi in tratti con maggiore corrente Ciprinidi reofili

Tabella 3 – Zone ittiche delle acque correnti

L'introduzione di specie estranee alla fauna ittica locale ha prodotto in alcuni ambienti dei danni considerevoli, in particolare dal punto di vista naturalistico, causando anche l'estinzione di popolamenti di specie endemiche o lo sconvolgimento degli equilibri ecologici di alcuni ambienti acquatici.

TIPO DI LAGO	FAUNA ITTICA
<b>Laghi collinari - basso montani</b> posti sotto i 1200 metri di altitudine	popolamenti di ciprinidi limnofili, pesci predatori quali il luccio e il pesce persico
<b>Laghi alto montani - subalpini</b> posti tra i 1200 e i 2000 metri di altitudine	nella fascia subalpina: salmerino alpino accompagnato da sanguinerola e scazzone, in ambito alto-montano subentrano trote del genere <i>salmo</i>
<b>Laghi alpini</b> posti sopra i 2000 metri di altitudine	molti di essi non piscicoli, nei laghi posti, all'interno di tale fascia altitudinale, alle quote più basse, la specie caratteristica è il salmerino alpino, accompagnato dalla sanguinerola

Tabella 4 - Tipi di laghi

Si riporta nella tabella soprastante sommaria suddivisione delle comunità ittiche che

caratterizzano i laghi dell'Alto Adige, ripartiti per fasce altitudinali. La quota rappresenta infatti uno dei principali criteri per differenziare le comunità ittiche potenzialmente presenti nei laghi, in quanto essa influenza la temperatura dell'acqua, la presenza di sostanze nutritive e quindi le possibilità di alimentazione per i pesci. Come bacini artificiali vengono considerati gli invasi per l'accumulo dell'acqua a scopo irriguo o idroelettrico soggetti a notevoli oscillazioni di livello. Tali oscillazioni di livello non permettono generalmente l'affermarsi in modo stabile di un popolamento ittico che si sostiene riproducendosi naturalmente. Nella maggior parte dei grandi bacini artificiali utilizzati a scopo idroelettrico vengono immessi pesci "pronta-pesca"; si tratta, in genere, di trota fario, trota iridea e salmerino di fontana.

La gestione ittica deve basarsi sulla produzione naturale degli ambienti acquatici e tutelare le specie autoctone.

In base alla delibera n. 229 del 24.01.1994 la Giunta Provinciale di Bolzano ha designato 20 tratti di fiume come acque salmonicole idonee alla vita dei pesci. Successivamente, dopo una prima fase conoscitiva caratterizzata da controlli analitici mensili eseguiti negli anni 1994-1996, la Giunta Provinciale di Bolzano con delibera n. 1159 del 23/03/1998 ha ridisegnato i tratti idonei alla vita dei pesci. Più recentemente l'art. 26 della L..P. n. 8 del 2002 "Disposizioni sulle acque" definisce e regola gli obiettivi di qualità dei corsi d'acqua idonei alla vita dei pesci.

### **3.2.2. Provincia di Trento**

La Provincia Autonoma di Trento ha recepito quanto indicato sia a livello europeo che a livello nazionale tramite le seguenti delibere di giunta (n. 7511 del 4 giugno 1993, n. 9365 del 29 agosto 1997, n. 10730 del 2 ottobre 1998).

### **3.2.3. Regione del Veneto**

La designazione e classificazione in vigore nella Regione Veneto è stabilita da:

- DGR n. 3062 del 5 luglio 1994. Decreto Legislativo 25.01.1992, n. 130, in attuazione della direttiva 78/659/CEE relativa ai requisiti di qualità delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci.
- D.G.R n. 1270 dell'8 aprile 1997. Decreto Legislativo 25.01.1992, n. 130, in attuazione della direttiva 78/659/CEE relativa ai requisiti di qualità delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci.
- DGR n. 2894 del 5 agosto 1997. Decreto Legislativo 25.01.1992, n. 130, in attuazione della direttiva 78/659/CEE relativa ai requisiti di qualità delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci.

In base ai sopraccitati provvedimenti, i corpi idrici, o parti di essi, designati e classificati per la vita dei pesci sono quelli indicati nella tabella seguente:

Provincia	Designazione DGR n. 3062 del 5/07/94	Bacino	Corpo idrico	Tratto designato	Classificazione acque secondo DGR 2894 5/08/1997
VI	11.1	Adige	T. Chiampo	Dalle sorgente fino alla loc. Terrazza di Crespadoro	Salmonicole
VI	11.2	Adige	T. Val Rope	Dalle sorgenti fino alla confluenza con il t. Chiampo	Salmonicole
VI	11.3	Adige	T. Corniolo	Dalle sorgenti fino alla confluenza con il t. Chiampo	Salmonicole
VI	11.4	Adige	T. Righello	Dalle sorgenti fino alla confluenza con il t. Chiampo	Salmonicole
VI	11.5	Adige	T. Massanghella	Dalle sorgenti fino alla confluenza con il t. Chiampo	Salmonicole
VI	11.6	Adige	T. Val Capanna	Dalle sorgenti fino alla confluenza con il t. Chiampo	Salmonicole
VI	11.7	Adige	R. Rodegotto	Dalle sorgenti fino a Montorso Vicentino	Salmonicole
VR	11.1	Adige	R. Pissotte	Dalle sorgenti fino al bacino ENEL di Ferrara di Monte Baldo	Salmonicole
VR	11.2	Adige	Progno di Breonio	Dalle sorgenti fino alla presa d'acqua in loc. Manune	Salmonicole
VR	11.3	Adige	R. Mondrago	Dalle sorgenti fino all'immissione nel Progno di Breonio	Salmonicole
VR	11.4	Adige	R. Bagattel ramo di Menotti	Dalle sorgenti fino alla confluenza nel Rio Bagattel presso località Bagattei di Vestenanova	Salmonicole
VR	11.5	Adige	T. Antanello	Dalle sorgenti fino all'immissione nel Rio Rosella	Salmonicole

Tabella 5 - Corpi idrici designati e classificati per la vita dei pesci nella Regione del Veneto

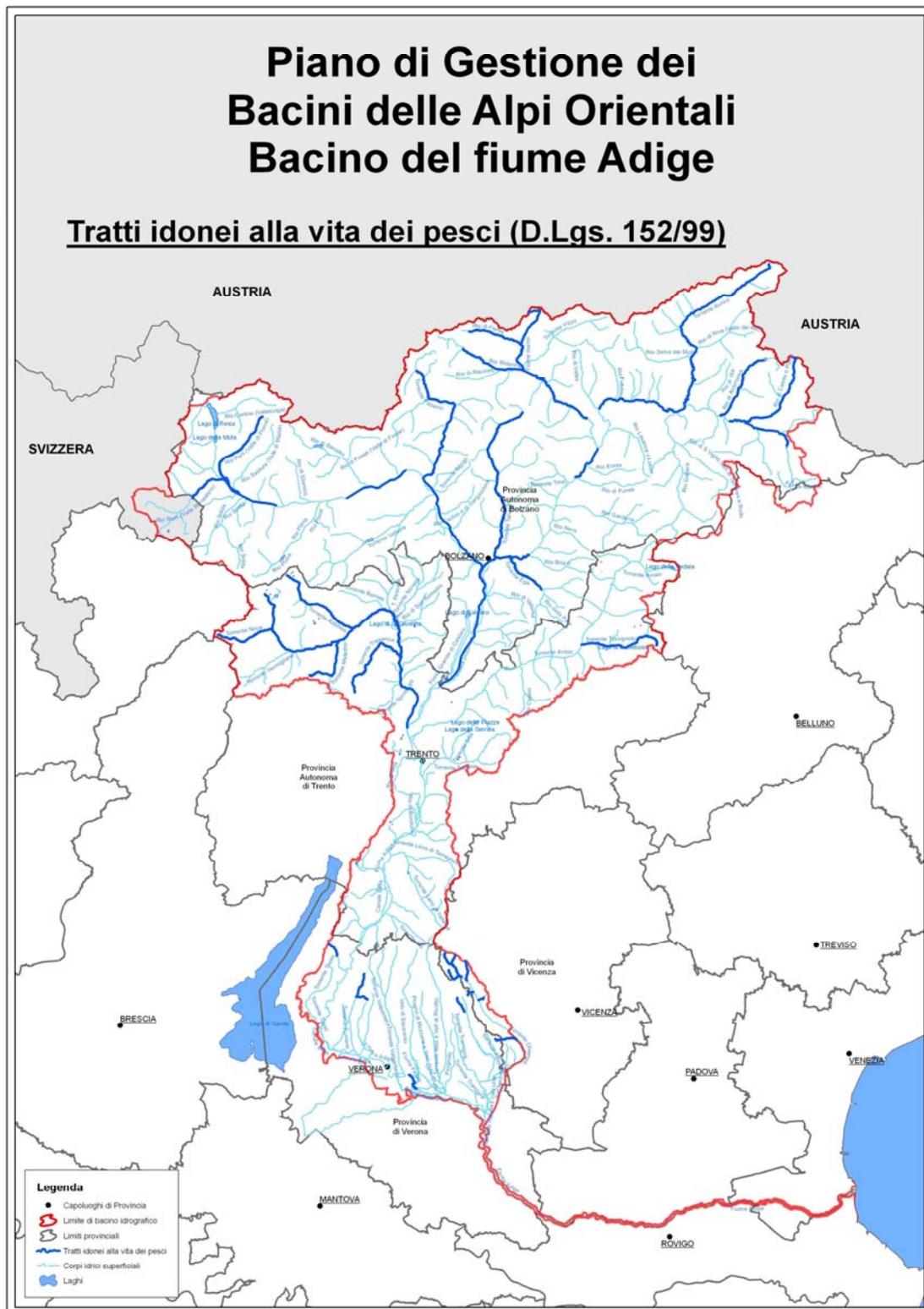


Figura 3 - Tratti idonei alla vita dei pesci

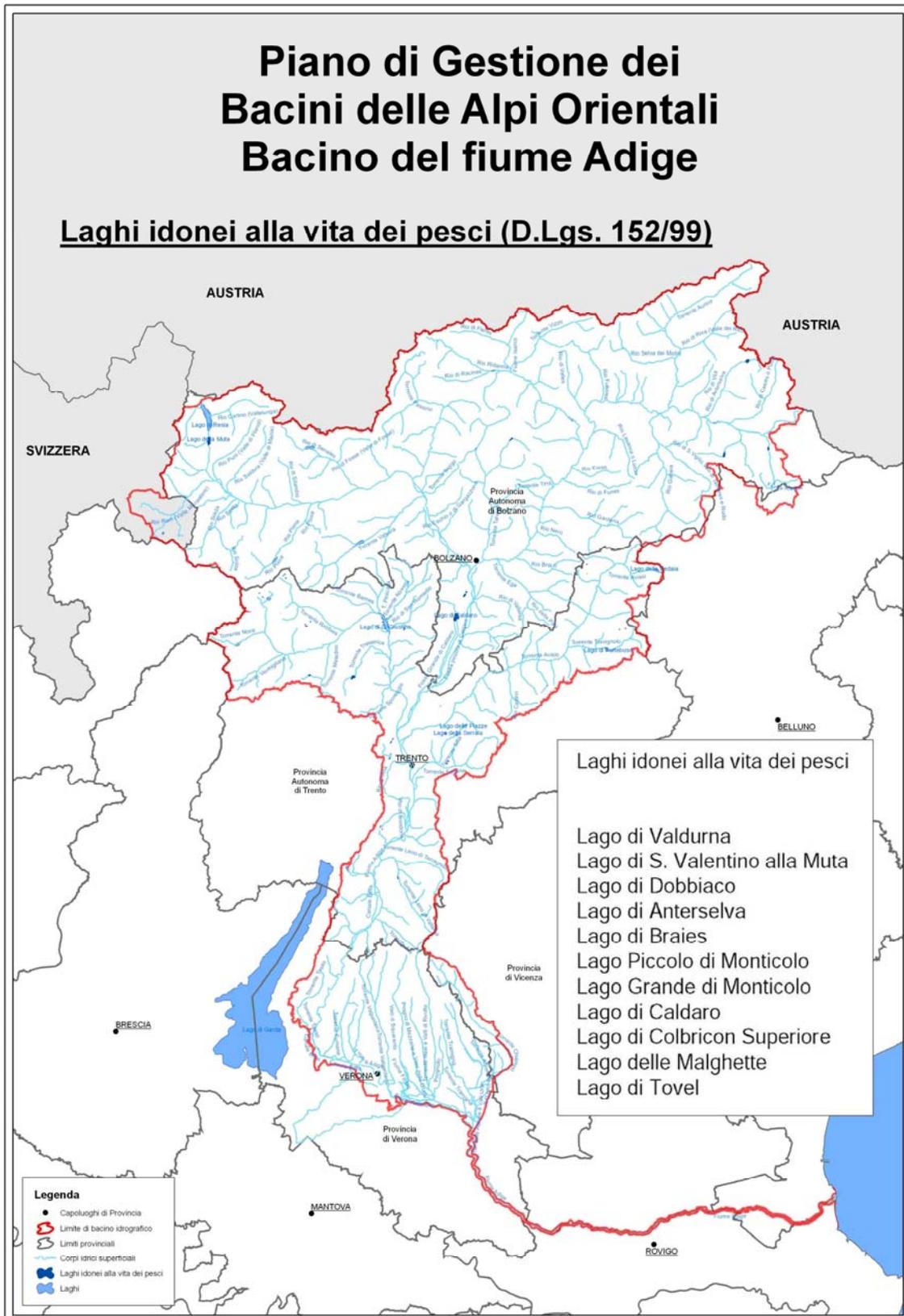


Figura 4- Laghi idonei alla vita dei pesci

### 3.3. CORPI IDRICI INTESI A SCOPO RICREATIVO, COMPRESSE LE AREE DESIGNATE COME ACQUE DI BALNEAZIONE

#### 3.3.1. Localizzazione dei laghi nel bacino del fiume Adige

In Italia sono ai sensi del D.Lgs. n. 152/1999, significativi i laghi che hanno una superficie dello specchio liquido pari o superiori a 0,5 km<sup>2</sup>, riferita al periodo di massimo invaso.

I laghi compresi nel bacino del fiume Adige nella provincia di Trento sono 200 e occupano una superficie pari a 11,37 km<sup>2</sup> tredici di essi sono regolati prevalentemente per usi idroelettrici.

Denominazione	Volumi [10x6 m <sup>3</sup> ]
Lago degli Speccheri	9,163
Lago dei Mascheri	2,2
Lago di Prà da Stua	1,471
Lago di Forte Buso	27,79
Lago della Fedaia	16
Lago di Stramentizzo	8,29
Lago di Pezzè di Moena	0,387
Lago della Piazze	6,46
Lago di Serrai	2,98
Lago di S. Giustina	171,67
Lago del Careser	15,605
Lago di Pian Palù	15,122
Lago di Mollaro	0,864

Tabella 6 - Laghi compresi nel bacino dell'Adige nella provincia di Trento

I laghi compresi nel bacino dell'Adige in provincia di Bolzano sono 346, di questi, 231 presentano una superficie molto ridotta, inferiore ad 1 ettaro.

Secondo quanto previsto nell'Allegato 1 del D.Lgs. 152/99 in provincia di Bolzano sono stati identificati 2 laghi significativi:

Nr.	Laghi significativi	Codice	Specchio d'acqua [km <sup>2</sup> ]	Altitudine [m s.l.m.]	Profondità massima [m]
1	Lago di Caldaro	S143	1,31	215	5,6
2	Lago di S.Valentino alla Muta	S25	0,87	1449	15

Tabella 7 - Laghi significativi nella provincia di Bolzano.

In riferimento all'estensione in provincia di Bolzano sono presenti pochi laghi di estensione ragguardevole infatti solo otto laghi hanno una superficie superiore a 0,5 km<sup>2</sup>; di essi sei sono bacini artificiali per la produzione di energia idroelettrica mentre i due specchi d'acqua naturali di estensione superiore a 0,5 km<sup>2</sup> sono il lago di Caldaro ed il lago di San Valentino alla Muta.

In riferimento alla quota e al notevole sviluppo altitudinale del territorio altoatesino, sono state utilizzate cinque classi per caratterizzare la distribuzione per fasce altimetriche dei laghi della provincia. Nella fascia di bassa quota si trova un numero ridotto di laghi, di essi, circa la metà sono bacini artificiali; tra gli specchi d'acqua naturali presenti in tale fascia, quelli di maggiore estensione sono il lago di Caldaro ed il lago grande di Monticolo. La maggior parte dei laghi presenti sul territorio altoatesino si trova nella fascia di alta quota, al di sopra dei 2000 metri di altitudine.

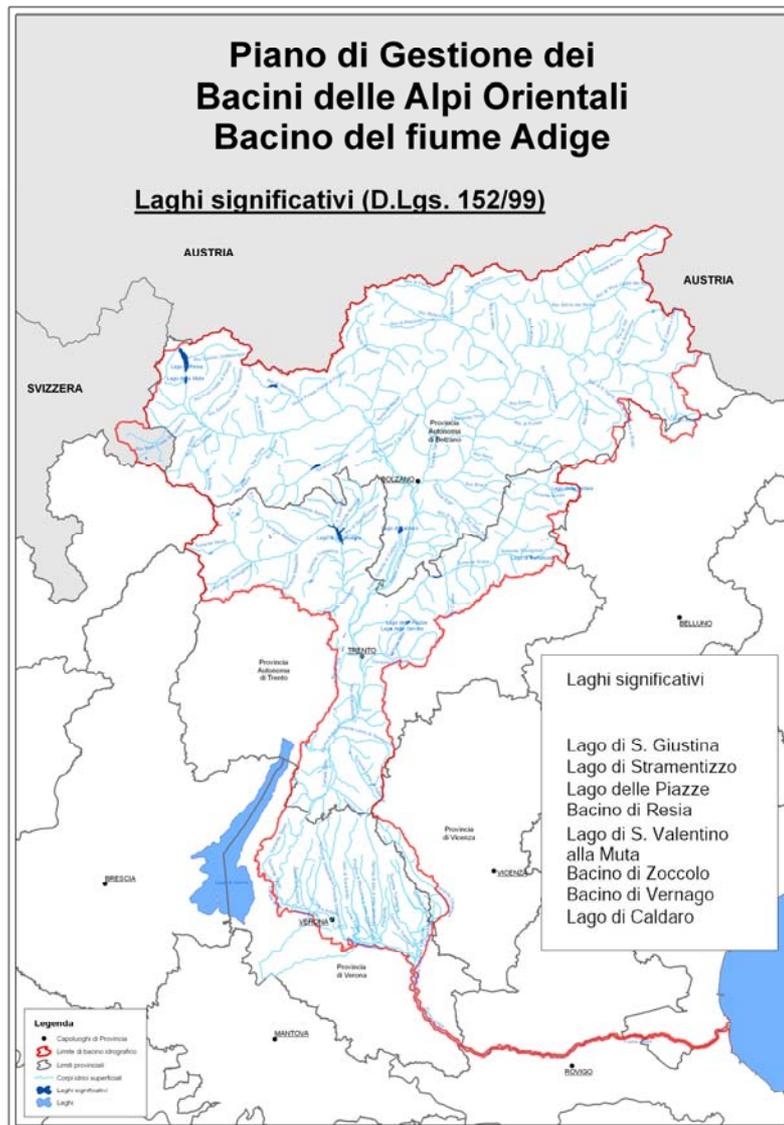


Figura 7 - Laghi significativi nel bacino idrografico dell'Adige

Rispetto alle acque destinate alla balneazione la direttiva 76/160/CEE a livello europeo e il D.Lgs. n. 152/1999 e s.m.i stabiliscono che le acque destinate alla balneazione debbano rispondere ai requisiti del DPR n. 470/82 e s.m. In adempimento al DPR 8/06/1982 n. 470 e s.m.i., cui rimanda lo stesso D.Lgs. n. 152/1999, i corpi idrici designati come acque destinate alla balneazione sono:

<b>Nr.</b>	<b>Acque superficiali destinate alla balneazione</b>	<b>Tipo di corpo idrico</b>	<b>Specchio d'acqua [km<sup>2</sup>]</b>	<b>Altitudine [m s.l.m.]</b>	<b>Profondità massima [m]</b>
1	Lago di Lamar	Lago	X	X	X
2	Lago di Terlago	Lago	X	X	X
3	Lago di Cei	Lago	X	X	X
4	Lago di Caldaro	Lago	1,31	215	5,6
5	Lago Grande di Monticolo	Lago	0,169	462	12,5
6	Lago Piccolo di Monticolo	Lago	0,049	519	14,8
7	Lago di Santa Maria	Lago	0,035	1604	3
8	Lago di Costalovara	Lago	0,037	1176	4
9	Lago di Varna	Lago	0,017	678	3,5
10	Lago di Favogna	Lago	0,015	1034	4
11	Lago di Fiè	Lago	0,03	1056	4

Tabella 8 - Corpi idrici destinati alla balneazione.

L'utilizzo a scopo balneare dei laghi presenti sul territorio provinciale riveste una notevole importanza, sia per la popolazione residente, sia per i turisti, in virtù dell'elevata funzione ricreativa che essi svolgono.

Interessati da balneazione sono i laghi che raggiungono nel periodo estivo temperature superiori a 20°. Per questo motivo, essi sono generalmente situati sotto i 1200 metri di altitudine. I laghi naturali di una certa estensione che in Alto Adige si trovano al di sotto di tale quota sono in numero estremamente ridotto. I principali laghi balneabili della provincia sono: il Lago di Caldaro, il Lago Grande e il Lago Piccolo di Monticolo, il Lago di Fiè, il Lago di Costalovara, il Lago di Tret, il Lago di Favogna, e il Lago di Varna. Solo in condizioni meteorologiche particolarmente favorevoli pochi altri laghi, come per esempio il Lago di Dobbiaco, possono essere occasionalmente sfruttati per la balneazione.

In linea generale, i laghi sono un elemento che caratterizzano in modo significativo il paesaggio, arricchendolo con un elemento di particolare fascino. Questo ruolo è spesso svolto anche dai bacini artificiali, di frequente utilizzati a scopo ricreativo e di promozione turistica.

Per quanto riguarda i laghi a utilizzo balneare, è necessario porre un notevole impegno nel controllare a intervalli regolari la qualità dell'acqua, in particolare il livello di eutrofizzazione e il grado di presenza di colibatteri.

La balneazione, a sua volta, è causa di un impatto negativo sull'ecosistema del lago. Essa determina infatti un certo inquinamento delle acque e può recare disturbo alle varie specie animali che vivono in esse. La balneazione, inoltre, produce spesso, a causa del continuo calpestio, una modificazione della vegetazione ripariale.

Le attività sportive

**Windsurf e Vela:** gli unici laghi in Alto Adige in cui può essere praticata sono il Lago di Caldaro, il Lago di San Valentino alla Muta e il Lago di Resia, posti in ampie vallate interessate da correnti ventose.

**Canottaggio:** viene praticato in alcuni dei grandi corsi d'acqua di fondovalle. Tra i quali, va ricordato in modo particolare il Torrente Passirio: nel tratto che attraversa la città di Merano hanno infatti luogo da decenni competizioni di livello internazionale.

**Rafting:** in Alto Adige viene esercitato a pagamento, presso alcune società commerciali, è regolamentato con Delibera di Giunta Provinciale n. 3268 del 16.09.2002. Tale provvedimento definisce i tratti in cui è possibile la navigazione, determinando inoltre il periodo annuale e le fasce orarie di possibile esercizio.

**Canyoning:** viene praticato solo su singoli tratti di torrenti di piccole dimensioni.



bocche di porto.

Le zone di balneazione limitrofe alla foce dell'Adige corrispondono alle zone antistanti ai comuni di Rosolina.

Il D.Lgs. 152/99 e s.m.i. stabilisce che le acque destinate alla balneazione debbano rispondere ai requisiti del DPR 470/82 e s.m. Per le acque che risultano ancora non idonee alla balneazione, le Regioni, entro l'inizio della stagione balneare successiva al 13/06/1999 e poi prima dell'inizio di ogni stagione balneare, comunicano al Ministero dell'Ambiente, secondo le modalità stabilite dal decreto di cui all'art. 3 comma 7, tutte le informazioni relative alle cause nonché le misure che s'intendono adottare.

In adempimento al DPR 8/06/1982 n. 470 e successive modificazioni ed integrazioni, anche negli anni 2000 e 2001 la Regione del Veneto ha dato corso ai previsti controlli sulle acque di balneazione tramite l'ARPAV, secondo il programma di monitoraggio di cui al Decreto del Dirigente Regionale della Direzione per la Tutela dell'Ambiente n. 9 del 14/02/2000 come confermato dal Decreto del Dirigente Regionale della Direzione Geologia e Ciclo dell'Acqua n. 96 del 28/02/2001.

Inoltre, la Regione del Veneto ha attuato alcune campagne di rilevazione delle alghe con possibili effetti igienico-sanitari sulle acque del mare Adriatico e del lago di Garda, al fine anche di potersi avvalere della deroga ai valori limite imposti dal DPR n. 470/1982 per il parametro "ossigeno disciolto" (da 50% a 170% di saturazione di ossigeno, anziché da 70% a 120%), ai sensi della Legge 18/08/2000 n. 245 e della Legge 2/07/2001 n. 249, e per quanto stabilito dal Decreto del Dirigente Regionale della Direzione per la Tutela dell'Ambiente n. 67 del 5/09/2000 e dal Decreto del Dirigente Regionale della Direzione Geologia e Ciclo dell'Acqua n. 192 del 7/05/2001.

### **3.4. AREE SENSIBILI E ZONE VULNERABILI RISPETTO AI NUTRIENTI A NORMA DELLA DIRETTIVA 91/271/CEE E DELLA DIRETTIVA 91/676/CEE**

#### **3.4.1. Provincia di Bolzano**

##### *La qualità dell'acqua*

Negli ultimi decenni sono state emanate diverse normative nazionali e comunitarie, allo scopo di migliorare la situazione dei nostri fiumi e raggiungere un livello di qualità delle acque soddisfacente. In ambito provinciale, la L.P. 8/2000 rappresenta lo strumento normativo di

riferimento.

*Situazione attuale della qualità chimica e microbiologica*

In modo analogo alle analisi di qualità biologica, anche le analisi di qualità chimica e microbiologica testimoniano un miglioramento generale della qualità delle acque della provincia. In figura sottostante sono presentati, per mezzo dei relativi colori, i valori di qualità dell'acqua rilevati nel 2004 nei 14 punti significativi di campionamento rilevati in Alto Adige in applicazione del D.Lgs. 152/99.

Un elevato valore di qualità delle acque è stato riscontrato per il corso superiore della Rienza.

Nei punti monitorati all'interno del bacino idrografico del Fiume Adige è generalmente presente una buona classe di qualità.

La qualità chimica rilevata nella Fossa di Caldaro, all'altezza del confine provinciale, è solo soddisfacente, a causa del modesto deflusso e del limitato riciclo delle sue acque.

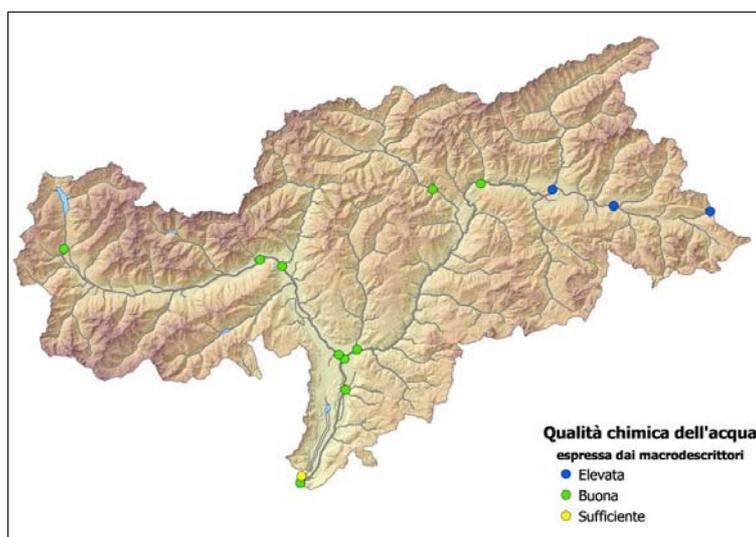


Figura 9 – Qualità chimica dell'acqua

Corso d'acqua	Località	100-OD (%sat.)	BOD <sub>5</sub> (O <sub>2</sub> mg/l)	NH <sub>4</sub> (N mg/l)	CSB (O <sub>2</sub> mg/l)	NO <sub>3</sub> (N mg/l)	Fosforo (P mg/l)	Escherichia coli (UFC/100ml)	Punteggio totale	L.I.M.
Adige	Burgusio	6,05	2,59	0,050	5,73	0,29	0,050	220	400	2
Adige	Tel	12,14	5,46	0,080	10,00	0,45	0,080	2000	240	2
Adige	Ponte Adige	15,33	2,39	0,100	9,33	0,73	0,060	1075	340	2
Adige	Ponte di Vadena	24,76	2,75	0,040	2,50	0,66	0,030	450	340	2
Adige	Salorno	4,42	2,56	0,070	6,85	0,82	0,050	1450	340	2
Passirio	Merano	7,54	4,33	0,070	8,13	0,78	0,030	715	340	2
Fossa Caldaro	Confine provinciale	21,10	3,66	0,320	17,00	1,95	0,170	6150	140	3
Isarco	Mezzaselva	8,46	2,95	0,030	6,95	0,67	0,030	557	400	2
Isarco	Bolzano	10,29	2,40	0,090	10,00	0,86	0,030	662	360	2
Talvera	Bolzano	5,81	2,14	0,030	2,50	0,81	0,030	570	440	2
Rienza	Monguelfo	8,79	2,49	0,020	3,13	0,51	0,030	842	480	1
Rienza	Vandoies	13,71	5,79	0,040	16,50	0,61	0,050	225	270	2
Aurino	Stegona	4,17	2,00	0,020	2,50	0,53	0,030	112	480	1
Drava	Confine provinciale	9,46	2,33	0,010	3,15	0,52	0,030	110	480	1

Tabella 9 – Parametri inquinanti

I valori risultanti nell'ultimo decennio dalla valutazione dei parametri che maggiormente incidono sull'inquinamento dei corpi idrici forniscono un ulteriore indice del miglioramento della qualità delle acque correnti in provincia di Bolzano. Il livello di coliformi e di ammonio di azoto, misurato negli ultimi anni sull'Adige a Salorno, all'altezza del confine provinciale, si sia notevolmente ridotto rispetto alla metà degli anni '90. Anche il livello di fosforo mostra una generale tendenza a diminuire.

Le sorgenti dei corpi idrici sotterranei di pendio vengono captate per diversi utilizzi, il più importante dei quali è l'utilizzo a scopo potabile. La maggior parte dei centri abitati dell'Alto Adige, infatti, utilizza acqua potabile proveniente dalle sorgenti e solo il fabbisogno idrico delle città di Bolzano e Laives è soddisfatto soprattutto da pozzi.

Le sorgenti utilizzate a scopo potabile sono distribuite in modo capillare sul territorio. Tali sorgenti sono circa 2000 e il 96% dell'acqua da esse captata non è soggetta ad alcun trattamento. Questo significa che si presenta all'utilizzo come sgorga dalla sorgente, senza l'aggiunta di additivi o sostanze conservanti.

Ai sensi del D.Lgs. 31/2001, un'acqua, per essere considerata potabile, deve rispettare i valori massimi ammissibili e i valori guida per i parametri soggetti ad analisi. In tabella sottostante sono elencati alcuni parametri significativi, che vengono periodicamente analizzati da campioni d'acqua prelevati dagli acquedotti pubblici.

Parametri	Unità di misura	Valore massimo ammissibile	Valore guida
pH		$6 \leq \text{pH} \leq 9,5$	$6,5 \leq \text{pH} \leq 8,5$
Conducibilità	$\mu\text{s} / \text{cm}$		400
Durezza	gradi francesi °F		15-50 °F
Alcalinità (carbonati)	mg/l $\text{CO}_3$		
Alcalinità (bicarbonati)	mg/l $\text{HCO}_3$		
Nitrati	mg/l $\text{NO}_3$	50	5
Cloruri	mg/l Cl	200	25
Fluoruri	mg/l F	0,7-1,5	
Solfati	mg/l $\text{SO}_4$	250	25

Tabella 10 – Parametri inquinanti

### Laghi

A livello provinciale, già nel 1975, con l'emanazione della L.P. 29/75 - Misure a tutela dei laghi - è stata prevista l'individuazione dei laghi, con la perimetrazione delle relative fasce di

protezione, da sottoporre a specifica tutela.

All'interno dei bacini d'acqua lacustre e nelle fasce di protezione circostanti non sono ammessi interventi che provochino alterazioni alle biocenosi e modifiche della struttura biologica. Le attività turistico-ricreative vanno inoltre svolte, nei laghi e nelle aree circostanti, in modo sostenibile e nel rispetto delle esigenze ambientali. La L.P. 29/75, infine, allo scopo di salvaguardare le caratteristiche biologico-ambientali dei laghi sottoposti a vincolo, prevede, qualora ciò si renda necessario, l'adozione di provvedimenti particolari. Tali provvedimenti possono comportare ulteriori misure di tutela a salvaguardia delle biocenosi acquatiche o l'attuazione di interventi di risanamento e miglioramento ambientale. Specifici vincoli di tipo paesaggistico sono stati inoltre definiti nei piani paesaggistici e con l'istituzione di biotopi protetti.

La L.P. 8/2002 accorpa le disposizioni provinciali in materia di tutela delle acque. Per quanto riguarda i laghi, essa prevede, all'art. 48, che vengano disciplinati con regolamento di esecuzione gli interventi di trasformazione e di gestione del suolo e del soprassuolo per una fascia di almeno dieci metri dal limite delle acque superficiali, tutelando la vegetazione spontanea all'interno di tale fascia, per la sua specifica funzione di filtro dei solidi sospesi e degli inquinanti di origine diffusa e ai fini della stabilizzazione delle sponde e della conservazione della biodiversità. La legge prevede inoltre che le aree demaniali dei laghi comprese nella fascia di dieci metri dalla sponda non utilizzate a scopo agricolo e non destinate ad altro uso ai sensi del piano urbanistico vadano riservate, in linea di principio, al ripristino e recupero ambientale.

#### *Misure a tutela delle acque sotterranee*

L'attività di monitoraggio svolta negli ultimi anni in provincia di Bolzano dalla Pubblica Amministrazione sullo stato di qualità delle acque sotterranee ha riguardato, in modo particolare, gli acquiferi che garantiscono l'approvvigionamento idropotabile a più di 5000 abitanti e quelli delle pianure di fondovalle, oggetto del maggiore utilizzo e soggetti a rilevante impatto antropico. Tale attività ha avuto anche come scopo la delimitazione di eventuali zone a tutela dell'approvvigionamento idropotabile. In applicazione del D.Lgs. 152/99, la Provincia autonoma di Bolzano ha provveduto a individuare, con la L.P. 8/2002 i "corpi idrici sotterranei significativi", che dovranno essere oggetto di regolare monitoraggio, al fine di rilevarne le caratteristiche qualitative e quantitative e le loro eventuali variazioni nel corso del tempo.

In base ai risultati dei più recenti rilievi, la maggior parte dei corpi idrici sotterranei significativi risulta di elevata qualità e rientra nei parametri di legge per uso idropotabile. In alcuni acquiferi di fondovalle della Bassa Atesina è stata rilevata la presenza di metalli "indesiderati", quali ferro e manganese. Negli acquiferi delle zone di Prato allo Stelvio, di Chiusa Media Val d'Isarco, della Media Val d'Adige e della Bassa Atesina è stata inoltre registrata un'elevata presenza di

arsenico. Per quanto riguarda la presenza di nitrati, riconducibile all'attività agricola e in particolare all'impiego di fertilizzanti, si sono registrati, nei punti di controllo di Egna e Brunico, valori leggermente superiori ai valori medi provinciali. L'analisi dei livelli piezometrici ha dimostrato, per i pozzi che è stato possibile controllare per un periodo sufficientemente lungo, che i prelievi cui sono soggetti non influiscono negativamente sul livello della falda.

### 3.4.2. Provincia di Trento

I monitoraggi eseguiti nel triennio 2000 – 2002 confermano l'assenza in Trentino di zone vulnerabili da nitrati di origine agricola. Questa affermazione, sicuramente valida alla scala dei monitoraggi significativi, ossia a scala di bacino, va verificata su scale più grandi, dove caratteristiche del territorio e particolarità di alcuni corpi idrici possono portare se non alla classificazione come zona vulnerabile alla individuazione di zone potenzialmente vulnerabili.

#### *Monitoraggio dei corsi d'acqua superficiali*

Il decreto Legislativo n° 152 dell'11 maggio 1999, avendo individuato la necessità di monitorare non solo gli scarichi ma anche i corpi idrici recettori, ha introdotto importanti novità sia sui sistemi di monitoraggio che sui sistemi di classificazione della qualità delle acque superficiali.

In Provincia di Trento è attiva sin dal 1990 una rete di monitoraggio sistematico dei corsi d'acqua principali (Adige, torrente Noce, torrente Avisio, torrente Fersina, torrente Leno, Brenta, torrente Astico, Sarca, Chiese). Negli ultimi anni sono inoltre state introdotte, su base sistematica, le misurazioni di portata sui corsi d'acqua principali allo scopo di quantificare i carichi veicolati per i principali inquinanti. In particolare il decreto individua, rispetto ai corsi d'acqua principali sopraindicati, 6 corsi d'acqua significativi, 3 dei quali all'interno del bacino dell'Adige (Adige, Noce e Avisio), sui quali effettuare il monitoraggio.

#### *Indici di qualità*

Per consentire un'adeguata sintesi di migliaia di analisi chimiche e batteriologiche e centinaia di osservazioni biologiche, l'Unità Operativa Tutela dell'acqua dell'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente ha elaborato quattro tipi di indice che sintetizzano, anno per anno, i vari monitoraggi effettuati, collocandoli all'interno di cinque classi di qualità.

#### Classe Giudizio ambientale

- 1 Buona qualità e non inquinato
- 2 Mediocre qualità e poco inquinato
- 3 Scadente qualità e inquinato
- 4 Cattiva qualità o molto inquinato

- 5 Pessima qualità o fortemente inquinato

L'indice chimico sintetizza cinque indicatori ritenuti maggiormente significativi per la valutazione dello stato di salute chimica di un corso d'acqua: BOD<sub>5</sub>, Conducibilità, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> e Kübel.

L'indice microbiologico fa riferimento alla concentrazione di coliformi fecali reinterpretati su base logaritmica. L'indice biologico classifica la qualità biologica sulla base del valore di IBE (indice biotico esteso).

L'indice sintetico (come sintesi dei tre indici precedenti) ha lo scopo di fornire un giudizio di qualità globale che tenga conto di tutte le situazioni di degrado provocate dalle più svariate tipologie di inquinamento ambientale.

#### *Fiume Adige*

Il fiume Adige è stato indagato in sei stazioni, numerate progressivamente da nord a sud: San Michele, Trento, Mattarello, Villalagarina, Mori e Borghetto. Osservando, anno per anno, l'andamento dell'indice sintetico dell'asta fluviale è possibile leggere una tendenza favorevole nel corso degli anni che progredisce in modo tendenzialmente costante fino al 1998, subendo una lieve frenata durante il 1999 e riprendendo la tendenza al miglioramento nell'anno 2000.

#### *Torrente Avisio*

Alcuni importanti sbarramenti idroelettrici regolano il corso del torrente (bacini della Fedaia, di Moena e di Stramentizzo) e quello del suo maggior affluente, il Travignolo (bacino di Forte Buso). Per tutte le stazioni monitorate, esclusa Soraga che rappresenta il punto debole di tutto il sistema in quanto situata a valle di un comprensorio turistico intensamente frequentato, la situazione è evoluta in modo progressivamente positivo e in questo senso ne da conferma l'indice sintetico, attestandosi nel 1998 e 1999 in II classe con una leggera flessione nel 2000.

#### *Torrente Fersina*

In generale si può affermare che la qualità è nettamente migliorata negli ultimi anni; infatti l'indice sintetico presenta una tendenza al miglioramento in tutte e due le stazioni attestandosi intorno ad una classe II, tendenza che però non è stata confermata nell'anno 2000 nella sezione di Trento dove si è verificato un ritorno in classe III° dell'indice sintetico.

#### *Torrente Noce*

La qualità del torrente è indagata tramite due stazioni di monitoraggio poste all'altezza di Cavizzana (Val di Sole) e Mezzocorona (vicino alla confluenza con l'Adige). Le due stazioni sono separate dall'invaso di Santa Giustina, che rappresenta un importante punto di discontinuità idraulica. In generale l'indice sintetico presenta un trend evolutivo in continuo miglioramento non confermato però per il 2000 a Cavizzana, dove l'indice si attesta in III classe.

#### *Altri*

Il canale Biffis rappresenta la maggiore canalizzazione idroelettrica del Trentino; da Ala esso convoglia l'acqua derivata dall'Adige alla centrale di Bussolengo. Il monitoraggio, effettuato solo tramite gli indici chimici e batteriologici, non avendo senso un monitoraggio biologico vista la totale assenza di architetture naturali nell'alveo, manca dell'indice sintetico e presenta un consolidarsi dei due indici attorno alla III classe.

Il Torrente Leno, che attraverso la zona urbana di Rovereto sfocia nell'Adige, presenta un trend evolutivo della qualità in continuo miglioramento. L'indice sintetico, partito negli anni 90 con una classe III, presenta una netta tendenza, per gli ultimi anni, verso una classe II.

#### *Evoluzione della qualità dei principali laghi*

Il monitoraggio dei laghi del Trentino, al fine di definirne lo stato trofico, è stato condotto per vari anni dall'Istituto Agrario di San Michele a/A. Per la valutazione dello stato trofico si è fatto riferimento agli indici più comunemente usati.

L'applicazione dei parametri di giudizio imposti dal decreto legislativo 152/99, interpretati rigorosamente portano, in base a questi primi risultati, ad una classificazione estremamente severa rispetto a quanto precedentemente ottenuto in base all'applicazione di altri indici.

### **3.4.3. Regione Veneto**

A livello regionale sono state emanate alcune norme in regime di salvaguardia che riguardano proprio l'individuazione delle aree sensibili e la disciplina degli scarichi in esse recapitanti. Per quanto riguarda il Veneto le deliberazioni che trattano delle aree sensibili sono la n. 2267 del 24/7/2007, la n. 547 del 11/3/2008, la n. 4261 del 30/12/2008.

#### *Sono aree sensibili afferenti al fiume Adige:*

- le acque costiere del mare Adriatico e i corsi d'acqua ad esse afferenti per un tratto di 10 km dalla linea di costa misurati lungo il corso d'acqua stesso;
- gli scarichi di acque reflue urbane che recapitano in area sensibile sia direttamente che attraverso bacini scolanti, e gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in aree sensibili direttamente, sono soggetti al rispetto delle prescrizioni e dei limiti ridotti per Azoto e Fosforo.

#### *Zone vulnerabili*

Per quanto riguarda le zone vulnerabili, la direttiva 91/676/CEE (direttiva "nitrati") è stata recepita in Italia dal D.Lgs. 152/1999 (ora 152/2006) il quale, tra l'altro, opera una prima individuazione delle zone vulnerabili (nelle quali dovranno essere adottati i programmi d'azione che impongono importanti vincoli per l'utilizzo dei reflui zootecnici quali fertilizzanti) e stabilisce che le Regioni possono individuare ulteriori zone vulnerabili e rivedere o completare le

designazioni vigenti.

Sono designate zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola:

- l'area dichiarata a rischio di crisi ambientale di cui all'art. 6 della L. 28 agosto 1989, n. 305, costituita dal territorio della Provincia di Rovigo e dal territorio del Comune di Cavarzere (ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006);
- le zone di alta pianura-zona di ricarica degli acquiferi individuate con deliberazione del Consiglio regionale n. 62 del 17 maggio 2006;
  - l'intero territorio dei Comuni della Lessinia e dei rilievi in destra Adige, individuati in allegato D;
- La perimetrazione delle zone vulnerabili è riportata nel paragrafo 2.2 degli Indirizzi di Piano, e l'elenco dei comuni il cui territorio ricade nelle zone c), d), e) di cui al comma precedente, è riportato nell'allegato D.
- Nelle zone vulnerabili devono essere applicati i programmi d'azione regionali, obbligatori per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola, di recepimento del D.M. 7 aprile 2006 e le prescrizioni contenute nel codice di buona pratica agricola.



Figura 10 - Aree sensibili

### 3.5. AREE DESIGNATE PER LA PROTEZIONE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE

Sull'arco alpino sono state istituite, nel corso dell'ultimo secolo, numerose aree protette, al fine di conservare la particolarità e la bellezza del paesaggio nelle sue componenti naturali rimaste ancora allo stato originario.

Con la Direttiva 92/43/CEE, denominata "Direttiva Habitat", l'Unione Europea ha cercato di dare completezza alla normativa in materia di tutela dell'ambiente creando i presupposti atti a preservare la biodiversità in Europa.

La principale misura prevista dalla Direttiva consiste nella creazione di una rete ecologica di zone di protezione, denominata "Natura 2000". Ogni Stato membro è tenuto a identificare dei siti di particolare valore naturalistico, da inserire all'interno della rete europea di aree protette. Tali siti saranno quindi tutelati e valorizzati ai sensi delle misure previste dalla Direttiva.

La Direttiva Habitat recepisce anche la "Direttiva Uccelli", emanata nel 1979, prevedendo che le Zone di Protezione Speciale (ZPS), da essa previste, entrino a far parte della rete di aree protette.

Così, la Rete Natura 2000, ai sensi della Direttiva "Habitat" (art.3), è costituita dalle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS). Attualmente la "rete" è composta da due tipi di aree: le Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla Direttiva "Uccelli", e i Siti di Importanza Comunitaria proposti (SIC); tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione.

Nelle tabelle seguenti sono riportati le denominazione, i codici di identificazione, la superficie e la tipologia (allegato I direttiva 92/43/CEE) delle aree protette nel bacino dell'Adige.

Le stesse sono anche rappresentate nelle relative figure.

Area ZPS	CODICE	PROVINCIA	ettari
Alpe di Cavallaccio nel Parco Nazionale dello Stelvio	IT3110040	Bolzano	3517,045
Biotopo Ahrau di Stegona	IT3110051	Bolzano	18,126
Biotopo Delta del Valsura	IT3110013	Bolzano	33,456
Biotopo Lago di Caldaro	IT3110034	Bolzano	241,135
Biotopo Ontaneto di Sluderno	IT3110002	Bolzano	124,941
Biotopo Vegetazione Steppica Sonnenberg	IT3110010	Bolzano	204,372
Lacines-Catena del Monteneve nel Parco Naturale Gruppo di Tessa	IT3110012	Bolzano	8094,839
Ortles - Monte Madaccio nel Parco Nazionale dello Stelvio	IT3110039	Bolzano	4188,423

Area ZPS	CODICE	PROVINCIA	ettari
Parco Naturale dello Sciliar	IT3110029	Bolzano	7292,858
Parco Naturale Dolomiti di Sesto	IT3110050	Bolzano	11891,617
Parco Naturale Fanes-Senes-Braies	IT3110049	Bolzano	25453,043
Parco Naturale Monte Corno	IT3110036	Bolzano	6850,829
Parco Naturale Vedrette di Ries-Aurina	IT3110017	Bolzano	31315,906
Ultimo - Solda nel Parco Nazionale dello Stelvio	IT3110038	Bolzano	27989,000
Val di Fosse nel Parco Naturale Gruppo di Tessa	IT3110011	Bolzano	10086,566
Valle di Funes - Sas de Putia nel Parco Naturale Fanes-Senes-Braies	IT3110026	Bolzano	5258,688
Adamello Presanella	IT3120158	Trento	28285,268
Adige	IT3120156	Trento	14,100
Bocca D'Ardole - Corno della Paura	IT3120095	Trento	178,359
Brenta	IT3120159	Trento	29739,239
La Rocchetta	IT3120061	Trento	88,862
Lagorai	IT3120160	Trento	46190,864
Monti Lessini Nord	IT3120098	Trento	792,219
Palu' di Borghetto	IT3120077	Trento	7,930
Pasubio	IT3120100	Trento	1835,753
Piccole Dolomiti	IT3120099	Trento	1228,922
Stelvio	IT3120157	Trento	16096,530
Taio di Nomi	IT3120082	Trento	5,292
Bosco Nordio	IT3250032	Veneto	156,977
Col di Lana - Settsas - Chertz	IT3230086	Veneto	2349,803
Delta del Po	IT3270023	Veneto	25011,629
Dolomiti del Cadore e del Comelico	IT3230089	Veneto	70293,954
Dolomiti di Ampezzo	IT3230071	Veneto	11270,197
Monte Baldo Est	IT3210041	Veneto	2762,308
Monte Baldo Ovest	IT3210039	Veneto	6509,657
Monti Lessini - Pasubio - Piccole Dolomiti Vicentine	IT3210040	Veneto	13858,078
Monti Lessini: Ponte di Veja, Vaio della Marciora	IT3210006	Veneto	170,871
Pale di San Martino: Focobon, Pape-San Lucano, Agner Croda Granda	IT3230043	Veneto	10860,328
Palude le Marice - Cavarzere	IT3250045	Veneto	46,465

Tabella 11 - Le aree ZPS presenti nelle Province Autonome di Bolzano e di Trento e nella Regione del Veneto



Figura 11 - ZPS presenti nelle Province Autonome di Bolzano e di Trento e nella Regione del Veneto

NOME BIOTOPO	DESCRIZIONE	TIPO	PROVINCIA
Tschattlmoos	Torbiera bassa, torbiera boscosa	Zona umida	Bolzano
Schustermoos	torbiera di transizione	Zona umida	Bolzano
Confluenza Isarco	zona fluviale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Jaitermoor	torbiera	Zona umida	Bolzano
Weihermoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Moarhofermoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Singermoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Totmoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Totmoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Torbiera Totes Moos	Torbiera alta	Zona umida	Bolzano
Rennermoos	Zona umida	Zona umida	Bolzano
Buche di ghiaccio	Zona di frana, conca con ristagno di aria fredda	Boschi	Bolzano
Gravenon	torbiera di interrimento con canneto	Zona umida	Bolzano
Kirchermoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Torbiera Tschingger	Torbiera di transizione	Zona umida	Bolzano
Galizia	frutteto, da renaturalizzare	Zona umida	Bolzano
Torbiera Wulfl	Torbiera alta	Zona umida	Bolzano
Laghi di Monticolo	Lago, canneto	Zona umida	Bolzano
Kulbleggmoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Torbiera Hingerle	torbiera	Zona umida	Bolzano
Torbiera Hofer	torbiera	Zona umida	Bolzano
Plunmoos	Torbiera di transizione	Zona umida	Bolzano
Palwetschmoos	Torbiera bassa calcarea	Zona umida	Bolzano
Valle primavera (Valle Fabion)	Bosco di latifoglie con Falso Bucaneve	Boschi	Bolzano
Steinmoos	Torbiera bassa pensile	Zona umida	Bolzano
Langmoos presso la Malga Laab	torbiera	Zona umida	Bolzano
Lago di Caldaro	canneto, lago	Zona umida	Bolzano
Gola del rio Rastenbach	Gola, bosco	Boschi	Bolzano
Lucher	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
M <sub>7</sub> serwiesen	Zona umida minerotrofa	Zona umida	Bolzano
Bigleidermoos	superficie d'acqua, torbiera bassa, torbiera di transizione	Zona umida	Bolzano
Hermemusl	torbiera	Zona umida	Bolzano
Altenburger T <sub>7</sub> mpel	stagno con canneto	Zona umida	Bolzano
Auerlegermoor	Torbiera di transizione	Zona umida	Bolzano
Castelfeder	prati aridi, querceti submediterranei, stagni, boschi riparia	Prati aridi	Bolzano
Castelfeder	prati aridi, querceti submediterranei, stagni, boschi riparia	Prati aridi	Bolzano

NOME BIOTOPO	DESCRIZIONE	TIPO	PROVINCIA
Zona di flora protetta Schunleiten	Praterie con Festuca alpestris e Genista radiata	praterie alpine	Bolzano
Zona di flora protetta Fennhalse Sattl	Praterie con Festuca alpestris e Genista radiata	praterie alpine	Bolzano
Torbiera della Malga Pezzole	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Großloch	stagno con canneto	Zona umida	Bolzano
Zona di Flora protetta Fenner Joch	Praterie con Festuca alpestris e Genista radiata	praterie alpine	Bolzano
Vecchio Adige - Magrè	stagno	Zona umida	Bolzano
Lago Bianco	torbiera di transizione	Zona umida	Bolzano
Torbiera Oberfenn	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Lago di Favogna	lago, canneto, prati da strame	Zona umida	Bolzano
Paludul	Bosco igrofilo, canneto, stagni, fossi	Zona umida	Bolzano
Paludul	Bosco igrofilo, canneto, stagni, fossi	Zona umida	Bolzano
Alte Etsch	canneto	Zona umida	Bolzano
Margreider Leiten	boscaglia termofila	Boschi	Bolzano
Patzenfeld-Moschermoos	Torbiera bassa con cuscinetti di torbiera alta	Zona umida	Bolzano
Schrambacher Lacke	bosco ripariale, stagno	Zona umida	Bolzano
Vegetazione steppica Tartscher Leiten	prati aridi	Prati aridi	Bolzano
Palude Trinkstein	Torbiera sorgentifera, torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Torbiera Wieser-Werfer	torbiera con meandro	Zona umida	Bolzano
Wiesermoos	Torbiera alta	Zona umida	Bolzano
Sattelmuser	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Torbiera Purschtal	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Steinalmmuser	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Bodenm <sub>7</sub> ser	zona umida	Zona umida	Bolzano
Kofl Aue	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Salwandalm - Kogbach	Prato magro	praterie alpine	Bolzano
Lurchwaldmuser	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Lago di Mutta - riva nord	zona d'interramento con torbiera bassa e ontaneto	Zona umida	Bolzano
Morgenrastmoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Lurchwaldmuser	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Lurchwaldmuser	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Morgenrastmoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Morgenrastmoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Rohrach		Boschi	Bolzano
Lurchwaldmuser	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Rohrach		Boschi	Bolzano
Froschlacke	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Peagnaue	vegetazione ripariale	Boschi ripariali e	Bolzano

NOME BIOTOPO	DESCRIZIONE	TIPO	PROVINCIA
		paludosi	
Spatzmoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Schmiedenmoos	torbiera di pendio, cariceto	Zona umida	Bolzano
Patzenfeld-Moschermoos	Torbiera bassa con cuscinetti di torbiera alta	Zona umida	Bolzano
Sanderau	Zona ripariale	Zona umida	Bolzano
Grafau	bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Pojenmoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Pojenmoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Pojenmoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Pojenmoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Pojenmoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Huhnerspiel	praterie alpine	praterie alpine	Bolzano
Riederau	zona d'interramento	Zona umida	Bolzano
Lago di Anterselva	Lago	Zona umida	Bolzano
Ontaneti dell'Aurino	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Entholzmoos	torbiera di transizione, torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Lago di Mutta - riva sud	zona d'interramento con vegetazione di torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Torbiera bassa Petasettes	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Torbiera bassa Uina	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Lang-Budenlemoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Prá Millan	Torbiera bassa, stagno	Zona umida	Bolzano
Monte Covolo-Nemes	Torbiere, bosco	Zona umida	Bolzano
Vistles	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Wurzjochmoor	Torbiera	Zona umida	Bolzano
Torbiera Egerter	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Vegetazione steppica Tartscher B <sub>7</sub> hel	prati aridi	Prati aridi	Bolzano
Obere Leiten	prati aridi	Prati aridi	Bolzano
Obere Leiten	prati aridi	Prati aridi	Bolzano
Englisch Moos	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Plauser Lack	bosco ripariale, laghetto	Zona umida	Bolzano
Fallrohrau	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Melsbach-Au	ontaneto, stagno	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Wangerau	Prato da strame, canneto	Zona umida	Bolzano
Sonnenberg	prati aridi	Prati aridi	Bolzano
Stagno Sulfner	stagno	Zona umida	Bolzano
Sonnenberg	prati aridi	Prati aridi	Bolzano

NOME BIOTOPO	DESCRIZIONE	TIPO	PROVINCIA
Reasler Au	torbiera bassa con canneto	Zona umida	Bolzano
Ontaneto di Sluderno	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Sonnenberg	prati aridi	Prati aridi	Bolzano
Fuchswiese I e II	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Bachlermoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Kircherau	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Kircherau	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Angererau	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Stadtmoos	canneto, salici, vegetazione ruderale	Zona umida	Bolzano
Sprechenstein	prato arido, prato magro	Prati aridi	Bolzano
Campi di Sotto	stagno, zona umida, bosco con ontani verdi e salici	Zona umida	Bolzano
Oanatweiher	canneto, stagno	Zona umida	Bolzano
Torbiera Unterboden	torbiera di transizione	Zona umida	Bolzano
Campi di Sotto	stagno, zona umida, bosco con ontani verdi e salici	Zona umida	Bolzano
Schunau	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Prantnermoos	Canneto	Zona umida	Bolzano
Mittertal	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Mittertal	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Grante Moos	ontaneto, canneto	Zona umida	Bolzano
Picklaue	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Ontaneto di Sluderno	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Pozza nera sul Monte San Vigilio	Stagno con zona d'interramento	Zona umida	Bolzano
Sonnenberg	prati aridi	Prati aridi	Bolzano
Ontaneto di Sluderno	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Taufnerau	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Kleine Etsch	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Merlbodenmoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Rossmusl	torbiera	Zona umida	Bolzano
Ontaneto di Sluderno	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Vegetazione steppica Kortscher Leiten	prati aridi	Prati aridi	Bolzano

NOME BIOTOPO	DESCRIZIONE	TIPO	PROVINCIA
Rossmusl	torbiera	Zona umida	Bolzano
Rossmusl	torbiera	Zona umida	Bolzano
Rio dei Gamberi di Colsano	fosso d'acqua, biotopo di gamberi	Zona umida	Bolzano
Fuchswiese I e II	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Stockweiher	canneto, stagno	Zona umida	Bolzano
Pirchermoos	canneto	Zona umida	Bolzano
Valler Moos	Torbiera di transizione	Zona umida	Bolzano
Außerwumblsmoos	Torbiera	Zona umida	Bolzano
Altfassmoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Pirchnermoos	zona umida	Zona umida	Bolzano
Aichnermoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Aichnermoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Rio Valsura	fiume, ontaneto, stagni	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Ontaneto Pal' di Ciardes	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Alte Etsch - Colsano	Ontaneto, Stagni	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Eggermusl	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Vegetazione steppica Schlanderser Leiten	Prato arido	Prati aridi	Bolzano
Prader Sand	banchi di sabbia	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Wasserbühl	Prato arido, prato umido	Prati aridi	Bolzano
Ontaneto di Oris	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Torbiera di pino mugo Hauserberg		Zona umida	Bolzano
Ontaneto di Cengles	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Stallner Moos			Bolzano
Torbiera di Rasun	torbiera alta, torbiera bassa, ontaneto	Zona umida	Bolzano
Paludi di S. Giorgio	Canneto, bosco ripariale, stagno, ruscello	Zona umida	Bolzano
Ahrau di Stegona	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Issinger Treyden	torbiera	Zona umida	Bolzano
Auenbachl	Torbiera sorgentifera, canneto, fosso, stagno	Zona umida	Bolzano
Ilsterner Au	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Ilsterner Au	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Schgumser Muser	zona umida	Zona umida	Bolzano
Paluch da Stufan	prato umido	Zona umida	Bolzano

NOME BIOTOPO	DESCRIZIONE	TIPO	PROVINCIA
Zehnermoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Dreiermoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Relitto culturale "Altes Feld"	siepi	Boschi	Bolzano
Montani	Zona arida	Prati aridi	Bolzano
Samermoos	torbiera di transizione	Zona umida	Bolzano
Hirschenlacke	torbiera	Zona umida	Bolzano
Ontaneti di Postal	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Stagno Fahrer	stagno	Zona umida	Bolzano
Ontaneti di Postal	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Ontaneti di Postal	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Stagno Strommer	stagno	Zona umida	Bolzano
Ontaneto di Oris	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Ontaneti di Postal	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Langmoos	torbiera	Zona umida	Bolzano
Lodenmoor	Torbiera bassa e di transizione	Zona umida	Bolzano
Roßwagenmoor	Torbiera	Zona umida	Bolzano
Roßwagenmoor	Torbiera	Zona umida	Bolzano
Obermarzoner Muser	zona paludosa alpina, stagni, zone torbose	Zona umida	Bolzano
Rienzau Perca			Bolzano
Sternbachmoos	canneto	Zona umida	Bolzano
Torbiera Weitrieser	torbiera di transizione	Zona umida	Bolzano
Strabit	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Moarberger Weiher	stagno	Zona umida	Bolzano
Reipertingermoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Palude Muhlbach	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Palude Hurtmuller	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Torbiera Kramoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Raggmoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Gondellen			Bolzano
Rienzau Perca			Bolzano
Pinesa	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Kleebachmoor	torbiera	Zona umida	Bolzano
Hinterer Loden	torbiera con Pinus mugo	Zona umida	Bolzano
Roßwagenmoor	Torbiera	Zona umida	Bolzano
Schußmoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Laghetto di Gargazzone	stagno, canneto	Zona umida	Bolzano

NOME BIOTOPO	DESCRIZIONE	TIPO	PROVINCIA
Schußmoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Seewandmoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Rio dei Gamberi	Rio	Zona umida	Bolzano
Rio dei Gamberi	Rio	Zona umida	Bolzano
Moarmos (Oberinner Wiesen)	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Großes Moos	Torbiera alta	Zona umida	Bolzano
Runermoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Spiesser Krus	prato umido	Zona umida	Bolzano
Seabl Lack	stagno	Zona umida	Bolzano
Gassermoor	Torbiera	Zona umida	Bolzano
Laghetto Hyppolith	Stagno, canneto, bosaglia igrofila	Zona umida	Bolzano
Kleines Moos	torbiera alta	Zona umida	Bolzano
Tammerlemoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Braia Freida	Torbiera	Zona umida	Bolzano
Braia Freida	Torbiera	Zona umida	Bolzano
Schrafflau	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Silvesteralmmoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Grahmoos	torbiera alta e torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Vecchio alveo del Rio di Casies	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Palude Brunnermoos	ontaneto	Zona umida	Bolzano
Kircher Moos		Zona umida	Bolzano
Geigermoos	Zona umida	Zona umida	Bolzano
Rienzau - Monguelfo	Bosco ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Ratsbergmuser	prati umidi	Zona umida	Bolzano
Großackerau		Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Eyrlmoor (Gunglwald)	Torbiera	Zona umida	Bolzano
Pra da la doi portes	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Niedermoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Pra da la doi portes	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Prissianer Au	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Palude Col da Fil	torbiera di transizione	Zona umida	Bolzano
Vorbichl	torbiera bassa, prati aridi	Zona umida	Bolzano
Kemater Weiher - Kleemoos	Stagno, torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Außerpirchermoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Laggetti Tschauften	Stagno, torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Braia Freida	Torbiera	Zona umida	Bolzano
Fossa di Nalles	Zona ruderale, da rinaturalizzare	Zona umida	Bolzano
Prissianer Au	Ontaneto	Boschi ripariali e	Bolzano

NOME BIOTOPO	DESCRIZIONE	TIPO	PROVINCIA
		paludosi	
Popolamenti di tassi presso il maso Maggner	bosco di tasso	Boschi	Bolzano
Palude Grande Gran Paluch	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Kaseracker	torbiera boscosa	Zona umida	Bolzano
Unterau	Zona umida	Zona umida	Bolzano
Larchwiesenmuser	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Larchwiesenmuser	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Gisser Auen	Zona ripariale	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Rienzaue-Villabassa	Ontaneto	Boschi ripariali e paludosi	Bolzano
Raier Moos	Zona umida	Zona umida	Bolzano
Laugen	Stagno con vegetazione di torbiere basse	Zona umida	Bolzano
Stapfpinglmoos	torbiera	Zona umida	Bolzano
Burgtorfmuser	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Palude del Lago di Varna	lago, canneto	Zona umida	Bolzano
M <sub>7</sub> slbodenmoos	Zona umida	Zona umida	Bolzano
Sommersurs	Stagno, canneto	Zona umida	Bolzano
Hottermoos	Torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Lago di Mezzo	Stagno	Zona umida	Bolzano
Schwarze Lacke	Stagno	Zona umida	Bolzano
Widummoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Frank Lack	Stagno	Zona umida	Bolzano
Paludi della volpe	Canneto	Zona umida	Bolzano
Bruggermoos	torbiera bassa	Zona umida	Bolzano
Streitmoos	torbiera di transizione	Zona umida	Bolzano
Lantschneiermoos	torbiera	Zona umida	Bolzano
Tschiggermoor	torbiera alta	Zona umida	Bolzano
Stagno Kreuzer	Stagno	Zona umida	Bolzano
Stagno Steifler	stagno	Zona umida	Bolzano
Pal <sup>l</sup> Lunga	Torbiera di transizione	Zona umida	Bolzano
Pal <sup>l</sup> Lunga	Torbiera di transizione	Zona umida	Bolzano
TORBIERA DI MONTE SOUS	TORBIERA		Trento
PALU' TREMOLE	TORBIERA		Trento
PALU' LONGIA	TORBIERA		Trento
RONCON	CARICETO		Trento
TORBIERE DEL LAVAZE'	TORBIERE		Trento
TORBIERE DEL LAVAZE'	TORBIERE		Trento
FORRA DI S. GIUSTINA	AREA FLUVIALE		Trento
PALU' DI TUENNO	CANNETO		Trento

NOME BIOTOPO	DESCRIZIONE	TIPO	PROVINCIA
SORTE DI BELLAMONTE	TORBIERA		Trento
PALU' DEI MUGHERI	paleotorbiera		Trento
LA ROCCHETTA	CANNETO-BOSCO RIPARIALE		Trento
LAGO NERO	TORBIERA		Trento
CANZENAGOL	CARICETO		Trento
PRA' DELLE NASSE	CARICETO-ONTANETO		Trento
PALUDI DI DARE'	TORBIERA		Trento
LAGO DI TOVEL	LAGO ALPINO		Trento
LA ROCCHETTA	CANNETO-BOSCO RIPARIALE		Trento
TORBIERA DEL TONALE	TORBIERA		Trento
PALUDI DEL DOSSON	TORBIERA		Trento
PALUDI DI BOCENAGO	PRATI UMIDI		Trento
TORBIERA DEL TONALE	TORBIERA		Trento
PALUDA LA LOT	TORBIERA		Trento
ZONA UMIDA VALFLORIANA	TORBIERA-CARICETO		Trento
MALGA FLAVONA	VEGETAZIONE SU DETRITO		Trento
LAGHETTO DI VEDES	TORBIERA		Trento
PRATI DI MONTE	CARICETO-PRATI UMIDI		Trento
PIAN DEGLI UCCELLI	TORBIERA		Trento
LAGABRUN	TORBIERA		Trento
LA RUPE	BOSCO RIPARIALE		Trento
LAGO DELLE BUSE	LAGO ALPINO		Trento
LONA LASES	PALUDE		Trento
LONA LASES	PALUDE		Trento
FOCI DELL'AVISIO	AREA DELTIZIA		Trento
LONA LASES	PALUDE		Trento
LONA LASES	PALUDE		Trento
LONA LASES	PALUDE		Trento
PALUDI DI STERNIGO	PRATI UMIDI-CANNETI		Trento
PALUDI DI STERNIGO	PRATI UMIDI-CANNETI		Trento
REDEBUS	TORBIERA		Trento
PALUDI DI STERNIGO	PRATI UMIDI-CANNETI		Trento
MONTE BARCO	BOSCO-PALUDI		Trento
LONA LASES	PALUDE		Trento
LONA LASES	PALUDE		Trento
LONA LASES	PALUDE		Trento
LE GRAVE	TORBIERA		Trento
LAGHESTEL DI PINE'	LAGO-PALUDE		Trento
LAGHESTEL DI PINE'	LAGO-PALUDE		Trento
MASI CARRETTA	TORBIERA		Trento
STAGNI DELLA VELA	STAGNI-RUPI BOScate		Trento
I MUGHI	TORBIERA		Trento

NOME BIOTOPO	DESCRIZIONE	TIPO	PROVINCIA
LAGO PUDRO	TORBIERA		Trento
LAGO COSTA	LAGO-BOSCO RIPARIALE		Trento
LAGO COSTA	LAGO-BOSCO RIPARIALE		Trento
LAGO COSTA	LAGO-BOSCO RIPARIALE		Trento
LAGO DI TOBLINO	LAGO-BOSCO		Trento
PALUDE DI RONCEGNO	CANNETO-BOSCO RIPARIALE		Trento
CANNETI DI S. CRISTOFORO	CANNETO		Trento
CANNETI DI S. CRISTOFORO	CANNETO		Trento
PIZE'	PRATI UMIDI-ONTANETO		Trento
FONTANAZZO	BOSCO RIPARIALE		Trento
FONTANAZZO	BOSCO RIPARIALE		Trento
SORGENTE RESENUOLA	PRATO UMIDO-CANNETO		Trento
TORBIERA DELLE VIOTE	TORBIERA		Trento
TORBIERA DELLE VIOTE	TORBIERA		Trento
CANNETO DI LEVICO	CANNETO		Trento
SORGENTE RESENUOLA	PRATO UMIDO-CANNETO		Trento
CANNETO DI CALDONAZZO-BRENTA	CANNETO		Trento
INGHIAIE	CANNETO-BOSCO RIPARIALE		Trento
FIAVE'	PRATO TORBOSO		Trento
MAROCCHIE DI DRO	AMBIENTE DESERTICO		Trento
FIAVE'	PRATO TORBOSO		Trento
LOMASONA	TORBIERA		Trento
PRA DELL'ALBI-CEI	LAGO-PALUDI		Trento
PRA DELL'ALBI-CEI	LAGO-PALUDI		Trento
PRA DELL'ALBI-CEI	LAGO-PALUDI		Trento
PALUDI DI MALGA CLEVET	TORBIERA		Trento
PALU' DI BONIPRATI	TORBIERA		Trento
PALU' DI BONIPRATI	TORBIERA		Trento
TAIO	PALUDE		Trento
PALU' DI BONIPRATI	TORBIERA		Trento
PALU' DI BONIPRATI	TORBIERA		Trento
TORBIERA ECHEN	TORBIERA		Trento
MONTE BRIONE	VEGETAZIONE RUPESTRE		Trento
LAGO DI LOPPIO	LAGO-PALUDE		Trento
Valle Adige - Isera A	BOSCO IGROFILO PIOPPI,SALICI		Trento
Valle Adige - Isera A	BOSCO IGROFILO PIOPPI,SALICI		Trento
LAGO D'AMPOLA	LAGO-TORBIERA		Trento
LAGHETTI DI MARCO	STAGNI-VEGETAZIONE SU DETRITO		Trento

NOME BIOTOPO	DESCRIZIONE	TIPO	PROVINCIA
MUGA BIANCA	VEGETAZIONE SU DETRITO		Trento
LAGO D'IDRO	CANNETO		Trento
Valle Adige - Ala - area di greto			Trento
Valle Adige - Borghetto A			Trento
Valle Adige - Borghetto B			Trento
PALU' DI BORGHETTO	CANNETO		Trento
PALU' DI BORGHETTO	CANNETO		Trento
PALU' LONGA	TORBIERA ALTA		Trento

Tabella 12 - I biotopi presenti nelle Province Autonome di Bolzano e di Trento e nella Regione del Veneto

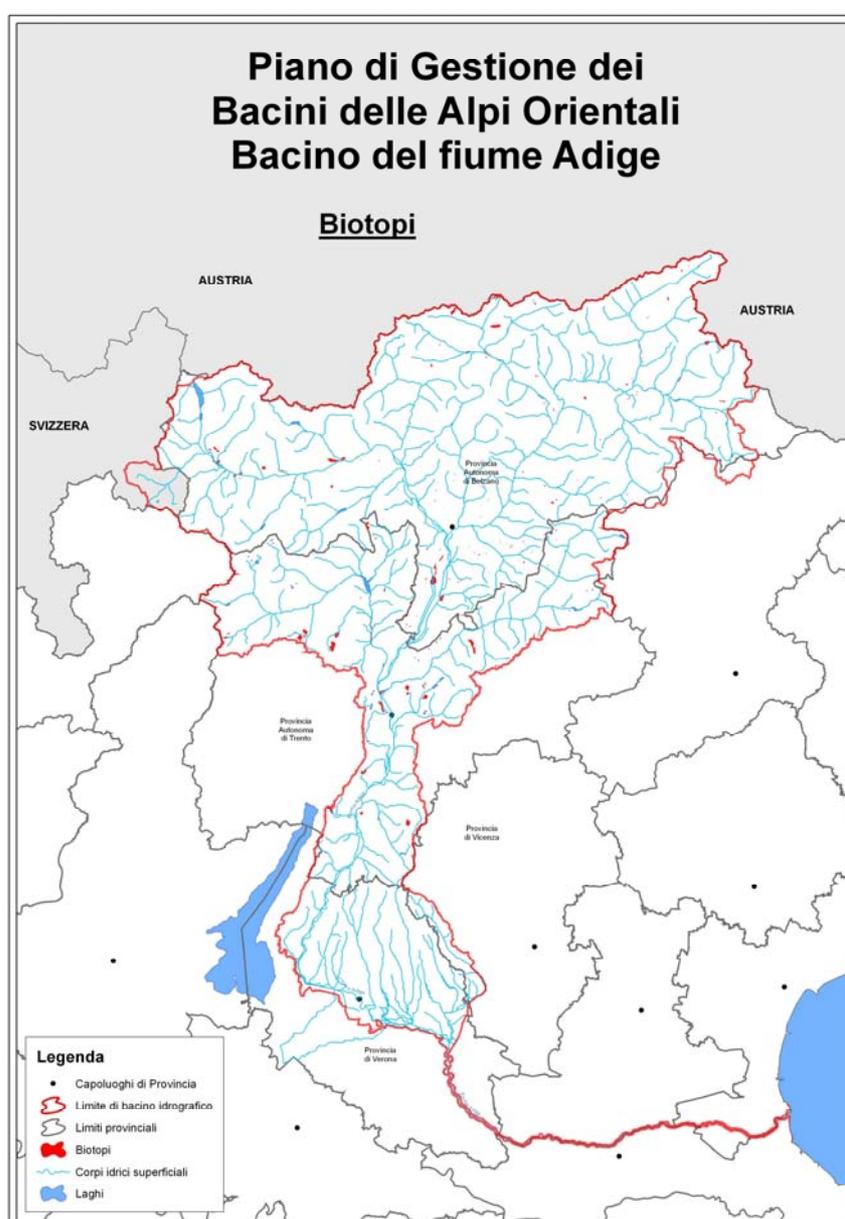


Figura 12 - Biotopi presenti nelle Province Autonome di Bolzano e di Trento e nella Regione del Veneto

Area SIC	CODICE	PROVINCIA	ettari
Adige	IT3120156	Trento	14,100
Alpe di Cavallaccio nel Parco Nazionale dello Stelvio	IT3110040	Bolzano	3517,045
Alta Val del Monte	IT3120003	Trento	4464,342
Alta Val di Rabbi	IT3120001	Trento	4425,871
Alta Val La Mare	IT3120002	Trento	5811,004
Alta Val Stava	IT3120128	Trento	1775,270
Arnago	IT3120112	Trento	157,258
Assizzi - Vignola	IT3120123	Trento	87,565
Becco della Palua	IT3120026	Trento	17,486
Biotopo Ahrau di Stegona	IT3110051	Bolzano	18,126
Biotopo Buche di Ghiaccio	IT3110033	Bolzano	28,386
Biotopo Castelfeder	IT3110035	Bolzano	108,163
Biotopo Delta del Valsura	IT3110013	Bolzano	33,456
Biotopo Fuchsm+ser	IT3110046	Bolzano	4,035
Biotopo Gisser Auen	IT3110014	Bolzano	13,620
Biotopo H+hnerspiel	IT3110015	Bolzano	143,688
Biotopo Kortscher Leiten	IT3110045	Bolzano	55,561
Biotopo Lago di Caldaro	IT3110034	Bolzano	241,135
Biotopo Lago di Favogna	IT3110037	Bolzano	9,692
Biotopo Ontaneto della Rienza - Dobbiaco	IT3110022	Bolzano	16,921
Biotopo Ontaneto di Cengles	IT3110004	Bolzano	40,863
Biotopo Ontaneto di Oris	IT3110005	Bolzano	46,105
Biotopo Ontaneto di Sluderno	IT3110002	Bolzano	124,941
Biotopo Rasner M+ser	IT3110019	Bolzano	24,921
Biotopo Schlanderser Leiten	IT3110044	Bolzano	24,534
Biotopo Torbiera Totes Moos	IT3110030	Bolzano	4,195
Biotopo Torbiera Tschingger	IT3110032	Bolzano	10,076
Biotopo Torbiera W+fl	IT3110031	Bolzano	3,076
Biotopo Vegetazione Steppica Sonnenberg	IT3110010	Bolzano	204,372
Biotopo Vegetazione steppica Tartscher Leiten	IT3110001	Bolzano	38,046
Biotopo Wiesermoos	IT3110016	Bolzano	14,128
Bocca D'ardole - Corno della Paura	IT3120095	Trento	178,367
Bosco Nordio	IT3250032	Veneto	156,977
Burrone di Ravina	IT3120105	Trento	527,077
Bus della Spia	IT3120136	Trento	0,660
Campobrun	IT3120017	Trento	426,221
Canzenagol	IT3120027	Trento	3,387
Catena di Lagorai	IT3120097	Trento	2855,433
Cima Bocche - Lusia	IT3120012	Trento	3058,436
Corna Piana	IT3120016	Trento	52,109
Delta del Po: tratto terminale e delta veneto	IT3270017	Veneto	25362,449

<b>Area SIC</b>	<b>CODICE</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>ettari</b>
Dolomiti di Ampezzo	IT3230071	Veneto	11270,197
Dolomiti di Brenta	IT3120009	Trento	22663,940
Doss Trento	IT3120052	Trento	15,686
Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest	IT3210043	Veneto	475,574
Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine	IT3210042	Veneto	2090,049
Foci dell'Avisio	IT3120053	Trento	133,278
Foresta di Paneveggio	IT3120013	Trento	1252,162
Forra di S. Giustina	IT3120060	Trento	24,165
Gardena - Valle Lunga - Puez nel Parco Naturale Puez-Odle	IT3110027	Bolzano	5395,799
Ghiacciaio Marmolada	IT3120129	Trento	462,824
Gocciadoro	IT3120122	Trento	19,416
Grotta Cesare Battisti	IT3120138	Trento	0,447
Grotta della Lovara	IT3120141	Trento	0,948
Gruppo del Popera - Dolomiti di Auronzo e di Val Comelico	IT3230078	Veneto	8824,805
Gruppo del Sella	IT3230003	Veneto	449,216
Gruppo Marmolada	IT3230005	Veneto	1301,956
Jaggl	IT3110041	Bolzano	701,578
La Rocchetta	IT3120061	Trento	88,860
La Rupe	IT3120054	Trento	45,413
Lacines-Catena del Monteneve nel Parco Naturale Gruppo di Tessa	IT3110012	Bolzano	8094,839
Lagabrun	IT3120045	Trento	4,494
Laghestel di Pine'	IT3120035	Trento	90,684
Laghetti di Marco	IT3120080	Trento	35,574
Laghetto delle Regole	IT3120146	Trento	20,538
Laghetto di Vedes	IT3120048	Trento	8,258
Laghi e abisso di Lamar	IT3120087	Trento	24,851
Lago (Val di Fiemme)	IT3120118	Trento	11,976
Lago Costa	IT3120041	Trento	3,826
Lago delle Buse	IT3120021	Trento	18,034
Lago di Loppio	IT3120079	Trento	112,586
Lago di Misurina	IT3230019	Veneto	75,335
Lago di Santa Colomba	IT3120102	Trento	5,969
Lago di Tovel	IT3120063	Trento	107,295
Lago Nero	IT3120019	Trento	3,079
Lago Pudro	IT3120040	Trento	12,877
Lagorai Orientale	IT3120014	Trento	7698,070
Le Grave	IT3120037	Trento	29,719
Lona - Lases	IT3120049	Trento	25,189
Malga Flavona	IT3120062	Trento	215,341
Manzano	IT3120111	Trento	100,488

Area SIC	CODICE	PROVINCIA	ettari
Molina - Castello	IT3120113	Trento	49,241
Monte Baldo - Cima Valdritta	IT3120104	Trento	455,951
Monte Baldo di Brentonico	IT3120103	Trento	2061,437
Monte Baldo Est	IT3210041	Veneto	2762,308
Monte Baldo Ovest	IT3210039	Veneto	6475,581
Monte Baldo: Val dei Mulini, Senge di Marciaga, Rocca di Garda	IT3210007	Veneto	675,750
Monte Barco e Monte della Gallina	IT3120044	Trento	172,644
Monte Calvo	IT3120090	Trento	1,188
Monte Ghello	IT3120149	Trento	147,326
Monte Malachin	IT3120116	Trento	160,364
Monte Pastello	IT3210021	Veneto	1750,195
Monte Sadron	IT3120007	Trento	3650,712
Monte Zugna	IT3120114	Trento	1696,132
Montepiano - Palu' di Fornace	IT3120089	Trento	33,417
Monti Lessini - Pasubio - Piccole Dolomiti Vicentine	IT3210040	Veneto	13854,289
Monti Lessini Nord	IT3120098	Trento	792,232
Monti Lessini Ovest	IT3120147	Trento	1027,896
Monti Lessini: Cascate di Molina	IT3210002	Veneto	232,831
Monti Lessini: Ponte di Veja, Vaio della Marciora	IT3210006	Veneto	170,871
Muga Bianca	IT3120083	Trento	111,500
Nodo del Latemar	IT3120106	Trento	1862,373
Ontaneta di Croviana	IT3120117	Trento	22,886
Ontaneti dell'Aurino	IT3110018	Bolzano	36,355
Ortles - Monte Madaccio nel Parco Nazionale dello Stelvio	IT3110039	Bolzano	4188,423
Pale di San Martino	IT3120010	Trento	5327,907
Pale di San Martino: Focobon, Pape-San Lucano, Agner Croda Granda	IT3230043	Veneto	10853,743
Palu' dei Mugheri	IT3120022	Trento	10,119
Palu' di Borghetto	IT3120077	Trento	7,930
Palu' di Tuenno	IT3120059	Trento	5,556
Palu' Longa	IT3120020	Trento	6,052
Palu' Longia	IT3120056	Trento	10,202
Palu' Tremole	IT3120057	Trento	3,997
Paluda La Lot	IT3120047	Trento	6,619
Paludi del Dosson	IT3120071	Trento	121,609
Paludi di Bocenago	IT3120072	Trento	13,842
Paludi di Dare'	IT3120073	Trento	94,901
Paludi di Sternigo	IT3120034	Trento	24,407
Parco Naturale dello Sciliar	IT3110029	Bolzano	7292,858
Parco Naturale Dolomiti di Sesto	IT3110050	Bolzano	11891,617
Parco Naturale Fanes-Senes-Braies	IT3110049	Bolzano	25453,043

Area SIC	CODICE	PROVINCIA	ettari
Parco Naturale Monte Corno	IT3110036	Bolzano	6850,829
Parco Naturale Vedrette di Ries-Aurina	IT3110017	Bolzano	31315,906
Pasubio	IT3120100	Trento	1835,796
Piccole Dolomiti	IT3120099	Trento	1228,949
Pra dall'Albi - Cei	IT3120081	Trento	116,550
Prati aridi rocciosi Agums	IT3110042	Bolzano	0,343
Prati aridi rocciosi S. Ottilia	IT3110043	Bolzano	0,119
Prati Armentara	IT3110048	Bolzano	341,833
Prati di Monte	IT3120046	Trento	5,986
Presanella	IT3120006	Trento	15925,876
Redebus	IT3120036	Trento	10,390
Roncon	IT3120084	Trento	2,905
Scanuppia	IT3120018	Trento	528,501
Selva di Ega	IT3120025	Trento	3,130
Servis	IT3120086	Trento	323,554
Sorte di Bellamonte	IT3120023	Trento	10,789
Stagni della Vela - Soprasasso	IT3120051	Trento	86,615
Taio di Nomi	IT3120082	Trento	5,292
Talpina - Brentonico	IT3120150	Trento	245,119
Terlago	IT3120110	Trento	109,298
Torbiera del Tonale	IT3120064	Trento	62,179
Torbiera delle Viote	IT3120050	Trento	20,036
Torbiera Echen	IT3120078	Trento	8,327
Torbiera di Monte Sous	IT3120058	Trento	96,884
Tre Cime Monte Bondone	IT3120015	Trento	223,128
Ultimo - Solda nel Parco Nazionale dello Stelvio	IT3110038	Bolzano	27989,000
Val Cadino	IT3120107	Trento	1109,912
Val di Fosse nel Parco Naturale Gruppo di Tessa	IT3110011	Bolzano	10086,566
Val di Tovel	IT3120008	Trento	6610,470
Val Duron	IT3120119	Trento	756,785
Val Galina e Progno Borago	IT3210012	Veneto	989,183
Val Genova	IT3120004	Trento	13240,262
Val San Nicolò	IT3120108	Trento	715,326
Val Venegia	IT3120011	Trento	2237,234
Valle del Verdes	IT3120144	Trento	2185,957
Valle di Funes - Sas de Putia nel Parco Naturale Fanes-Senes-Braies	IT3110026	Bolzano	5258,688
Zona Umida Valfloriana	IT3120024	Trento	203,320

Tabella 13 - Le aree SIC presenti nelle Province Autonome di Bolzano e di Trento e nella Regione del Veneto



Figura 13 - SIC presenti nelle Province Autonome di Bolzano e di Trento e nella Regione del Veneto

<b>PARCO</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>ettari</b>
Dolomiti di Sesto, nei comuni di Dobbiaco, Sesto e San Candido	Bolzano	11891,618
Fanes-Sennes-Braies	Bolzano	25453,330
Gruppo di Tessa	Bolzano	31391,366
Monte Corno	Bolzano	6850,829
Parco del Delta del Po	Veneto	64952,838
Parco della Lessinia	Veneto	9906,751
Parco delle Dolomiti d'Ampezzo	Veneto	11022,260
Parco Naturale Adamello-Brenta	Trento	62049,519
Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino	Trento	19716,752
Parco Nazionale dello Stelvio	Bolzano	53410,029
Parco Nazionale dello Stelvio - settore TN	Trento	17559,515
Puez-Odle	Bolzano	10721,379
Sciliar-Catinaccio	Bolzano	7292,715
Vedrette di Ries - Aurina	Bolzano	31313,053

Tabella 14 - Le aree a parco presenti nelle Province Autonome di Bolzano e di Trento e nella Regione del Veneto

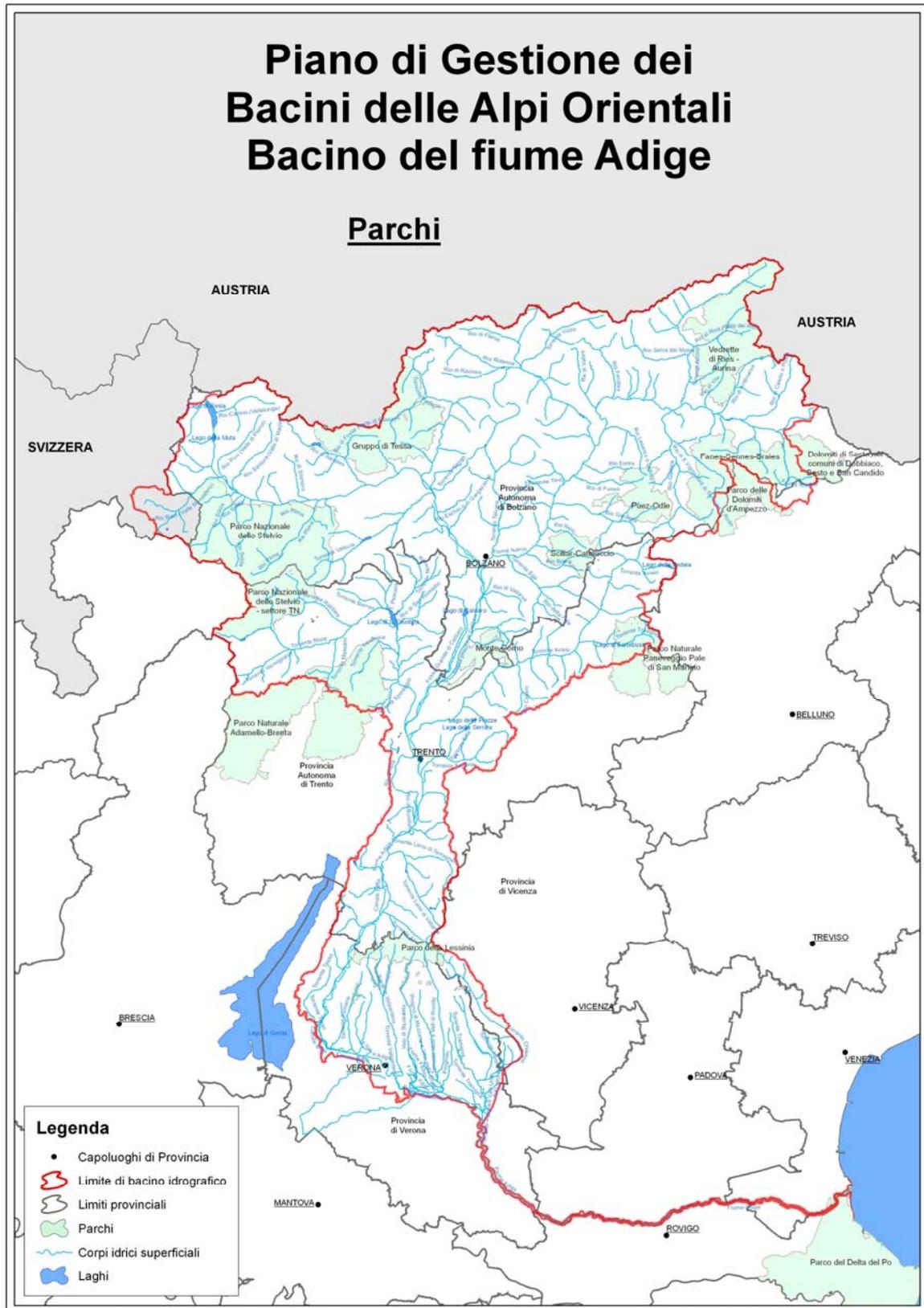


Figura 14 - Parchi presenti nelle Province Autonome di Bolzano e di Trento e nella Regione del Veneto