

An aerial grayscale photograph of a mountainous landscape. The terrain is rugged with numerous ridges and valleys. A prominent river valley runs through the center, leading to a large reservoir or lake on the right side. The image is used as a background for the document's title and header.

Piano di Gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali
adottato con delibera dei Comitati Istituzionali dell'Autorità di Bacino dell'Adige e dell'Alto Adriatico
in seduta comune in data 24 febbraio 2010

03 - Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

*Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi
Orientali*

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Capitolo 1

**Descrizione generale delle
caratteristiche del bacino
idrografico**

INDICE

1. DESCRIZIONE GENERALE DELLE CARATTERISTICHE DEL BACINO IDROGRAFICO 1

1.1.	DESCRIZIONE DEL SISTEMA IDROGRAFICO.....	1
1.2.	INDIVIDUAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI – FIUMI	6
1.2.1.	<i>Individuazione e definizione delle tipologie.....</i>	8
1.2.2.	<i>Identificazione e rappresentazione dei corpi idrici superficiali – fiumi</i>	11
1.2.3.	<i>Corpi idrici superficiali – fiumi fortemente modificati e artificiali.....</i>	12
1.2.4.	<i>Corpi idrici superficiali – fiumi a rischio di raggiungimento degli obiettivi</i>	14
1.3.	INDIVIDUAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI – LAGHI	16
1.3.1.	<i>Individuazione e definizione delle tipologie.....</i>	16
1.3.2.	<i>Identificazione e rappresentazione dei corpi idrici superficiali – laghi</i>	16
1.3.3.	<i>Corpi idrici superficiali – laghi fortemente modificati e artificiali.....</i>	16
1.3.4.	<i>Corpi idrici superficiali – laghi a rischio di raggiungimento degli obiettivi</i>	17
1.4.	INDIVIDUAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI – ACQUE DI TRANSIZIONE	17
1.4.1.	<i>Individuazione e definizione delle tipologie.....</i>	17
1.5.	INDIVIDUAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI – ACQUE COSTIERE ...	17
1.5.1.	<i>Individuazione e definizione delle tipologie.....</i>	17
1.5.2.	<i>Identificazione e rappresentazione dei corpi idrici superficiali – acque costiere... </i>	18
1.5.3.	<i>Identificazione e rappresentazione dei corpi idrici superficiali – acque costiere a rischio di raggiungimento degli obiettivi</i>	20
1.6.	INDIVIDUAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI	20
1.6.1.	<i>Identificazione e rappresentazione dei corpi idrici sotterranei</i>	20
1.6.2.	<i>Identificazione e rappresentazione dei corpi idrici sotterranei a rischio di raggiungimento degli obiettivi.....</i>	22

1. Descrizione generale delle caratteristiche del bacino idrografico

1.1. Descrizione del sistema idrografico

L'intero bacino ha una superficie di circa 5.720 km², di cui 4.565 km² ricade in territorio veneto e 1157 km² ricade in Trentino Alto Adige. Il bacino del Brenta - Bacchiglione può essere suddiviso in cinque sottobacini principali: il Brenta, il Cismon, il Bacchiglione, l'Astico-Tesina e l'Agno-Guà-Fratta-Gorzone.

Brenta

Il bacino del fiume Brenta ha un'estensione totale di circa 2.280 km², di cui circa 1.120 km² in territorio veneto. Se si esclude poi la superficie del bacino del Torrente Cismon, quella del Brenta ha un'estensione totale di circa 1.640 km² di cui oltre 900 km² in territorio veneto, con un'altitudine massima di 2.332,5 m s.l.m.. Il fiume nasce dal Lago di Caldonazzo (450 m s.l.m.), in Trentino e, dopo aver bagnato un vasto territorio della pianura veneta attraversando le province di Vicenza, Padova e Venezia, sfocia in Adriatico con un percorso di 174 km. Il bacino del Brenta è considerato chiuso, agli effetti idrografici, a Bassano del Grappa (VI), dove il corso d'acqua abbandona la stretta valle montana per scorrere nell'alveo alluvionale di pianura nel quale i suoi deflussi di magra si disperdono in gran parte e vanno ad alimentare la circolazione subalveale.

Esso è compreso fra i bacini idrografici del Bacchiglione a Sud-Ovest, dell'Adige a Nord-Ovest e del Piave ad Est. La valle principale divide il bacino montano in due parti disuguali di cui la maggiore è rappresentata dal lato sinistro su cui sono incisi i più importanti affluenti e, fra questi, il Torrente Cismon il cui bacino è quasi esteso quanto quello del Brenta chiuso alla confluenza medesima.

Il Brenta entra in territorio veneto subito prima dell'abitato di Primolano, quindi riceve in sinistra idrografica, all'altezza del Comune di Cismon del Grappa (VI), il Torrente Cismon, suo principale affluente, mentre in destra riceve gli apporti del Rio Frenzela e di numerose sorgenti (ad esempio quella di Oliero) che scaturiscono alla base dei massicci calcarei permeabili del

Monte Grappa e dell'Altopiano dei Sette Comuni, il cui bacino apparente apparterebbe però al Fiume Bacchiglione. Più a valle, ben oltre la sezione di chiusura del bacino montano, in corrispondenza di Pontevigodarzere (PD), giungono in Brenta le acque del Torrente Muson dei Sassi, che ha origine ai piedi del massiccio del Grappa e drena una vasta area collinare nell'alta pianura trevigiana.

Cismon

Il Torrente Cismon è il principale affluente del Brenta e drena un ampio bacino di circa 640 km², compreso per il 70% nella Provincia Autonoma di Trento (circa 440 km²) e per il 30% (circa 200 km²) in Provincia di Belluno. Nasce in Trentino presso il Passo Rolle, proprio sotto il Cimone della Pala, che con la sua altezza di 3.184 m s.l.m. rappresenta la massima elevazione del bacino. Il Cismon entra in territorio regionale a valle della confluenza con il Vanoi e scorre in un ampio letto nelle conche di Fonzaso e di Arsìe.

Prima di entrare nel territorio veneto, riceve in sinistra le acque del Torrente Canali, che delimita a Sud le Pale di S. Martino, e del Torrente Noana che delimita a Nord le Vette Feltrine. In destra riceve il Torrente Vanoi. In territorio veneto si ricordano, tra gli affluenti significativi, il Torrente Ausor in sinistra a monte dello sbarramento di Ponte Serra ed il Senaiga, il cui bacino ricade però quasi completamente in Provincia di Trento. Proseguendo verso valle, all'altezza dell'abitato di Rocca d'Arsìe, ove la vallata si restringe nuovamente, una colossale diga eretta sul finire degli anni '50 dall'Enel a scopi elettro-irrigui sbarra il corso del Cismon trattenendo tutta la portata fluente in condizioni di magra del torrente. Superata la stretta forra, il torrente scorre con percorso tortuoso sino alla confluenza con il Fiume Brenta poco a monte dell'abitato di Cismon del Grappa. La lunghezza complessiva è pari a 53,2 km.

Bacchiglione

Il bacino del Bacchiglione ha un'estensione di circa 1.950 km², con un'altitudine massima di 2.334 m s.l.m. Spesso viene considerato come bacino a sé stante e non come affluente del Brenta, a motivo del fatto che la confluenza con il Brenta si trova molto vicina al mare (a 5 km da esso). Considerando separatamente il bacino dell'Astico-Tesina, la superficie del bacino del Bacchiglione è pari a oltre 1.150 km². Il bacino del Bacchiglione è un sistema idrografico complesso, formato da corsi d'acqua superficiali che convogliano le acque montane e da rivi perenni originati da risorgive.

Il bacino di raccolta della rete idrografica che lo alimenta comprende due sezioni principali, ciascuna con caratteristiche morfologiche e geotettoniche ben distinte: il bacino dell'Astico ad

oriente e quello del Leogra ad occidente, cui contribuiscono, ai margini Sud-occidentali, i piccoli bacini inferiori e secondari del Timonchio, dell'Orolo e del Retrone.

La regione montuosa che costituisce il bacino imbrifero del Bacchiglione confina a Sud-Ovest col bacino tributario dell'Agno-Guà, ad Ovest con quello dell'Adige ed a Nord-Est con quello del Brenta. Le acque convogliate dalle aste dell'Astico-Tesina e del Leogra si uniscono a quelle dei numerosi corsi perenni, alimentati da risorgive della zona alluvionale pedemontana e a quelle dei torrenti che discendono dalle colline delimitanti, ad Ovest, la parte inferiore del bacino montano e precisamente dell'Orolo e del Retrone.

Astico-Tesina

Il bacino dell'Astico-Tesina costituisce il 40% della superficie totale del bacino del Bacchiglione. La superficie dell'Astico-Tesina infatti, è pari a circa 770 km² di cui circa il 10% in Provincia di Trento. Il Torrente Astico nasce fra il Sommo Alto ed il Monte Plant a quota 1.441 m presso Malga Orsara. A Pedescala confluisce in sinistra il Torrente Val d'Assa che drena le acque dell'Altopiano dei Sette Comuni. A Seghe di Velo le sue scarse acque, in condizioni di magra, sono incrementate dai contributi idrici del Posina e a valle di Lugo sono deviate al Canale Mordini mediante una briglia di sbarramento, sicchè il letto del torrente rimane completamente all'asciutto per molti periodi nell'anno sino a Lupia, nelle vicinanze di Sandrigo, dove riceve in sinistra il Tesina che dà il nome all'asta principale. La confluenza in sinistra Bacchiglione avviene a Longare.

Agno-Guà-Fratta-Gorzone

La superficie complessiva del bacino è di circa 1.500 km², con un'altitudine massima di 1.981 m s.l.m. Il Fiume Agno-Guà è costituito dall'alveo collettore di un sistema idrografico assai complesso formato da corsi d'acqua superficiali che convogliano le acque montane e da rivi perenni originati da numerose risorgive. Il bacino di raccolta della rete idrografica che alimenta il Torrente Agno confina a Sud-Ovest col bacino tributario del Chiampo, affluente dell'Adige, ad Ovest con quello dell'Adige ed a Nord-Est con quello del Bacchiglione.

Il bacino del Fratta-Gorzone interessa un'ampia porzione del territorio provinciale padovano che comprende esclusivamente aree tributarie localizzate nella bassa padovana. Ne fanno parte corsi d'acqua di discrete dimensioni come lo scolo di Lozzo, il Canale Brancaglia, lo Scolo Sabadina, lo Scolo Frattesina e gli stessi canali Gorzone e Santa Caterina.

La rete idrografica è costituita sommariamente da due aste principali aventi direzione Nord-Sud denominate l'una Agno-Guà-Frassine-S.Caterina e l'altra Roggia Grande-Rio Acquetta-Rio

Togna–Fratta-Gorzone. Il Canale Santa Caterina confluisce nel Canale Gorzone al confine tra i comuni di Granze e Stanghella. Il Gorzone confluisce nel fiume Brenta nei pressi della foce in Adriatico.

All'interno del bacino idrografico del fiume Brenta, l'identificazione dei corpi idrici superficiali significativi in territorio veneto è stata effettuata dalla Regione Veneto, che comprende, dal punto di vista amministrativo, gran parte del bacino. La rimanente parte del bacino appartiene alla Provincia Autonoma di Trento.

I corsi d'acqua definiti significativi sono:

- Fiume Brenta
- Torrente Cismon
- Fiume Bacchiglione
- Fiume Astico-Tesina
- Fiume Fratta-Gorzone
- Fiume Agno-Guà-Frassine-S.Caterina

a cui si devono aggiungere altri corsi d'acqua minori, definiti di rilevante interesse ambientale o potenzialmente influenti su corsi d'acqua significativi.

L'elenco è il seguente: torrente Posina, torrente Leogra-Timonchio, torrente Muson dei Sassi, fiume Tesinella.

Tra i laghi sono significativi il Lago del Corlo, il lago di Caldonazzo e il lago di Levico.

D'ora in avanti, quando si parlerà di "bacino del Brenta" si intenderà, a meno di diversa specificazione, l'intero bacino del Brenta – Bacchiglione – Fratta-Gorzone (Figura 1.1).



Figura 1.1: bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione
Descrizione generale delle caratteristiche del bacino idrografico

1.2. Individuazione e classificazione dei corpi idrici superficiali – fiumi

Nel bacino del Brenta sono stati individuati siti poco impattati dall'attività umana, che potrebbero essere identificati come potenziali siti di riferimento.

Per quanto riguarda la zona pedemontana, molto interessanti, in Veneto, sono i risultati che derivano dalla caratterizzazione e valutazione delle comunità biologica rinvenute nelle stazioni scelte in corrispondenza di corsi d'acqua di risorgiva. In tali stazioni (in particolare nel bacino del Brenta si ha la stazione "risorgive in destra Brenta località Ballin") gli Indici Macrofitici indicano condizioni di trofia lieve o media, da considerarsi quale livello trofico atteso per tali ambiti. La stazione di risorgiva "risorgive in destra Brenta località Ballin" è caratterizzata da un livello di pressione antropica molto contenuto e può essere considerata quale sito di riferimento per la tipologia di risorgiva.

Si ritiene tuttavia che l'individuazione in via definitiva dei predetti corpi idrici di riferimento richieda ulteriori approfondimenti ed analisi.

Sono rappresentate in Figura 1.2 le idro-ecoregioni presenti all'interno del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

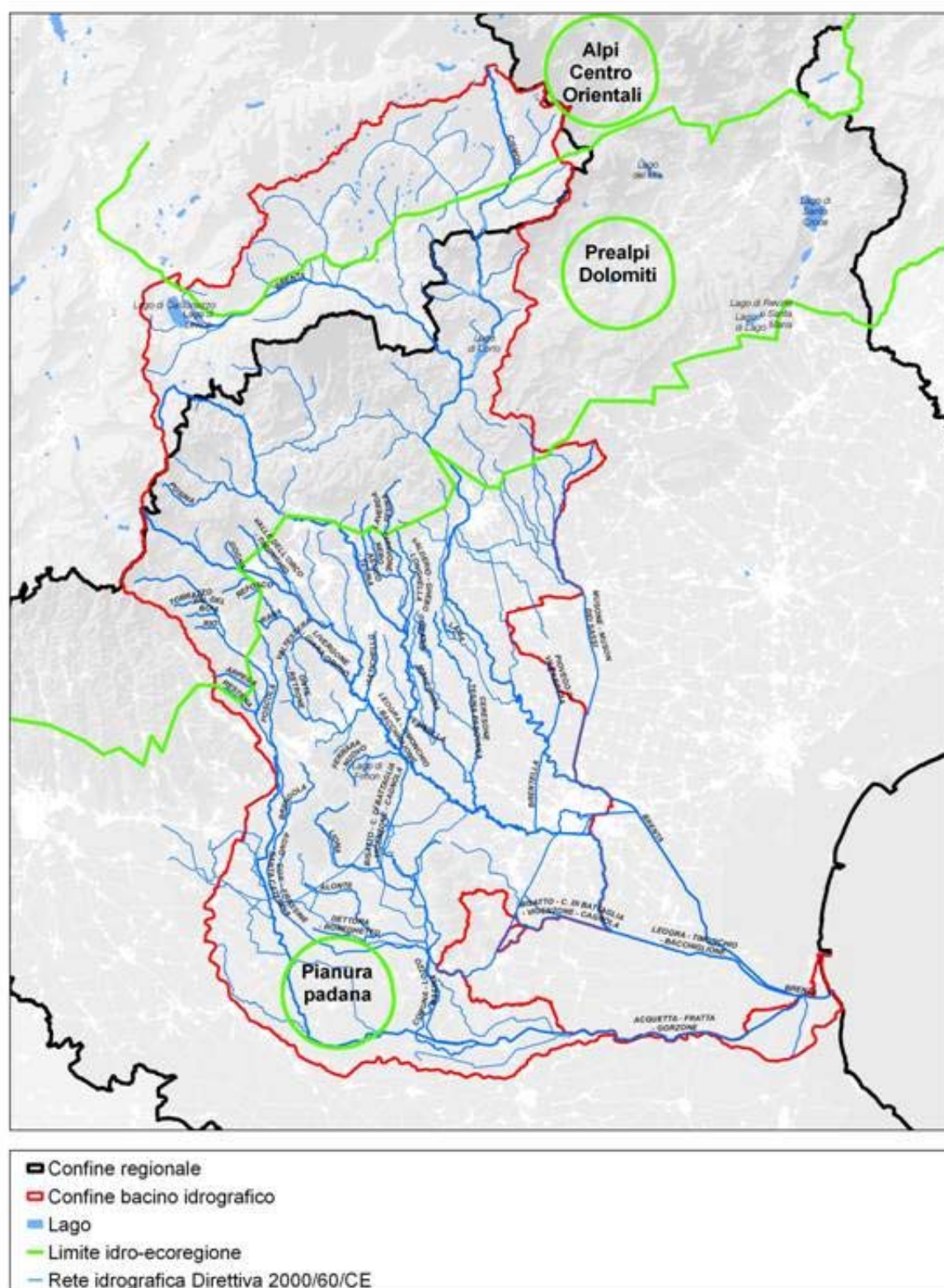


Figura 1.2: idro-ecoregioni presenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

1.2.1. Individuazione e definizione delle tipologie

Nel seguito si riporta, in Tabella 1.1 l'elenco dei principali corsi d'acqua del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione ed il numero di tipi che li compongono.

Asta	n. tipi
Brenta	5
Leogra-Timonchio-Bacchiglione	5
Agno-Guà-Frassine-S.Caterina	5
Astico-Tesina	4

Tabella 1.1: numero di tipi che compongono i principali corsi d'acqua del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Si rappresentano ora in Tabella 1.2 le lunghezze complessive dei vari tratti di corso d'acqua ricadenti in ognuno dei tipi precedentemente individuati.

Codice tipo	HER / origine - persistenza / distanza dall'origine - morfologia / influenza bacino a monte / alveo disperdente / canali intrecciati	Frequenza tipo (all'interno del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione)	Lunghezza totale per tipo (km)
03.SS.1.N	Alpi centro-orientali / Scorrimento superficiale / < 5 km / Non applicabile	17	84
03.SS.2.N	Alpi centro-orientali / Scorrimento superficiale / 5-25 km / Non applicabile	10	67
02.SR.6.T	Prealpi-Dolomiti / Sorgenti / < 10 km / Nulla o trascurabile	24	128
02.SR.2.T	Prealpi-Dolomiti / Sorgenti / 5-25 km / Nulla o trascurabile	3	39
02.AS.6.T	Prealpi-Dolomiti / Acque sotterranee / < 10 km / Nulla o trascurabile	1	3
02.SS.1.N	Prealpi-Dolomiti / Scorrimento superficiale / < 5 km / Non applicabile	1	6
02.SS.1.T	Prealpi-Dolomiti / Scorrimento superficiale / < 5 km / Nulla o trascurabile	7	36
02.SS.1.D	Prealpi-Dolomiti / Scorrimento superficiale / < 5 km / Debole	1	3
02.SS.2.T	Prealpi-Dolomiti / Scorrimento superficiale / 5-25 km / Nulla o trascurabile	5	37
02.SS.2.D	Prealpi-Dolomiti / Scorrimento superficiale / 5-25 km / Debole	2	16
02.SS.2.F	Prealpi-Dolomiti / Scorrimento superficiale / 5-25 km / Forte	6	25
02.SS.3.T	Prealpi-Dolomiti / Scorrimento superficiale / 25-75 km / Nulla o trascurabile	1	36
02.SS.3.D	Prealpi-Dolomiti / Scorrimento superficiale / 25-75 km / Debole	1	17
02.IN.7.T	Prealpi-Dolomiti / Intermittenti / Meandri-forme, sinuoso o confinato / Nulla o trascurabile	22	171
06.SR.6.T	Pianura Padana / Sorgenti / < 10 km / Nulla o trascurabile	11	84
06.SR.6.D	Pianura Padana / Sorgenti / < 10 km / Debole	3	23
06.SR.2.D.SI.NO	Pianura Padana / Sorgenti / 5-25 km / Debole / SI / NO	1	16
06.SR.3.D	Pianura Padana / Sorgenti / 25-75 km / Debole	1	17
06.AS.6.T	Pianura Padana / Acque sotterranee / < 10 km / Nulla o trascurabile	11	79
06.SS.1.T	Pianura Padana / Scorrimento superficiale / < 5 km / Nulla o trascurabile	19	116
06.SS.2.T	Pianura Padana / Scorrimento superficiale / 5-25 km / Nulla o trascurabile	13	165
06.SS.2.D	Pianura Padana / Scorrimento superficiale / 5-25 km / Debole	3	46

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Codice tipo	HER / origine - persistenza / distanza dall'origine - morfologia / influenza bacino a monte / alveo disperdente / canali intrecciati	Frequenza tipo (all'interno del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione)	Lunghezza totale per tipo (km)
06.SS.3.T	Pianura Padana / Scorrimento superficiale / 25-75 km / Nulla o trascurabile	5	158
06.SS.3.D	Pianura Padana / Scorrimento superficiale / 25-75 km / Debole	2	58
06.SS.3.F	Pianura Padana / Scorrimento superficiale / 25-75 km / Forte	1	12
06.SS.3.F.SI.NO	Pianura Padana / Scorrimento superficiale / 25-75 km / Forte / SI / NO	1	24
06.SS.4.T	Pianura Padana / Scorrimento superficiale / 75-150 km / Nulla o trascurabile	3	124
06.SS.4.D	Pianura Padana / Scorrimento superficiale / 75-150 km / Debole	1	49
06.SS.4.F.SI.SI	Pianura Padana / Scorrimento superficiale / 75-150 km / Forte / SI / SI	1	16
06.SS.5.D	Pianura Padana / Scorrimento superficiale / > 150 km / Debole	1	39
06.IN.7.T	Pianura Padana / Intermittenti / Meandriforme, sinuoso o confinato / Nulla o trascurabile	16	179
06.IN.7.D	Pianura Padana / Intermittenti / Meandriforme, sinuoso o confinato / Debole	1	27
06.IN.7.F	Pianura Padana / Intermittenti / Meandriforme, sinuoso o confinato / Forte	3	11

Tabella 1.2: lunghezza complessiva dei vari tratti ricadenti in ognuno dei tipi.

Complessivamente nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione sono presenti una trentina di tipi diversi di corpi idrici, che sono stati rappresentati in Figura 1.3.

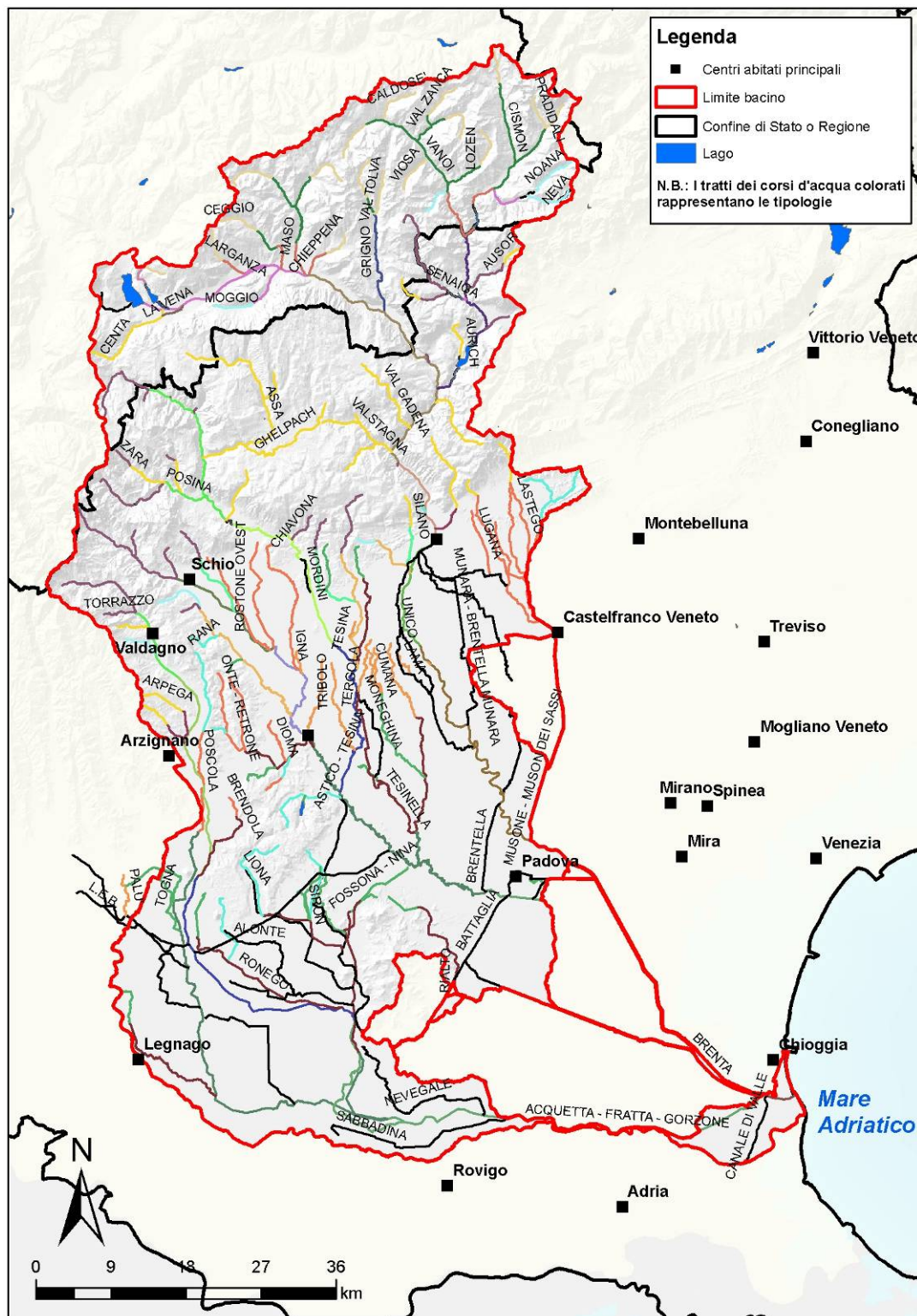


Figura 1.3: tipi di corpi idrici nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Ad un diverso colore corrisponde un diverso tipo.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione
 Descrizione generale delle caratteristiche del bacino idrografico

1.2.2. Identificazione e rappresentazione dei corpi idrici superficiali – fiumi

In Figura 1.4 sono rappresentati i corpi idrici superficiali – fiumi del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

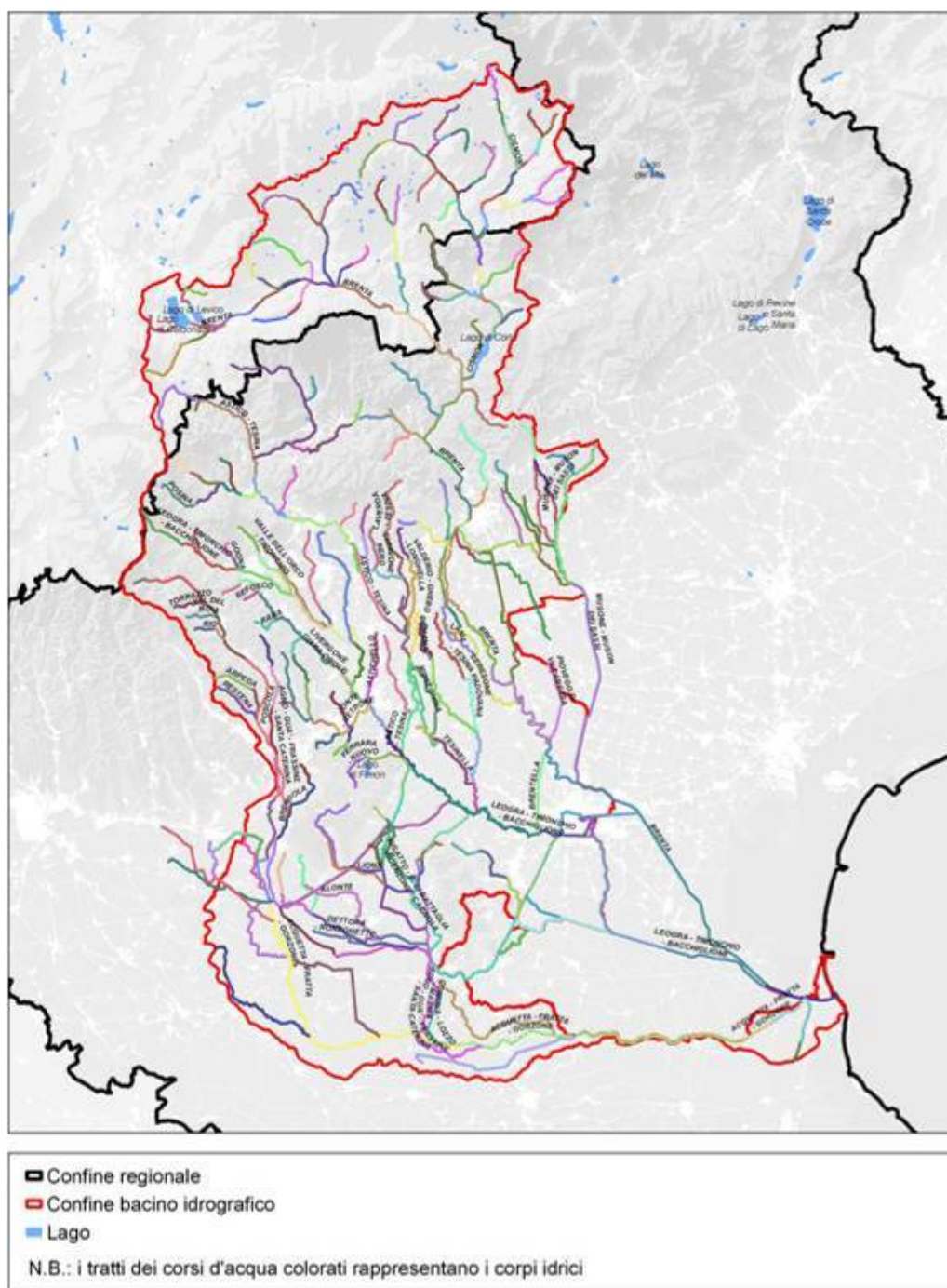


Figura 1.4: corpi idrici identificati nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Si riporta, invece, in Tabella 1.9 l'elenco completo dei corpi idrici superficiali – fiumi, del bacino del Brenta e Bacchiglione, che fanno parte delle diverse tipologie fluviali.

1.2.3. Corpi idrici superficiali – fiumi fortemente modificati e artificiali

I corpi idrici fortemente modificati e artificiali, del bacino del Brenta – Bacchiglione, sono riportati nella Tabella 1.9, posta alla fine del presente capitolo, e sono rappresentati nella successiva Figura 1.5.

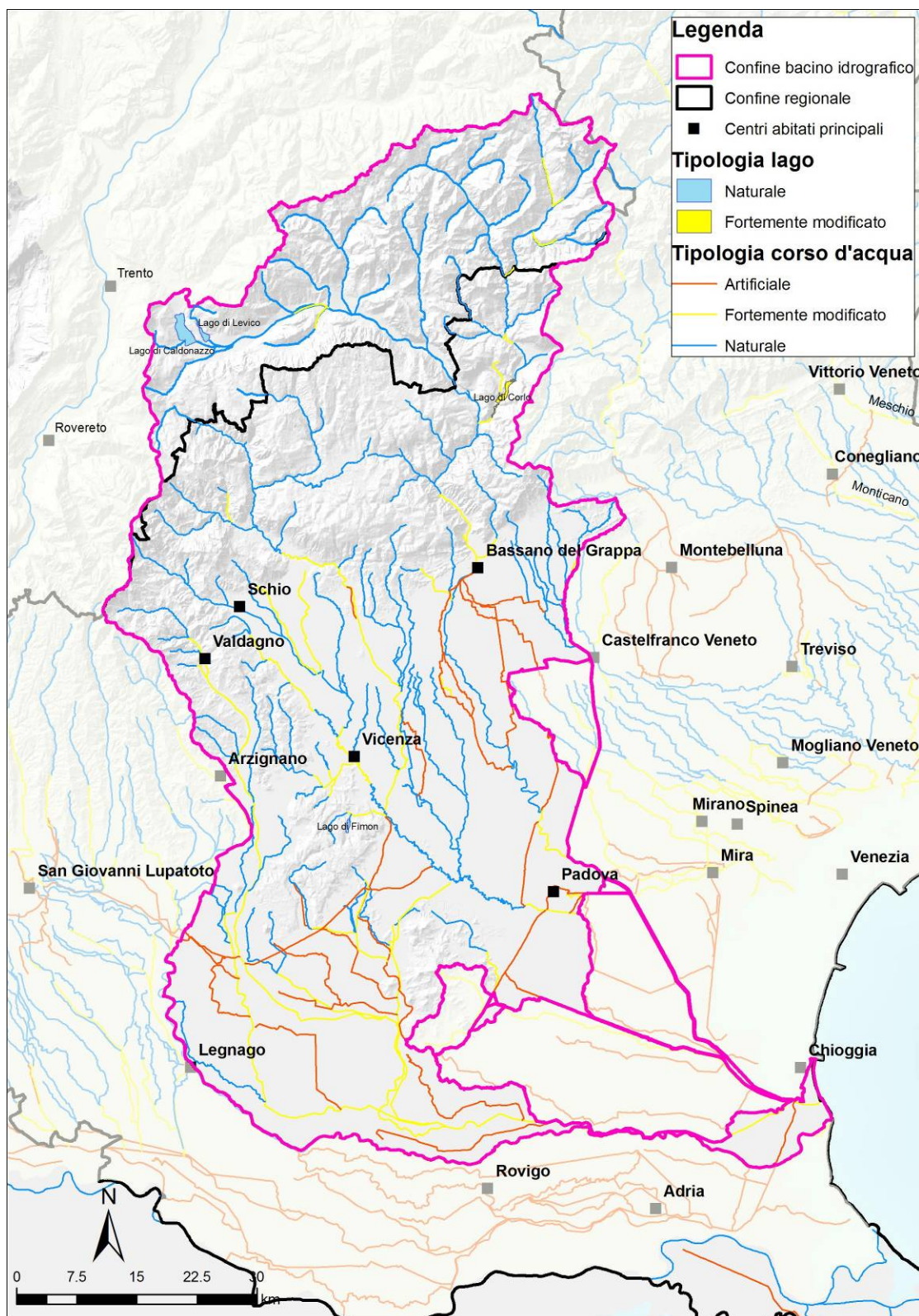


Figura 1.5: corpi idrici superficiali naturali fortemente modificati e artificiali del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione
Descrizione generale delle caratteristiche del bacino idrografico

1.2.4. Corpi idrici superficiali – fiumi a rischio di raggiungimento degli obiettivi

Così come stabilito dal D.M. 16-6-2008 n. 131, sulla base delle informazioni acquisite ai sensi della normativa pregressa, compresi i dati esistenti sul monitoraggio ambientale, sono stati identificati come «corpi idrici non a rischio» quelli sui quali non insistono attività antropiche o per i quali è provato, da specifico controllo dei parametri di qualità correlati alle attività antropiche presenti, che queste non incidono sullo stato di qualità del corpo idrico. I corpi idrici, per i quali non esistono dati sufficienti sulle attività antropiche e sulle pressioni o per i quali sia nota l'attività antropica ma non sia possibile una valutazione dell'impatto provocato dall'attività stessa, per mancanza di un monitoraggio pregresso sui parametri ad essa correlati, sono provvisoriamente classificati come «probabilmente a rischio». Le designazioni di rischio saranno comunque riviste in seguito, in conseguenza degli esiti dei nuovi monitoraggi ambientali appena avviati.

A conclusione della prima analisi di rischio i corpi idrici sono stati pertanto distinti nelle seguenti classi di rischio:

- a rischio
- non a rischio
- probabilmente a rischio.

L'attribuzione delle categorie di rischio ha peraltro avuto lo scopo di individuare un criterio di priorità, basato sul rischio, attraverso il quale orientare i programmi di monitoraggio.

I corpi idrici a rischio di raggiungimento degli obiettivi sono, infine, riportati in Tabella 1.9 e sono rappresentati nella successiva Figura 1.6.

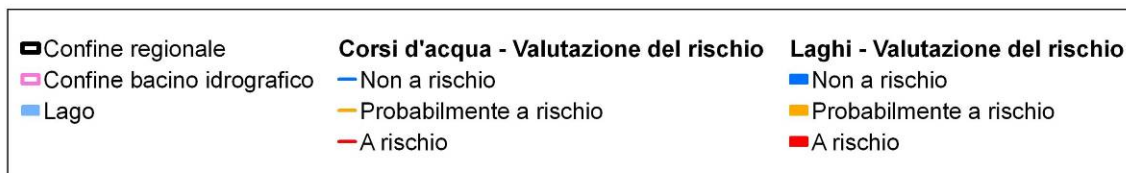
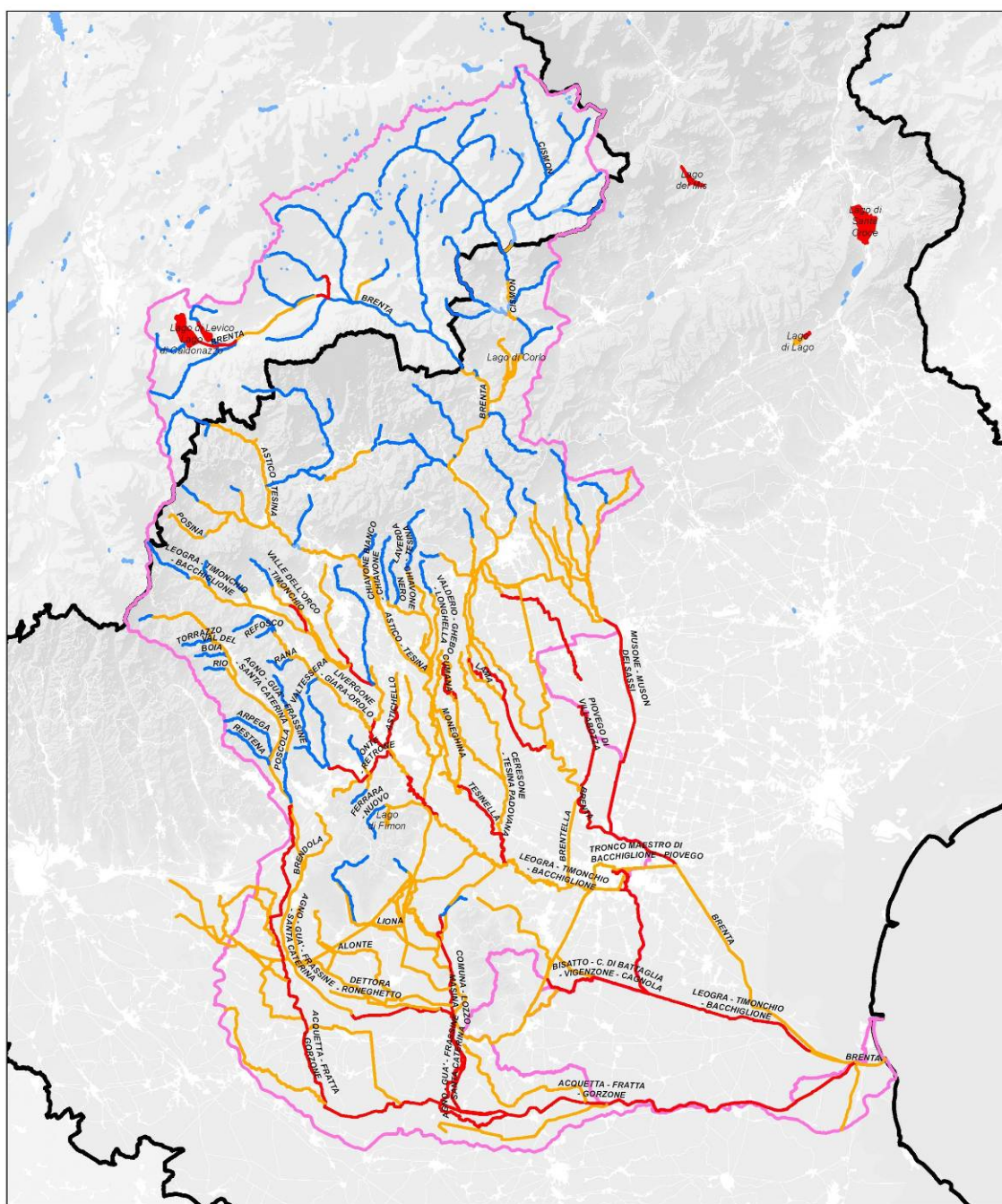


Figura 1.6 - corpi idrici superficiali a rischio di raggiungimento degli obiettivi nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione
 Descrizione generale delle caratteristiche del bacino idrografico

1.3. Individuazione e classificazione dei corpi idrici superficiali – laghi

1.3.1. Individuazione e definizione delle tipologie

I tipi di corpi idrici lacustri individuati nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione sono i seguenti:

Trentino

Codice corpo idrico	Codice tipo	Nome corpo idrico
B00000L00091903TN	AL-6	Lago di Caldonazzo
B00000L50090308TN	AL-5	Lago di Levico

Veneto

Nome corpo idrico	Codice tipo	Tipologia	Prov.	Stratificazione termica	Tipo
Lago del Corlo	AL-6	Invaso	BL		Laghi sudalpini, profondi
Lago di Fimon	AL-4	Naturale	VI	Polimittico	Laghi sudalpini, polimittici

Tabella 1.3: tipi di laghi presenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione nella Provincia Autonoma di Trento e nella Regione Veneto.

1.3.2. Identificazione e rappresentazione dei corpi idrici superficiali – laghi

All'interno del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, fanno parte delle diverse tipologie individuate i seguenti laghi:

Trentino

Codice corpo idrico	Toponimo	Codice tipo
B00000L00091903TN	Lago di Caldonazzo	AL-6
B00000L50090308TN	Lago di Levico	AL-5

Veneto

Nome corpo idrico	Tipo	Descrizione tipo	Note tipizzazione
Lago di Corlo	AL-6	Laghi/invasi sudalpini, profondi	
Lago di Fimon	AL-4	Laghi sudalpini, polimittici	

Tabella 1.4: laghi del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione che fanno parte delle diverse tipologie.

1.3.3. Corpi idrici superficiali – laghi fortemente modificati e artificiali

L'elenco dei corpi idrici superficiali – laghi, fortemente modificati e artificiali, è riportato in Tabella 1.5 e rappresentato in Figura 1.5.

Lago	Motivazione
Lago del Corlo	Diga

Tabella 1.5: corpi idrici superficiali – laghi fortemente modificati e artificiali del bacino del fiume Piave.

1.3.4. Corpi idrici superficiali – laghi a rischio di raggiungimento degli obiettivi

Attualmente sono stati individuati a rischio i laghi di Levico e Caldonazzo e probabilmente a rischio il lago del Corlo e il lago di Fimon, rappresentati in Figura 1.6.

1.4. Individuazione e classificazione dei corpi idrici superficiali – acque di transizione

1.4.1. Individuazione e definizione delle tipologie

Le acque di transizione individuate nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione sono costituite dalle foci del Brenta-Bacchiglione, facenti parte della tipologia “Foci fluviali”.

Attualmente non essendo disponibili o essendo insufficienti i dati relativi alla salinità delle foci fluviali non è stato ancora possibile effettuare una prima tipizzazione.

1.5. Individuazione e classificazione dei corpi idrici superficiali – acque costiere

1.5.1. Individuazione e definizione delle tipologie

Le acque costiere, dalla foce del Tagliamento alla foce del fiume Po di Goro, sono state classificate di tipo E1: Pianura alluvionale ad alta stabilità (Figura 1.7). Questa tipizzazione riguarda l'intera costa veneta e, in particolare, le acque marine prospicienti il bacino del fiume Sile.

Per quanto riguarda, invece, le acque territoriali, individuate oltre la fascia costiera nella zona del golfo di Venezia e fino a un miglio dalla linea di base, rientrano nella classe E2: pianura alluvionale a media stabilità (Figura 1.7).

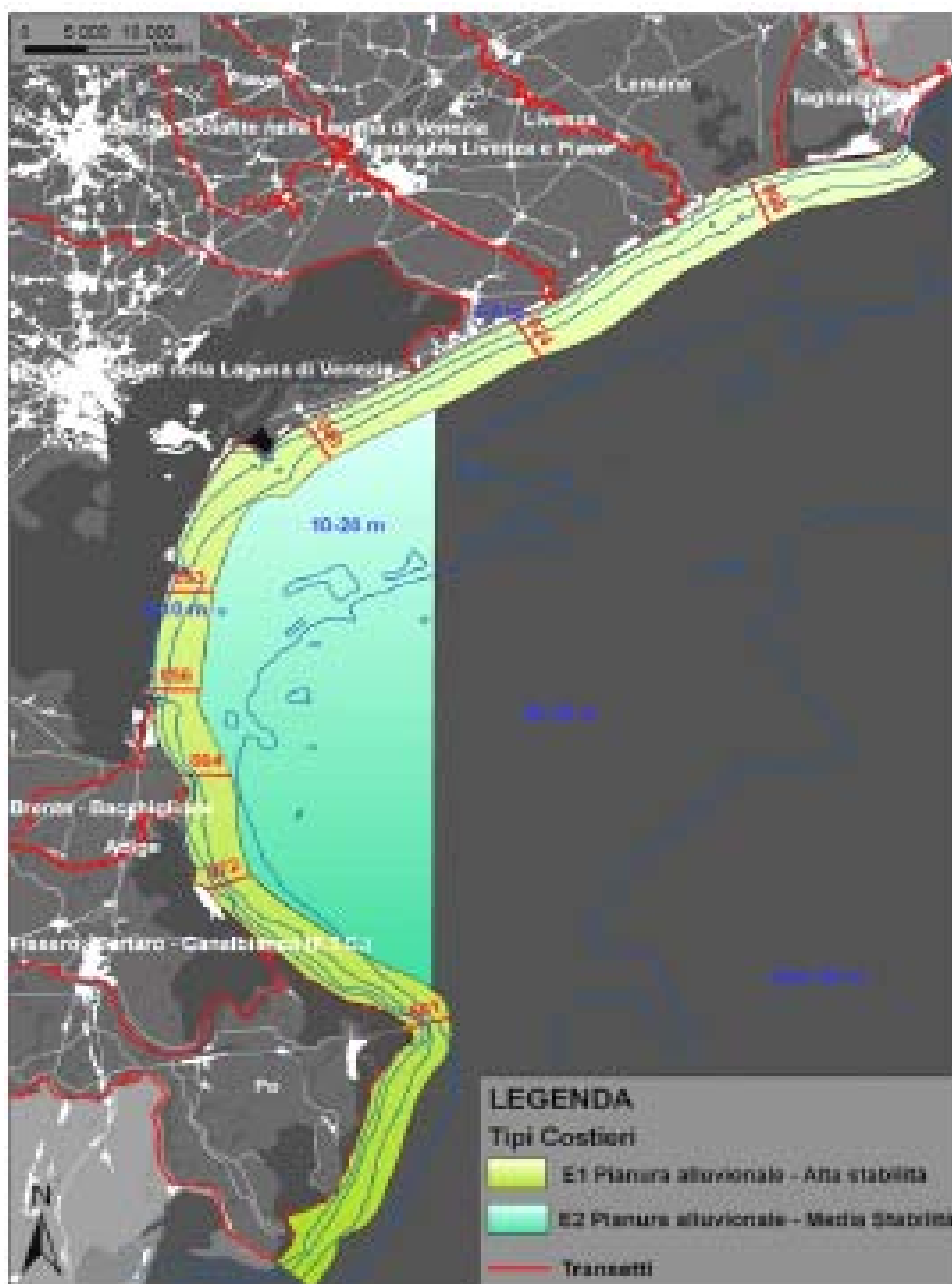


Figura 1.7: mappa dei tipi delle acque costiere e territoriali della Regione Veneto (ARPAV, 2009).

1.5.2. Identificazione e rappresentazione dei corpi idrici superficiali – acque costiere

I corpi idrici della acque marino costiere e territoriali antistanti alla foce dei fiumi Brenta e Bacchiglione sono riportate in Tabella 1.6.

Codice corpo idrico	Localizzazione	Estensione	Area (km ²)
CE1_3	Tra porto di Chioggia e foce del Po di Maistra	2 miglia nautiche dalla costa	124.341
ME2_2	Al largo della zona compresa tra porto di Chioggia e foce del Po di pila	Acque territoriali oltre le 2 miglia dalla costa	323.382

Tabella 1.6: identificazione e rappresentazione dei corpi idrici delle acque marino costiere e territoriali.

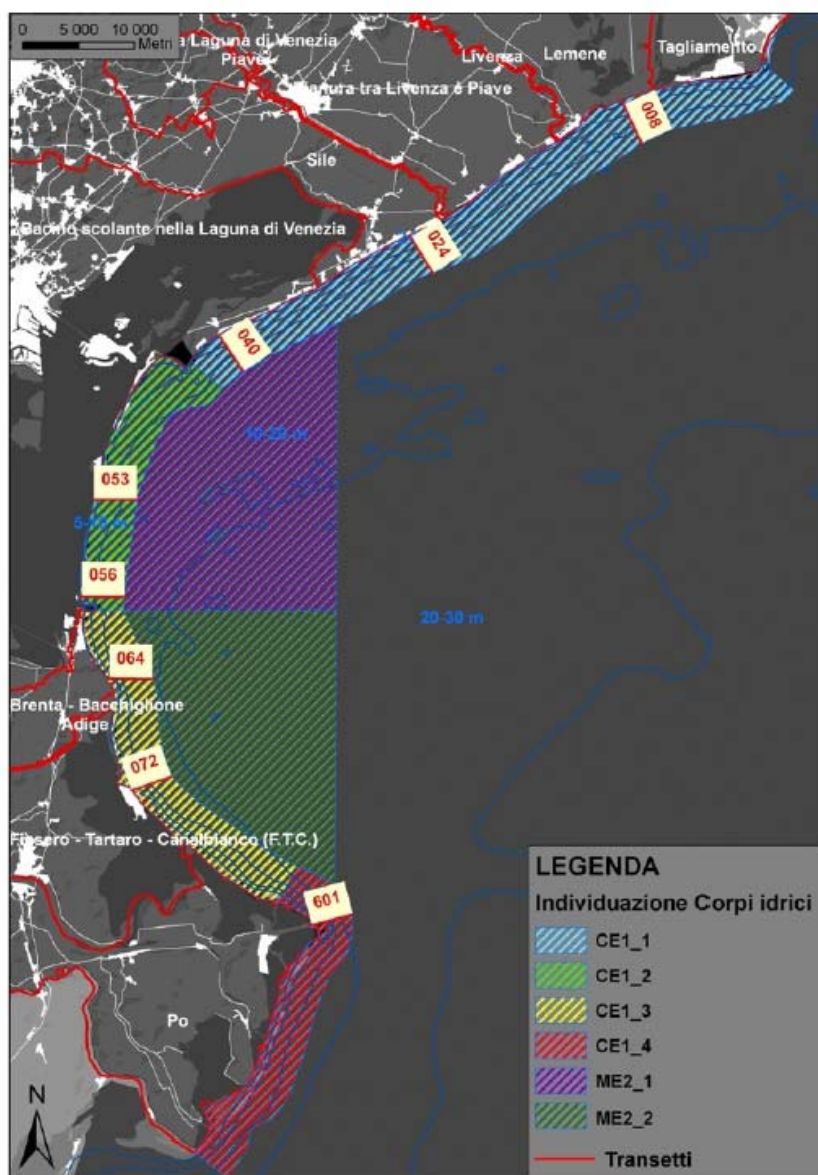


Figura 1.8: proposta di individuazione dei corpi idrici delle acque marino-costiere (ARPAV 2009).

1.5.3. Identificazione e rappresentazione dei corpi idrici superficiali – acque costiere a rischio di raggiungimento degli obiettivi

Le acque costiere dell'Adriatico settentrionale, secondo quanto indicato dal D.Lgs. 152/06 articolo 91, sono aree sensibili e quindi inserite, in via provvisoria, nella categoria a rischio di non raggiungimento degli obiettivi dello stato di qualità buono entro il 2015.

1.6. Individuazione e classificazione dei corpi idrici sotterranei

1.6.1. Identificazione e rappresentazione dei corpi idrici sotterranei

Si elencano i corpi idrici sotterranei ricadenti almeno in parte nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Corpi idrici sotterranei	Codice
Bassa Pianura Settore Adige	BPSA
Bassa Pianura Settore Brenta	BPSB
Acquiferi profondi del sistema differenziato	BPV
Alpone - Chiampo - Agno	ACA
Alta Pianura del Brenta	APB
Alta Pianura Vicentina Est	APVE
Alta Pianura Vicentina Ovest	APVO
Colli di Marostica	CM
Colline trevigiane	CTV
Dolomiti	Dol
Lessineo-Berico-Euganeo	LBE
Media Pianura tra Brenta e Muson dei Sassi	MPBM
Media Pianura tra Muson dei Sassi e Sile	MPMS
Media Pianura tra Tesina e Brenta	MPTB
Media Pianura tra Retrone e Tesina	MPRT
Prealpi occidentali	PrOc
Prealpi orientali	PrOr
Alta Pianura Trevigiana	TVA
Val Beluna	VB
Valle del Brenta	AVTN04

Tabella 1.7: elenco dei corpi idrici sotterranei del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

I bacini idrogeologici ricadenti, almeno in parte, nel perimetro del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione sono rappresentati in Figura 1.9.

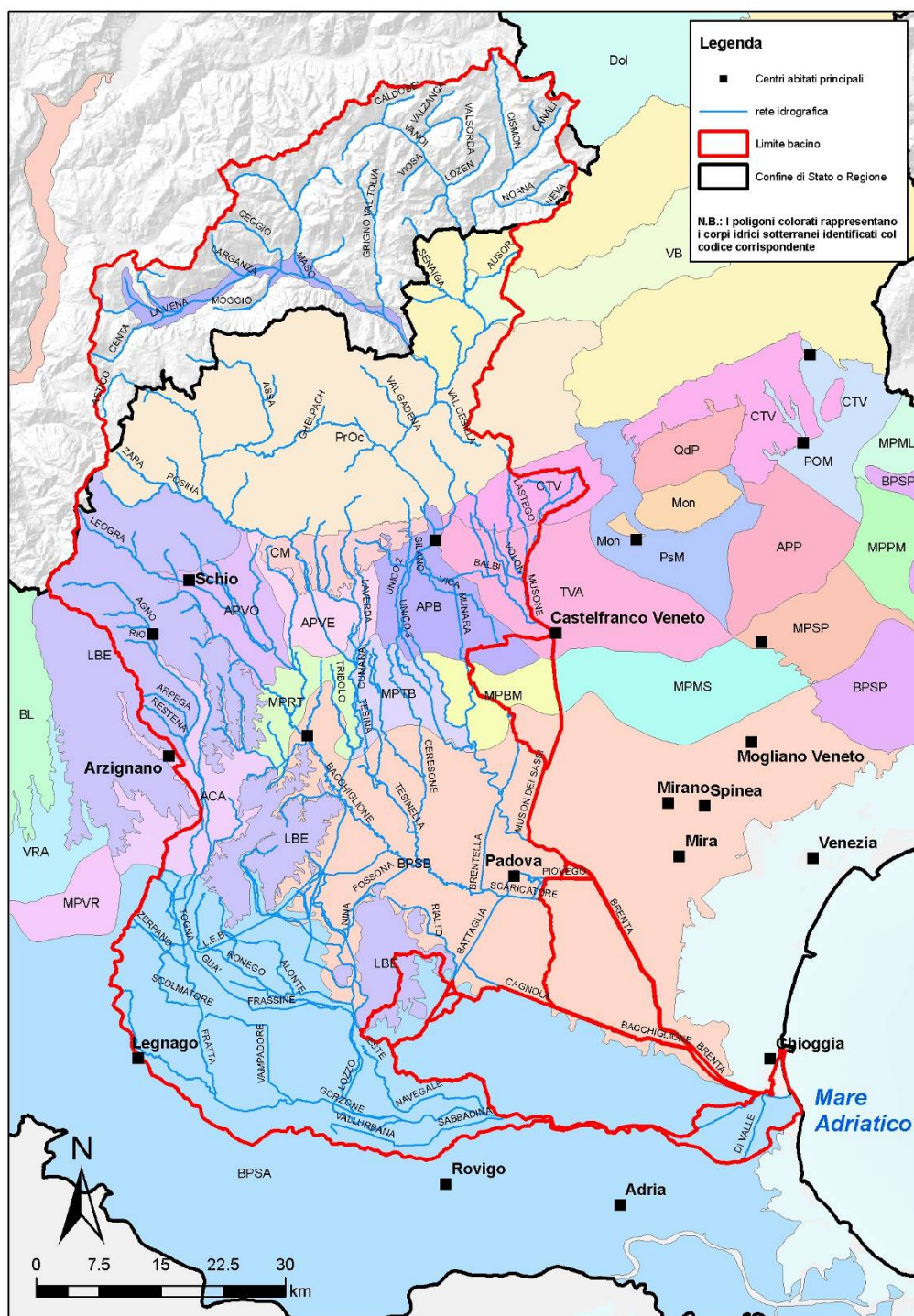


Figura 1.9: corpi idrici sotterranei ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

1.6.2. Identificazione e rappresentazione dei corpi idrici sotterranei a rischio di raggiungimento degli obiettivi

Nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione i corpi idrici sotterranei identificati “a rischio” e “probabilmente a rischio” sono elencati nella successiva Tabella 1.8.

Corpi idrici sotterranei	Codice	Classe di rischio
Bassa Pianura Settore Adige	BPSA	Probabilmente a rischio
Bassa Pianura Settore Brenta	BPSB	Probabilmente a rischio
Alpone - Chiampo - Agno	ACA	A rischio
Alta Pianura del Brenta	APB	A rischio
Alta Pianura Vicentina Ovest	APVO	Probabilmente a rischio
Colline trevigiane	CTV	Probabilmente a rischio
Media Pianura tra Brenta e Muson dei Sassi	MPBM	Probabilmente a rischio
Media Pianura tra Muson dei Sassi e Sile	MPMS	Probabilmente a rischio
Media Pianura tra Retrone e Tesina	MPRT	Probabilmente a rischio
Alta Pianura Trevigiana	TVA	A rischio

Tabella 1.8: corpi idrici sotterranei “a rischio” e “probabilmente a rischio”.

Tabella 1.9: principali informazioni anagrafiche riguardanti i corpi idrici superficiali, categoria fiumi, ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta-Bacchiglione (R = rischio, PR=probabilmente a rischio, NR=non a rischio).

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
156_32	FIUME BRENTA	CENTRALE DI GRIGNO	SBARRAMENTO PER DERIVAZIONE CONDOTTA CENTRALE MARZOTTO	8 502	Veneto	02553T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
156_35	FIUME BRENTA	SBARRAMENTO PER DERIVAZIONE CONDOTTA CENTRALE MARZOTTO	SBARRAMENTO LOC. COLLICELLO	8 606	Veneto	02553T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
156_37	FIUME BRENTA	SBARRAMENTO LOC. COLLICELLO	AFFLUENZA DEL FIUME OLIERO	9 772	Veneto	02553T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
156_40	FIUME BRENTA	AFFLUENZA DEL FIUME OLIERO	SBARRAMENTO PER DERIVAZIONE DELLA CENTRALE CA' BARIZZA	4 261	Veneto	06553F	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
156_45	FIUME BRENTA	SBARRAMENTO PER DERIVAZIONE DELLA CENTRALE CA' BARIZZA	SBARRAMENTO DI BASSANO DEL GRAPPA	7 266	Veneto	06553F	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
156_50	FIUME BRENTA	SBARRAMENTO DI BASSANO DEL GRAPPA - INIZIO ALVEO DISPERDENTE	FINE ALVEO DISPERDENTE	15 849	Veneto	06554F5I5I	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
156_60	FIUME BRENTA	INIZIO ALVEO DRENANTE	SBARRAMENTO DI PONTE CARTURO	9 162	Veneto	06554D	Naturale	PR	NR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
156_63	FIUME BRENTA	SBARRAMENTO DI PONTE CARTURO	AFFLUENZA DEL CANALE PIOVEGO DI VILLABOZZA	20 736	Veneto	06554D	Naturale	NR	PR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
156_65	FIUME BRENTA	AFFLUENZA DEL CANALE PIOVEGO DI VILLABOZZA	RETTIFICAZIONE CORSO - SBARRAMENTO IN LOC. STRA'	19 466	Veneto	06554D	Fortemente modificato	PR	PR	R	A rischio	buono al 2015	buono al 2021
156_70	FIUME BRENTA	RETTIFICAZIONE CORSO - SBARRAMENTO LOC. STRA'	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	29 259	Veneto	06555D	Fortemente modificato	PR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
156_75	FIUME BRENTA	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	FOCE NEL MARE ADRIATICO	10 003	Veneto	06555D	Fortemente modificato	PR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
158_10	CANALE CANALE DI VALLE	DERIVAZIONE DAL FIUME ADIGE	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	2 467	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
158_20	CANALE CANALE DI VALLE	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	6 395	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
161_10	FIUME ACQUETTA - FRATTA - GORZONE	INIZIO CORSO	FINE TEMPORANEITA' - AREA INDUSTRIALE IPPC	6 153	Veneto	06IN7T	Naturale	R	PR	PR	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
161_20	FIUME ACQUETTA - FRATTA - GORZONE	FINE TEMPORANEITA' - AREA INDUSTRIALE IPPC	COLLETORE APRICA POSIZIONE PRECEDENTE	9 306	Veneto	06553T	Naturale	R	PR	PR	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
161_25	FIUME ACQUETTA - FRATTA - GORZONE	COLLETORE APRICA POSIZIONE PRECEDENTE	COLLETORE APRICA POSIZIONE ATTUALE (AFFLUENZA DEL CANALE L.E.B.)	7 527	Veneto	06553T	Fortemente modificato	R	R	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
161_28	FIUME ACQUETTA - FRATTA - GORZONE	COLLETORE APRICA POSIZIONE ATTUALE (AFFLUENZA DEL CANALE L.E.B.)	AFFLUENZA DEL CANALE MASINA	44 747	Veneto	06553T	Fortemente modificato	R	R	R	A rischio	buono al 2021	inferiore al buono al 2021**
161_30	FIUME ACQUETTA - FRATTA - GORZONE	AFFLUENZA DEL CANALE MASINA	SBARRAMENTO DI BUORO VECCHIO	39 862	Veneto	06554T	Fortemente modificato	R	R	R	A rischio	buono al 2021	inferiore al buono al 2021**

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
161_35	FIUME ACQUETTA - FRATTA - GORZONE	SBARRAMENTO DI BUORO VECCHIO	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	5 022	Veneto	06SS4T	Fortemente modificato	R	R	R	A rischio	buono al 2021	inferiore al buono al 2021**
161_37	FIUME ACQUETTA - FRATTA - GORZONE	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	5 974	Veneto	06SS4T	Fortemente modificato	R	R	R	A rischio	buono al 2021	inferiore al buono al 2021**
162_10	SCOLO SABBADINA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL CANALE GORZONE	24 170	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
164_10	SCOLO NEVEGALE	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL CANALE GORZONE	24 238	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
166_10	FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	SORGENTE	BRIGLIATURA ALVEO	1 929	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
166_15	FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	BRIGLIATURA ALVEO	AFFLUENZA DEL TORRENTE TORRAZZO	10 319	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
166_20	FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	AFFLUENZA DEL TORRENTE TORRAZZO	FINE PERENNITA'	10 267	Veneto	02SR2T	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
166_30	FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	INIZIO TEMPORANEITA'	FINE TEMPORANEITA' (AFFLUENZA DEL FIUME BRENDOLO)	26 903	Veneto	06IN7D	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
166_40	FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	FINE TEMPORANEITA' (AFFLUENZA DEL FIUME BRENDOLO)	DERIVAZIONE DEL CANALE L.EB. (SBARRAMENTO)	9 858	Veneto	06SS3D	Fortemente modificato	PR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
166_42	FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	DERIVAZIONE DEL CANALE L.EB. (SBARRAMENTO)	CHIAVICA DOLZA (DERIVAZIONE DELLO SCOLO FIUMICELLO)	9 790	Veneto	06SS3D	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
166_45	FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	CHIAVICA DOLZA (DERIVAZIONE DELLO SCOLO FIUMICELLO)	SOSTEGNO SPERANDIE (ALLACCIANTE AGNO - BISATTO)	14 495	Veneto	06SS3D	Fortemente modificato	R	PR	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
166_50	FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	SOSTEGNO SPERANDIE (ALLACCIANTE AGNO - BISATTO)	CONFLUENZA NEL CANALE GORZONE	24 427	Veneto	06SS4T	Fortemente modificato	R	PR	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
167_10	SCOLO RONEGO	SORGENTE	AFFLUENZA DELLO SCOLO RONEGHETTO	9 861	Veneto	06SR6T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
167_20	SCOLO RONEGO	AFFLUENZA DELLO SCOLO RONEGHETTO	CONFLUENZA NEL FIUME FRASSINE	15 742	Veneto	06SS2T	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
168_10	SCOLO FOSSIELLO - RONEGHETTO	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO DEGORA)	6 073	Veneto	06SS1T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
168_20	SCOLO FOSSIELLO - RONEGHETTO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO DEGORA)	CONFLUENZA NELLO SCOLO RONEGO	6 687	Veneto	06SS2T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
171_10	FIUME BRENDOLO	INIZIO CORSO	FINE TEMPORANEITA' (AFFLUENZA DELLO SCOLO BRAGGIO)	3 029	Veneto	06IN7T	Naturale	PR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
171_20	FIUME BRENDOLO	INIZIO PERENNITA' (AFFLUENZA DELLO SCOLO BRAGGIO)	CONFLUENZA NEL FIUME GUA'	10 575	Veneto	06SS2T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
173_10	TORRENTE POSCOLA	SORGENTE	FINE AREA SIC BIOTOPO 'LE POSCOLE'	4 814	Veneto	06SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
173_15	TORRENTE POSCOLA	FINE AREA SIC BIOTOPO 'LE POSCOLE'	FINE PERENNITA' - EX SCARICO DEPURATORE TRISSINO	6 473	Veneto	06SR6T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
173_20	TORRENTE POSCOLA	INIZIO INTERMITTENZA - EX SCARICO DEPURATORE TRISSINO	CONFLUENZA NEL FIUME GUA'	6 961	Veneto	06IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
174_10	TORRENTE RESTENA	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (ARGINATURA CORSO)	4 323	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
174_20	TORRENTE RESTENA	CAMBIO TIPO (ARGINATURA CORSO)	CONFLUENZA NEL FIUME GUA'	3 281	Veneto	06IN7F	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
175_10	TORRENTE ARPEGA	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL RIO VILANO)	6 248	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
175_20	TORRENTE ARPEGA	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL RIO VILANO)	CONFLUENZA NEL TORRENTE AGNO	3 566	Veneto	06IN7F	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
176_10	TORRENTE RIO	INIZIO CORSO	ABITATO DI VALDAGNO (ARGINATURA CORSO)	2 670	Veneto	02551T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
176_15	TORRENTE RIO	ABITATO DI VALDAGNO (ARGINATURA CORSO)	CONFLUENZA NEL TORRENTE AGNO	2 094	Veneto	02551T	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
177_10	TORRENTE VAL DEL BOIA	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE AGNO	5 163	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
178_10	TORRENTE TORRAZZO	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE AGNO	4 408	Veneto	025R6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
179_10	SCOLO COMUNE - LOZZO - MASINA	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL CONDOTTO DEL BOSCO)	4 456	Veneto	06551T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
179_20	SCOLO COMUNE - LOZZO - MASINA	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL CONDOTTO DEL BOSCO)	DEPURATORE DI ESTE	18 401	Veneto	06552T	Fortemente modificato	PR	R	R	A rischio	buono al 2015	buono al 2021
179_30	SCOLO COMUNE - LOZZO - MASINA	DEPURATORE DI ESTE	CONFLUENZA NEL CANALE GORZONE	12 121	Veneto	06553T	Fortemente modificato	R	R	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
181_10	SCOLO DETTORA - RONEGHETTO	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO LOZZO	17 152	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
182_10	SCOLO ALONTE	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO RONEGHETTO	15 152	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
184_10	SCOLO VANEZZA - FRASSENELLA - VALBONA	DERIVAZIONE DALLO SCOLO LUONA	SCARICO IPPC ALIMENTARE DA SCOLO PONTAN	13 880	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
184_15	SCOLO VANEZZA - FRASSENELLA - VALBONA	SCARICO IPPC ALIMENTARE DA SCOLO PONTAN	CONFLUENZA NELLO SCOLO LOZZO	10 211	Veneto		Artificiale	PR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
186_10	SCOLO BUSA - ALBETTONE	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO LOZZO	11 316	Veneto	06551T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
192_10	SCOLO DEGORA DI MONTAGNANA - VAMPADORE	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME FRATTA	19 232	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
196_10	SCOLO DUGALE TERRAZZO	INIZIO CORSO (DERIVAZIONE DAL FIUME ADIGE)	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO SABBIONI)	5 595	Veneto	06551T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
196_20	SCOLO DUGALE TERRAZZO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO SABBIONI)	CONFLUENZA NEL FIUME FRATTA	17 036	Veneto	06552T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
203_10	SCOLO ADDUTTORE SCOLMATORE	DERIVAZIONE DAL CANALE L.E.B.	CONFLUENZA NEL FIUME FRATTA	13 964	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
210_10	COLLETTORE MASERA - FOSSA LUNGA - ZERPANO	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME FRATTA	21 794	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
211_10	SCOLO PALU'	RISORGIVA	CONFLUENZA NEL COLLETTORE ZERPANO	6 494	Veneto	06AS6T	Naturale	PR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
212_10	SCOLO DUGALETTA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO PALU'	5 584	Veneto	06SS1T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
215_10	CANALE L.E.B.	DERIVAZIONE DAL CANALE S.A.V.A.	CONFLUENZA NEL FIUME GUA'	16 238	Veneto		Artificiale	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
216_10	SCOLO NORD - BARGAGNO - CASTELLARO	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME TOGNA	9 768	Veneto	06SS1T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
218_10	SCOLO TOGNA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME TOGNA	6 397	Veneto	06SS1T	Naturale	NR	PR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
219_10	FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	SORGENTE	AREA INDUSTRIALE DI VALLI DEL PASUBIO (IPPC LANIFICIO)	7 509	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
219_15	FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	AREA INDUSTRIALE DI VALLI DEL PASUBIO (IPPC LANIFICIO)	ABITATO DI SCHIO	9 782	Veneto	02SR6T	Naturale	PR	NR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
219_20	FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	ABITATO DI SCHIO - INIZIO ALVEO DISPERDENTE	AFFLUENZA DEL TORRENTE TIMONCHIO CON SCARICO DEPURATORE DI SCHIO	8 331	Veneto	06SRZDSINO	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
219_25	FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	AFFLUENZA DEL TORRENTE TIMONCHIO CON SCARICO DEPURATORE DI SCHIO	AFFLUENZA DEL TORRENTE ROSTONE OVEST CON SCARICO DEPURATORE DI THIENE - FINE ALVEO DISPERDENTE	7 545	Veneto	06SRZDSINO	Naturale	PR	PR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
219_30	FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	AFFLUENZA DEL TORRENTE ROSTONE OVEST CON SCARICO DEPURATORE DI THIENE - INIZIO ALVEO DRENANTE	AFFLUENZA DEL TORRENTE IGNA	4 567	Veneto	06SR3D	Naturale	R	R	NR	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
219_32	FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	AFFLUENZA DEL TORRENTE IGNA	SBARRAMENTO DI PONTE DEL MARCHESE	6 012	Veneto	06SR3D	Naturale	PR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
219_35	FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	SBARRAMENTO DI PONTE DEL MARCHESE	AFFLUENZA DEL FIUME ASTICHELLO	6 333	Veneto	06SR3D	Fortemente modificato	R	PR	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
219_40	FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	AFFLUENZA DEL FIUME ASTICHELLO	DEPURATORE DI VICENZA CASALE	5 899	Veneto	06SS3T	Fortemente modificato	PR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
219_43	FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	DEPURATORE DI VICENZA CASALE	SBARRAMENTO DELLA CENTRALE DI PERAROLO	10 150	Veneto	06SS3T	Naturale	PR	R	NR	A rischio	buono al 2015	buono al 2021
219_45	FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	SBARRAMENTO DELLA CENTRALE DI PERAROLO	AFFLUENZA DEL CANALE NAVIGLIO BRENTELLA	33 440	Veneto	06SS3T	Naturale	PR	PR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
219_50	FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	AFFLUENZA DEL CANALE NAVIGLIO BRENTELLA	SBARRAMENTO DEL PONTE SABBIONARI - DEPURATORE DI PADOVA	6 298	Veneto	06SS4T	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
219_52	FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	SBARRAMENTO DEL PONTE SABBIONARI - DEPURATORE DI PADOVA	SCARICO ZUCCHERIFICIO	23 356	Veneto	06SS4T	Fortemente modificato	R	R	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
219_55	FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	SCARICO ZUCCHERIFICIO	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	14 509	Veneto	06SS4T	Fortemente modificato	R	PR	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
219_57	FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	4 400	Veneto	06SS4T	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
220_10	CANALE BISATTO - C. DI BATTAGLIA - VIGENZONE - CAGNOLA	DERIVAZIONE DAL FIUME BACCHIGLIONE	SCARICHI IPPC ALIMENTARE	5 663	Veneto		Artificiale	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
220_15	CANALE BISATTO - C. DI BATTAGLIA - VIGENZONE - CAGNOLA	SCARICHI IPPC ALIMENTARE	NODO IDRAULICO DI BATTAGLIA TERME	46 851	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
220_17	CANALE BISATTO - C. DI BATTAGLIA - VIGENZONE - CAGNOLA	NODO IDRAULICO DI BATTAGLIA TERME	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	15 706	Veneto		Artificiale	R	R	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
225_10	CANALE BIANCOLINO	DERIVAZIONE DAL CANALE BATTAGLIA	CONFLUENZA NEL CANALE VIGENZONE	5 855	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
227_10	CANALE BAGNAROLO - BISATTO	DERIVAZIONE DAL CANALE BISATTO	CONFLUENZA NEL CANALE VIGENZONE	6 187	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
230_10	SCOLO RIALTO	INIZIO CORSO	AFFLUENZA DELLO SCOLO SPINOSIELLA CON SCARICHI INDUSTRIE PLASTICA E METALLI	4 173	Veneto	06551T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
230_20	SCOLO RIALTO	AFFLUENZA DELLO SCOLO SPINOSIELLA CON SCARICHI INDUSTRIE PLASTICA E METALLI	AREA TERMALE	6 830	Veneto	06552T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
230_25	SCOLO RIALTO	AREA TERMALE	CONFLUENZA NEL CANALE VIGENZONE	6 681	Veneto	06552T	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
232_10	CANALE BATTAGLIA	DERIVAZIONE DAL CANALE PIOVEGO	CONFLUENZA NEL CANALE VIGENZONE	12 478	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
233_10	SCOLO LUONA	SORGENTE	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO NICOLA)	13 866	Veneto	06SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
233_20	SCOLO LUONA	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO NICOLA)	CONFLUENZA NEL CANALE BISATTO	12 267	Veneto	06552T	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
234_10	SCOLO ALTRAN - ARNALDA	SORGENTE	RETTIFICAZIONE CORSO	2 478	Veneto	06SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
234_15	SCOLO ALTRAN - ARNALDA	RETTIFICAZIONE CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO LUONA	7 127	Veneto	06SR6T	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
235_10	SCOLO SIRON	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO LUONA	7 763	Veneto	06551T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
238_10	SCOLO FIUMICELLO	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO LUONA	4 481	Veneto	06551T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
241_10	SCOLO FOSSONA - NINA	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO BANDEZZA)	7 361	Veneto	06551T	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
241_20	SCOLO FOSSONA - NINA	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO BANDEZZA)	CONFLUENZA NEL CANALE BISATTO	5 458	Veneto	06552T	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
243_10	CANALE FERRARA - NUOVO	SORGENTE	RETTIFICAZIONE CORSO	5 747	Veneto	06SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
243_15	CANALE FERRARA - NUOVO	RETTIFICAZIONE CORSO	CONFLUENZA NEL CANALE BISATTO	5 220	Veneto	06SR6T	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
244_10	CANALE DEBBA (LAGO DI FIMON)	LAGO DI FIMON	CONFLUENZA NEL CANALE NUOVO	1 152	Veneto	06551T	Naturale	PR	NR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
249_10	CANALE RONCALETTE	DIRAMAZIONE DAL CANALE PIOVEGO	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	5 212	Veneto	06551T	Fortemente modificato	R	PR	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
253_10	NAVIGLIO BRENTELLA	DERIVAZIONE DAL FIUME BRENTA	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	11 243	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
261_10	ROGGIA TESINELLA	INIZIO CORSO	AFFLUENZA DELLO SCOLO TRIBOLO CON SCARICO IPPC TINTORIA	4 478	Veneto	06SS1T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
261_20	ROGGIA TESINELLA	AFFLUENZA DELLO SCOLO TRIBOLO CON SCARICO IPPC TINTORIA	CONFLUENZA NELLA FOSSA TESINA PADOVANA	9 936	Veneto	06SS2T	Naturale	PR	R	PR	A rischio	buono al 2015	buono al 2021
264_10	FIUME CERESONE - TESINA PADOVANA	RISORGIVA	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLA ROGGIA PILA A GAZZO)	12 605	Veneto	06AS6T	Naturale	PR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
264_20	FIUME CERESONE - TESINA PADOVANA	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLA ROGGIA PILA A GAZZO)	SCARICO IPPC ALIMENTARE	8 349	Veneto	06SS2T	Naturale	NR	PR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
264_25	FIUME CERESONE - TESINA PADOVANA	SCARICO IPPC ALIMENTARE	AFFLUENZA DELLA ROGGIA TESINELLA	7 797	Veneto	06SS2T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
264_30	FIUME CERESONE - TESINA PADOVANA	AFFLUENZA DELLA ROGGIA TESINELLA	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	7 152	Veneto	06SS3T	Naturale	R	R	NR	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
265_10	ROGGIA ARMEDOLA - PUINA	INIZIO CORSO (AFFLUENZA DELLA ROGGE CUMANA E USELLIN)	CONFLUENZA NEL FIUME CERESONE	13 775	Veneto	06SS1T	Naturale	PR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
267_10	FIUME ASTICO - TESINA	ABITATO DI LASTEBASSE	ABITATO DI LASTEBASSE	11 010	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
267_20	FIUME ASTICO - TESINA	ABITATO DI LASTEBASSE	SBARRAMENTO LOC. SCALINI	15 348	Veneto	02SR2T	Naturale	NR	NR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
267_25	FIUME ASTICO - TESINA	SBARRAMENTO LOC. SCALINI	LAGO DI PIOVENE ROCCHETTE	7 130	Veneto	02SR2T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
267_30	FIUME ASTICO - TESINA	DIGA DI PIOVENE ROCCHETTE - INIZIO ALVEO DISPERDENTE	DERIVAZIONE DEL CANALE MORDINI - SCARICO CARTIERA IPPC	12 558	Veneto	06SS3FSINO	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
267_35	FIUME ASTICO - TESINA	DERIVAZIONE DEL CANALE MORDINI - SCARICO CARTIERA IPPC	FINE ALVEO DISPERDENTE	11 501	Veneto	06SS3FSINO	Fortemente modificato	PR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
267_40	FIUME ASTICO - TESINA	INIZIO ALVEO DREMANTE	SBARRAMENTO DI BOLZANO VICENTINO	7 864	Veneto	06SS3D	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
267_45	FIUME ASTICO - TESINA	SBARRAMENTO DI BOLZANO VICENTINO	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	15 663	Veneto	06SS3D	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
268_10	ROGGIA TRIBOLO	RISORGIVA	CONFLUENZA NEL TORRENTE TESINA	14 293	Veneto	06AS6T	Naturale	NR	PR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
270_10	FIUME TESINA	RISORGIVA	AFFLUENZA NEL TORRENTE LAVERDA	2 864	Veneto	06AS6T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
271_10	TORRENTE VALDERIO - GHEBO - LONGHELLA	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL TORRENTE LAVERDELLA)	4 945	Veneto	06SS1T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
271_20	TORRENTE VALDERIO - GHEBO - LONGHELLA	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL TORRENTE LAVERDELLA)	CONFLUENZA NEL FIUME TESINA	12 061	Veneto	06SS2T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
272_10	TORRENTE LAVERDA - TESINA	SORGENTE	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL TORRENTE FAMOLO)	9 437	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
272_20	TORRENTE LAVERDA - TESINA	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL TORRENTE FAMOLO)	SBARRAMENTO IN LOC. VAMPORAZZE	14 476	Veneto	06SS2D	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
272_25	TORRENTE LAVERDA - TESINA	SBARRAMENTO IN LOC. VAMPORAZZE	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	3 066	Veneto	06SS2D	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
273_10	TORRENTE CHIAVONE BIANCO - CHIAVONE	SORGENTE	CAMBIO TIPO (LOC. PAEDA)	4 914	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
273_20	TORRENTE CHIAVONE BIANCO - CHIAVONE	CAMBIO TIPO (LOC. PAEDA)	ABITATO DI BREGANZE	4 312	Veneto	06SR6D	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
273_25	TORRENTE CHIAVONE BIANCO - CHIAVONE	ABITATO DI BREGANZE	CONFLUENZA NEL TORRENTE LAVERDA	5 621	Veneto	06SR6D	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
274_10	TORRENTE CHIAVONE NERO	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE CHIAVONE BIANCO	6 709	Veneto	06SS1T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
275_10	TORRENTE CHIAVONA	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	4 494	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
276_10	VALLE CAMPIELLO	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	7 330	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
277_10	TORRENTE POSINA	SORGENTE	LAGO DI MAIN	6 145	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
277_15	TORRENTE POSINA	DIGA DEL LAGO DI MAIN	AFFLUENZA DEL TORRENTE ZARA	4 850	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
277_20	TORRENTE POSINA	AFFLUENZA DEL TORRENTE ZARA	SCARICHI CARTIERE	3 989	Veneto	02SR2T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
277_25	TORRENTE POSINA	SCARICHI CARTIERE	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	2 635	Veneto	02SR2T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
278_10	RIO RIO FREDDO	SORGENTE	FINE PERENNITA'	1 408	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
278_20	RIO RIO FREDDO	INIZIO TEMPORANEITA'	CONFLUENZA NEL TORRENTE POSINA	3 935	Veneto	02IN7T	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
279_10	TORRENTE ZARA	SORGENTE	FINE PERENNITA'	2 819	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
279_20	TORRENTE ZARA	INIZIO TEMPORANEITA'	LAGHETTI DI LAGHI	1 610	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
279_25	TORRENTE ZARA	LAGHETTI DI LAGHI	CONFLUENZA NEL TORRENTE POSINA	3 607	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
280_10	TORRENTE ASSA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	29 505	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
281_10	TORRENTE GHELPACH	INIZIO CORSO	DEPURATORE DI GALLIO	3 862	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
281_12	TORRENTE GHELPACH	DEPURATORE DI GALLIO	DEPURATORE DI ASIAGO	9 489	Veneto	02IN7T	Naturale	PR	NR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
281_15	TORRENTE GHELPACH	DEPURATORE DI ASIAGO	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASSA	3 227	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
282_10	VALLE DI PORTULA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASSA	4 337	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
283_10	RIO LE BUSE - TORRETTA	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	758	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
285_10	FIUME ONTE - RETRONE	INIZIO CORSO	AFFLUENZA DEL TORRENTE VALDIEZZA - FINE TEMPORANEITA'	12 102	Veneto	06IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
285_20	FIUME ONTE - RETRONE	AFFLUENZA DEL TORRENTE VALDIEZZA - INIZIO PERENNITA'	SCARICO INDUSTRIA GALVANICA SEVESO - AREA INDUSTRIALE VICENZA	2 955	Veneto	06SS2T	Naturale	R	PR	PR	A rischio	buono al 2021	buono al 2021

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
285_25	FIUME ONTE - RETRONE	SCARICO INDUSTRIA GALVANICA SEVESO - AREA INDUSTRIALE VICENZA	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	9 406	Veneto	06SS2T	Fortemente modificato	R	R	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
286_10	SCOLO CORDANO	INIZIO CORSO	AFFLUENZA DELLO SCOLO CORDANELLO	2 671	Veneto	06IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
286_20	SCOLO CORDANO	AFFLUENZA DELLO SCOLO CORDANELLO	CONFLUENZA NEL FIUME RETRONE	2 725	Veneto	06SR6T	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
289_10	SCOLO RIELLO	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME RETRONE	5 288	Veneto	06SS1T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
290_10	TORRENTE VALDIEZZA	INIZIO CORSO	AREA AGRICOLA	4 536	Veneto	06IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
290_15	TORRENTE VALDIEZZA	AREA AGRICOLA	CONFLUENZA NEL FIUME RETRONE	5 662	Veneto	06IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
291_10	FIUME ASTICHELLO	RISORGIVA	AFFLUENZA DELLO SCOLO STELLA CON SCARICO DEPURATORE DI DUEVILLE	4 709	Veneto	06AS6T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
291_15	FIUME ASTICHELLO	AFFLUENZA DELLO SCOLO STELLA CON SCARICO DEPURATORE DI DUEVILLE	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	7 364	Veneto	06AS6T	Naturale	R	PR	NR	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
292_10	TORRENTE LIVERGONE - GIARA-OROLO	INIZIO CORSO	USCITA VALLE - ARGINATURA CORSO	3 052	Veneto	02SS1T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
292_15	TORRENTE LIVERGONE - GIARA-OROLO	USCITA VALLE - ARGINATURA CORSO	AFFLUENZA DEL TORRENTE REFOSCO	4 142	Veneto	02SS1T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
292_20	TORRENTE LIVERGONE - GIARA-OROLO	AFFLUENZA DEL TORRENTE REFOSCO	DEPURATORE DI ISOLA VICENTINA	14 524	Veneto	06SS2D	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
292_25	TORRENTE LIVERGONE - GIARA-OROLO	DEPURATORE DI ISOLA VICENTINA	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	6 556	Veneto	06SS2D	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
294_10	TORRENTE VALTESSERA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE GIARA - OROLO	2 728	Veneto	06SS1T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
295_10	TORRENTE RANA	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE GIARA - OROLO	4 726	Veneto	06SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
296_10	TORRENTE REFOSCO	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE GIARA - OROLO	3 053	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
297_10	FIUME BACCHIGLIONCELLO	RISORGIVA	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA - TIMONCHIO	3 560	Veneto	06AS6T	Naturale	PR	NR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
298_10	TORRENTE IGNA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA - TIMONCHIO	19 502	Veneto	06IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
299_10	TORRENTE ROSTONE OVEST	INIZIO CORSO	DEPURATORE DI THIENE	12 641	Veneto	06IN7T	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
299_15	TORRENTE ROSTONE OVEST	DEPURATORE DI THIENE	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA - TIMONCHIO	2 417	Veneto	06IN7T	Fortemente modificato	R	PR	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
300_10	RIO DELLE PIETRE - TROZZO IMARAN	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA - TIMONCHIO	15 369	Veneto	06IN7T	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
301_10	TORRENTE VALLE DELL'ORCO - TIMONCHIO	SORGENTE	CAMBIO TIPO (APERTURA VALLE)	4 818	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
301_20	TORRENTE VALLE DELL'ORCO - TIMONCHIO	CAMBIO TIPO (APERTURA VALLE)	DEPURATORE DI SCHIO	4 024	Veneto	06SR6D	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
301_25	TORRENTE VALLE DELL'ORCO - TIMONCHIO	DEPURATORE DI SCHIO	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA - TIMONCHIO	4 213	Veneto	06SR6D	Naturale	R	PR	NR	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
302_10	TORRENTE GOGNA	SORGENTE	MULINO IN LOC. POLEO	2 650	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
302_15	TORRENTE GOGNA	MULINO IN LOC. POLEO	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA	1 944	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
303_10	VALLE DELLE SPRONCHE	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA	3 745	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
304_10	CANALE TRONCO MAESTRO DI BACCHIGLIONE - PIOVEGO	DERIVAZIONE DAL FIUME BACCHIGLIONE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	13 961	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
305_10	CANALE SAN GREGORIO	DERIVAZIONE DAL CANALE SCARICATORE	CONFLUENZA NEL CANALE PIOVEGO	3 107	Veneto		Artificiale	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
306_10	TORRENTE MUSONE - MUSON DEI SASSI	SORGENTE	FINE PERENITA'	10 812	Veneto	06SR6T	Naturale	NR	PR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
306_20	TORRENTE MUSONE - MUSON DEI SASSI	INIZIO TEMPORANEITA'	FINE TEMPORANEITA' - RETTIFICAZIONE CORSO	13 800	Veneto	06IN7T	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
306_30	TORRENTE MUSONE - MUSON DEI SASSI	RIPRISTINO PERENITA' - RETTIFICAZIONE CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	28 277	Veneto	06SS3T	Fortemente modificato	R	PR	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
308_10	TORRENTE GIARON - BRENTON PIGHENZO	INIZIO CORSO	APERTURA DELLA VALLE	2 712	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
308_20	TORRENTE GIARON - BRENTON PIGHENZO	APERTURA DELLA VALLE	SCARICO DEPURATORE MUSSOLENTE	8 475	Veneto	06IN7T	Naturale	PR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
308_25	TORRENTE GIARON - BRENTON PIGHENZO	SCARICO DEPURATORE MUSSOLENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE MUSONE	12 562	Veneto	06IN7T	Naturale	PR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
309_10	SCOLO LUGANA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NELLA ROGGIA BALBI	8 426	Veneto	06IN7T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
310_10	ROGGIA ROSA - BALBI	DERIVAZIONE DAL CANALE MEDOACO MONTE CENTRALE	CONFLUENZA NEL TORRENTE BRENTON PIGHENZO	15 277	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
313_10	RIO GIARONA - VOLON - MUSONELLO	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE MUSONE	14 111	Veneto	06IN7T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
314_10	TORRENTE VAL DI CRESPIANO - GIARETTA - VIAZZA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE MUSONE	12 965	Veneto	06IN7T	Naturale	NR	PR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
317_10	TORRENTE LASTEGO	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL RIO MARDION)	6 035	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
317_20	TORRENTE LASTEGO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL RIO MARDION)	RETTIFICAZIONE CORSO	6 160	Veneto	06IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
317_25	TORRENTE LASTEGO	RETTIFICAZIONE CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE CISMON	4 674	Veneto	06IN7T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
320_10	TORRENTE MUSON DI CASTELCUCCO	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE MUSONE	6 184	Veneto	06SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
322_10	CANALE PIOVEGO DI VILLOZZA	DERIVAZIONE DAL FIUME TERGOLA	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	11 695	Veneto		Artificiale	R	PR	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
325_10	CANALE MOLINA - CONTARINA	DERIVAZIONE DAL CANALE MEDOACO MONTE CENTRALE	SCARICO CARTIERA IPPC	3 556	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
325_15	CANALE MOLINA - CONTARINA	SCARICO CARTIERA IPPC	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	15 942	Veneto		Artificiale	R	PR	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
326_10	ROGGIA MUNARA - BRENTELLA MUNARA	DERIVAZIONE DALLA ROGGIA ROSA'	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	22 662	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
330_10	TORRENTE SILANO	INIZIO CORSO	APERTURA VALLE	4 139	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
330_20	TORRENTE SILANO	APERTURA VALLE	CONFLUENZA NEL TORRENTE LONGHELLA	5 282	Veneto	06SR6D	Naturale	NR	PR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
331_10	TORRENTE LONGHELLA - SILANO	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (FINE VALLE BOSCATÀ)	2 804	Veneto	02SS1T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
331_20	TORRENTE LONGHELLA - SILANO	CAMBIO TIPO (FINE VALLE BOSCATÀ)	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	6 880	Veneto	06SS2D	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
333_10	TORRENTE SANTA FELICITA' - CORNARA	INIZIO CORSO	APERTURA VALLE	11 065	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
333_20	TORRENTE SANTA FELICITA' - CORNARA	APERTURA VALLE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	3 938	Veneto	06IN7F	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
334_10	TORRENTE VALSTAGNA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	7 038	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
335_10	VALLE DEL SASSO	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE VALSTAGNA	5 858	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
336_10	VAL FRENZELA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE VALSTAGNA	5 067	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
337_10	VAL GADENA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	11 663	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
338_10	VAL DEL TERMINE - VAL CESILLA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	10 297	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
340_35	TORRENTE CISMON	DIGA DELLO SCHENER	AFFLUENZA TORRENTE VANOI	1 692	Veneto	02SS2F	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
340_40	TORRENTE CISMON	AFFLUENZA TORRENTE VANOI	TRAVERSA DI MOLINE	4 177	Veneto	02SS3D	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
340_42	TORRENTE CISMON	TRAVERSA DI MOLINE	DIGA DI PEDESALTO	3 018	Veneto	02SS3D	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
340_44	TORRENTE CISMON	DIGA DI PEDESALTO	APERTURA DELLA VALLE	2 179	Veneto	02SS3D	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
340_46	TORRENTE CISMON	APERTURA DELLA VALLE	LAGO DI CORLO	5 685	Veneto	02SS3D	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
340_49	TORRENTE CISMON	DIGA DEL LAGO DI CORLO	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	2 041	Veneto	02SS3D	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
341_10	TORRENTE AURICH	SORGENTE	LAGO DI CORLO	5 407	Veneto	02IN7T	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
342_10	RIO ARTEN	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE CISMON	3 762	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
343_10	TORRENTE SENAIGA	SORGENTE	LAGO DEL SENAIGA	14 561	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
343_25	TORRENTE SENAIGA	DIGA DEL LAGO DEL SENAIGA	CONFLUENZA NEL TORRENTE CISMON	639	Veneto	02SS2T	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
344_10	RIO VAL PORRA	INIZIO CORSO	FINE TEMPORANEITA'	3 967	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
344_20	RIO VAL PORRA	INIZIO PERENNITA'	LAGO DEL SENAIGA	3 520	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
345_10	TORRENTE A USOR	INIZIO CORSO	FINE TEMPORANEITA'	2 860	Veneto	02IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
345_20	TORRENTE A USOR	INIZIO PERENNITA'	CONFLUENZA NEL TORRENTE CISMON	6 765	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
346_10	CANALE MEDOACO MONTE CENTRALE	DERIVAZIONE DAL FIUME BRENTA	NODO IDRAULICO DI BASSANO DEL GRAPPA	2 255	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
347_10	ROGGIA DOLFINA	DERIVAZIONE DAL CANALE MEDOACO MONTE CENTRALE	PARTITORE LOCALITA' LIVELLONI S. ANNA DI ROSA'	5 809	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
640_10	ROGGIA VICA - CAPPELLA BRENTELLONA - PILA	DERIVAZIONE DALLA ROGGIA DOLFINA	CONFLUENZA NELLO SCOLO VANDURA	19 597	Veneto		Artificiale	R	PR	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
771_10	ROGGIA MONEGHINA	DERIVAZIONE DAL FIUME ASTICO	CONFLUENZA NELLA ROGGIA TERGOLA	14 102	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
775_10	ROGGIA LAMA	RISORGIVA	CONFLUENZA NELLA ROGGIA GRIMANA NUOVA	4 359	Veneto	06A56T	Fortemente modificato	R	PR	R	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
776_10	ROGGIA CUMANA	RISORGIVA	CONFLUENZA NELLA ROGGIA ARMEDOLA	7 220	Veneto	06A56T	Naturale	R	PR	PR	A rischio	buono al 2021	buono al 2021
845_10	CANALE L.E.B. (COLLEG. GUA' - BACCHIGLIONE)	DERIVAZIONE DAL FIUME GUA'	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	27 644	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
891_10	TORRENTE GORGO SANTO	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	62	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
894_10	FIUME OLIERO	SORGENTE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	392	Veneto	02SR6T	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
895_10	TORRENTE REA	SORGENTE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	1 022	Veneto	06SR6T	Fortemente modificato	NR	NR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
897_10	TORRENTE ROSTA	SORGENTE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	1 100	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
902_10	TORRENTE SUBBIOLO	SORGENTE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	190	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
903_10	TORRENTE VAL CIVETTA	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	1 512	Veneto	02SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
905_10	FOSSO BRENTA	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE ONTE	2 195	Veneto	06SR6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
906_10	ROGGIA GRIMANA NUOVA - LUIPIA	DERIVAZIONE DAL CANALE UNICO	AFFLUENZA NELLA ROGGIA CONTARINA	11 507	Veneto		Artificiale	PR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
942_10	ROGGIA DIOMA	INIZIO CORSO	AREA INDUSTRIALE DI VICENZA	5 222	Veneto	06IN7T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
942_15	ROGGIA DIOMA	AREA INDUSTRIALE DI VICENZA	CONFLUENZA NEL FIUME RETRONE	1 484	Veneto	06IN7T	Fortemente modificato	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
946_10	CANALE MORDINI	DERIVAZIONE DAL TORRENTE ASTICO	PARTITORE ROGGE MONZA - VERLATA	4 474	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
957_30	TORRENTE VANOI	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA RIO VALLUNGA - BRIGLIE LOC. LAUSEN)	CONFLUENZA NEL TORRENTE CISMON	6 184	Veneto	02SS2F	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
958_10	ROGGIA TERGOLA	RISORGIVA	MULINO BOLZANO - RETTIFICAZIONE CORSO	8 685	Veneto	06AS6T	Naturale	NR	PR	NR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
958_20	ROGGIA TERGOLA	MULINO BOLZANO - RETTIFICAZIONE CORSO	AFFLUENZA NELLA ROGGIA TESINELLA	14 562	Veneto	06SS2T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
960_10	CANALE UNICO	DERIVAZIONE DAL CANALE MEDOACO MONTE CENTRALE	PARTITORE REZZONICO - R. MOLINA A CARMIGNANO	12 247	Veneto		Artificiale	NR	PR	R	Probabilmente a rischio	buono al 2015	buono al 2021
961_10	ROGGIA LIROSA - USELUN RISORGIVE	RISORGIVA	CONFLUENZA NELLA ROGGIA ARMEDOLA	6 853	Veneto	06AS6T	Naturale	NR	PR	PR	Probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
964_10	RISORGIVA BRENTA (FONTANIVA)	RISORGIVA	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	423	Veneto	06AS6T	Naturale	NR	NR	NR	Non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
8000000000010n	FIUME BRENTA	LAGO DI CALDONAZZO	CONFLUENZA LA VENA	4 871	Provincia Autonoma di Trento	02SS2T	naturale	NR	R	R	a rischio	buono al 2021	buono al 2021
8000000000020n	FIUME BRENTA	CONFLUENZA LA VENA	SCARICO MENZ&GASSER	4 186	Provincia Autonoma di Trento	02SS2T	naturale	PR	PR	PR	probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
8000000000030n	FIUME BRENTA	SCARICO MENZ&GASSER	DIRAMAZIONE FIUME BRENTA VECCHIO	4 522	Provincia Autonoma di Trento	02SS2T	naturale	PR	PR	PR	probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
8000000000040n	FIUME BRENTA	DIRAMAZIONE FIUME BRENTA VECCHIO	CONFLUENZA FIUME BRENTA VECCHIO	2 938	Provincia Autonoma di Trento	02SS2T	fortemente modificato	NR	PR	PR	probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
8000000000050n	FIUME BRENTA	CONFLUENZA FIUME BRENTA VECCHIO	CONFLUENZA TORR. CEGGIO	1 791	Provincia Autonoma di Trento	02SS2T	fortemente modificato	NR	R	R	a rischio	buono al 2021	buono al 2021
8000000000060n	FIUME BRENTA	CONFLUENZA TORR. CEGGIO	CAMBIO TIPOLOGIA	3 323	Provincia Autonoma di Trento	02SS2T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
8000000000070n	FIUME BRENTA	CAMBIO TIPOLOGIA	CENTRALE DI GRIGNO	9 031	Provincia Autonoma di Trento	02SS3T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
8000000000080R	FIUME BRENTA	CENTRALE DI GRIGNO	CONFINE PROVINCIALE	8 083	Provincia Autonoma di Trento	02SS3T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
80000005000010n	RAMO DEL LAGO DI LEVICO	LAGO DI LEVICO	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	1 531	Provincia Autonoma di Trento	02SS2D	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
800000F000010n	FIUME BRENTA VECCHIO	DIRAMAZIONE DA FIUME BRENTA	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	3 138	Provincia Autonoma di Trento	02SS2T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
80010000000010n	TORRENTE CENTA	INIZIO CORSO	CAMBIO USO DEL SUOLO	9 140	Provincia Autonoma di Trento	02IN7T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
80010000000020n	TORRENTE CENTA	CAMBIO USO DEL SUOLO	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	3 753	Provincia Autonoma di Trento	02IN7T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
80020000000010n	TORRENTE MOGGIO	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPOLOGIA	5 280	Provincia Autonoma di Trento	02SS1T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
80020000000020n	TORRENTE MOGGIO	CAMBIO TIPOLOGIA	OPERE IDRAULICHE	2 399	Provincia Autonoma di Trento	02SS2T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
80020000000030n	TORRENTE MOGGIO	OPERE IDRAULICHE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	3 357	Provincia Autonoma di Trento	02SS2T	fortemente modificato	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
80510000000010n	TORRENTE MASO	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPOLOGIA	6 360	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
80510000000020n	TORRENTE MASO	CAMBIO TIPOLOGIA	CONFLUENZA RIO MASO DI SPINELLE	4 943	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
B051000000030n	TORRENTE MASO	CONFLUENZA RIO MASO DI SPINELLE	CAMBIO TIPOLOGIA	5 225	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B051000000040n	TORRENTE MASO	CAMBIO TIPOLOGIA	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	4 330	Provincia Autonoma di Trento	02SS2F	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0510200000010n	R.MASO SPINELLE (V. CONSERIA)	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPOLOGIA	5 860	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0510200000020n	R.MASO SPINELLE (V. CONSERIA)	CAMBIO TIPOLOGIA	CONFLUENZA NEL TORR. MASO	4 273	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0520000000010n	TORRENTE GRIGNO	INIZIO CORSO (LAGO DI CIMA D'ASTA)	CAMBIO TIPOLOGIA	5 627	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0520000000020n	TORRENTE GRIGNO	CAMBIO TIPOLOGIA	CONFLUENZA RIO VAL TOLVA	2 135	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0520000000030n	TORRENTE GRIGNO	CONFLUENZA RIO VAL TOLVA	OPERA DI PRESA	5 352	Provincia Autonoma di Trento	02SS2D	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0520000000040n	TORRENTE GRIGNO	OPERA DI PRESA	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	8 569	Provincia Autonoma di Trento	02SS2D	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0520107000010n	RIO VAL TOLVA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORR. GRIGNO	5 816	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0A10200000010n	RIO MANDOLA-RIO ROMBONOSS	INIZIO CORSO	LAGO DI CALDONAZZO	6 374	Provincia Autonoma di Trento	02SS1T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0A2A1F001010n	LA VENA	TORRENTE CENTA	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	2 977	Provincia Autonoma di Trento	02A56T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0Z10100000010n	RIO VIGNOLA - RIO ASSIZI	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPOLOGIA	3 103	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0Z10100000020n	RIO VIGNOLA - RIO ASSIZI	CAMBIO TIPOLOGIA	LAGO DI LEVICO	2 871	Provincia Autonoma di Trento	02SS1D	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0Z30100000010n	TORRENTE LARGANZA	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPOLOGIA	4 290	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0Z30100000020n	TORRENTE LARGANZA	CAMBIO TIPOLOGIA	CAMBIO USO DEL SUOLO	1 646	Provincia Autonoma di Trento	02SS2F	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0Z30100000030n	TORRENTE LARGANZA	CAMBIO USO DEL SUOLO	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA VECCHIO	1 828	Provincia Autonoma di Trento	02SS2F	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0Z40100000010n	TORRENTE CEGGIO	INIZIO CORSO (LAGO SETTE LAGHI)	CAMBIO TIPOLOGIA	5 191	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0Z40100000020n	TORRENTE CEGGIO	CAMBIO TIPOLOGIA	CAMBIO TIPOLOGIA	3 949	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0Z40100000030n	TORRENTE CEGGIO	CAMBIO TIPOLOGIA	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	3 410	Provincia Autonoma di Trento	02SS2F	naturale	R	R	R	a rischio	buono al 2021	buono al 2021
B0Z50100000010n	TORRENTE CHIEPPENA	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPOLOGIA	3 834	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B0Z50100000020n	TORRENTE CHIEPPENA	CAMBIO TIPOLOGIA	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	3 699	Provincia Autonoma di Trento	02SS2F	naturale	NR	NR	PR	probabilmente a rischio	buono al 2021	buono al 2021
B1000000000010n	TORRENTE VANOI	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPOLOGIA	5 551	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
B100000000020n	TORRENTE VANOI	CAMBIO TIPOLOGIA	CONFLUENZA RIO COLDOSE'	2 232	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B100000000030n	TORRENTE VANOI	CONFLUENZA RIO COLDOSE'	CENTRALE DI CAORIA	3 397	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B100000000040n	TORRENTE VANOI	CENTRALE DI CAORIA	CONFLUENZA RIO VALSORDA	1 791	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B100000000050n	TORRENTE VANOI	CONFLUENZA RIO VALSORDA	CAMBIO TIPOLOGIA	7 604	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B100000000060R	TORRENTE VANOI	CAMBIO TIPOLOGIA	CONFINE PROVINCIALE	6 094	Provincia Autonoma di Trento	02SS2F	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B101020000010n	RIO CALDOSE'	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORR. VANOI	6 020	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B101030000010n	RIO VALSORDA	INIZIO CORSO (LAGO VALSORDA)	DERIVAZIONE	4 527	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B101030000020n	RIO VALSORDA	DERIVAZIONE	CAMBIO TIPOLOGIA	973	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B101030000030n	RIO VALSORDA	CAMBIO TIPOLOGIA	CONFLUENZA RIO VAL ZANCA	1 821	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B101030000040n	RIO VALSORDA	CONFLUENZA RIO VAL ZANCA	CONFLUENZA NEL TORR. VANOI	2 914	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B101030100010n	RIO VAL ZANCA	INIZIO CORSO	OPERA DI PRESA	3 295	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B101030100020n	RIO VAL ZANCA	OPERA DI PRESA	CAMBIO TIPOLOGIA	2 164	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B101030100030n	RIO VAL ZANCA	CAMBIO TIPOLOGIA	CONFLUENZA NEL RIO VALSORDA	1 405	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B1A1010000010n	RIO LOZEN	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPOLOGIA	5 420	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B1A1010000020n	RIO LOZEN	CAMBIO TIPOLOGIA	OPERA DI PRESA	2 724	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B1A1010000030n	RIO LOZEN	OPERA DI PRESA	CONFLUENZA NEL TORR. VANOI	2 143	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B1A1020000010n	RIO VIOSA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORR. VANOI	5 314	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B1A1030000010n	RIO VALLUNGA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORR. VANOI	4 273	Provincia Autonoma di Trento	02SS1T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B200000000010n	TORRENTE CISMON	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPOLOGIA	5 232	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B200000000020n	TORRENTE CISMON	CAMBIO TIPOLOGIA	OPERA DI PRESA	3 682	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B200000000030n	TORRENTE CISMON	OPERA DI PRESA	CONFLUENZA TORR. CANALI	6 405	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	fortemente modificato	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B200000000040n	TORRENTE CISMON	CONFLUENZA TORR. CANALI	CAMBIO TIPOLOGIA	4 383	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015

Codice corpo idrico	Denominazione	Tratto [da]	Tratto [a]	Lunghezza [m]	Ambito amministrativo	Tipologia associata	Natura del corpo idrico	Rischio pressioni puntuali	Rischio pressioni diffuse	Rischio idromorfologia	Stato di rischio	Obiettivi di qualità chimica	Obiettivi di qualità ecologica
B200000000050tn	TORRENTE CISMON	CAMBIO TIPOLOGIA	LAGO DELLO SCENER	3 511	Provincia Autonoma di Trento	02SS2F	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B200000000060IR	TORRENTE CISMON	LAGO DELLO SCENER	CONFINE PROVINCIALE	1 592	Provincia Autonoma di Trento	02SS2F	fortemente modificato	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B201030000010tn	TORRENTE CANALI	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPOLOGIA	3 987	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B201030000020tn	TORRENTE CANALI	CAMBIO TIPOLOGIA	OPERA DI PRESA	2 227	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B201030000030tn	TORRENTE CANALI	OPERA DI PRESA	CENTRALE DI CASTELPIETRA	2 113	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B201030000040tn	TORRENTE CANALI	CENTRALE DI CASTELPIETRA	CONFLUENZA NEL TORR. CISMON	1 674	Provincia Autonoma di Trento	03SS2N	fortemente modificato	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B201030100010tn	RIO PRADIDALI	INIZIO CORSO (LAGO DI PRADIDALI)	CONFLUENZA NEL TORR. CANALI	4 301	Provincia Autonoma di Trento	03SS1N	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B2A1010000010tn	TORRENTE NOANA	INIZIO CORSO	LAGO DI VAL NOANA	6 636	Provincia Autonoma di Trento	02SS1T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B2A1010000020tn	TORRENTE NOANA	LAGO DI VAL NOANA	CONFLUENZA NEL TORR. CISMON	4 846	Provincia Autonoma di Trento	02SS2T	fortemente modificato	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B2A1010800010tn	RIO NEVA	INIZIO CORSO	LAGO DI VAL NOANA	6 052	Provincia Autonoma di Trento	02SS1T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B3A1000000010IR	TORRENTE SENAIGA	INIZIO CORSO	CONFINE PROVINCIALE	11 016	Provincia Autonoma di Trento	02SR6T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
B3A1000100010IR	TORRENTE VALPORRA	INIZIO CORSO	CONFINE PROVINCIALE	3 530	Provincia Autonoma di Trento	02IN7T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
D000000000010IR	TORRENTE ASTICO	INIZIO CORSO	CONFINE PROVINCIALE	10 791	Provincia Autonoma di Trento	02SR6T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015
D0A2000500010IR	RIO DI VAL D'ASSA	INIZIO CORSO	CONFINE PROVINCIALE	4 336	Provincia Autonoma di Trento	02IN7T	naturale	NR	NR	NR	non a rischio	buono al 2015	buono al 2015

*Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi
Orientali*

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Capitolo 2

**Sintesi delle pressioni e degli impatti
significativi esercitati dalle attività
umane sullo stato delle acque
superficiali e sotterranee**

INDICE

2. SINTESI DELLE PRESSIONI E DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI ESERCITATI DALLE ATTIVITÀ UMANE SULLO STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	1
2.1. STIME SULL'INQUINAMENTO DA FONTI PUNTUALI.....	1
2.1.1. <i>Impianti di trattamento delle acque reflue urbane</i>	1
2.1.2. <i>Industrie IPPC</i>	11
2.1.3. <i>Industrie non IPPC</i>	13
2.1.4. <i>Sfioratori di piena</i>	19
2.1.5. <i>Altre fonti puntuali</i>	29
2.2. STIME SULL'INQUINAMENTO DA FONTI DIFFUSE, CON SINTESI DELLE UTILIZZAZIONI DEL SUOLO	30
2.2.1. <i>Attività agricole</i>	30
2.2.2. <i>Aree non servite dalla rete fognaria</i>	32
2.2.3. <i>Siti contaminati</i>	34
2.2.4. <i>Altre fonti diffuse</i>	39
2.3. STIME DELLE PRESSIONI SULLO STATO QUANTITATIVO DELLE ACQUE, ESTRAZIONI COMPRESSE.....	40
2.3.1. <i>Introduzione</i>	40
2.3.2. <i>Quadro riepilogativo dei problemi di bilancio idrico e idrogeologico</i>	49
2.3.3. <i>Prelievi significativi dalle acque superficiali</i>	54
2.3.4. <i>Prelievi significativi dalle acque sotterranee</i>	92
2.4. ANALISI DI ALTRI IMPATTI ANTROPICI SULLO STATO DELLE ACQUE.....	104
2.4.1. <i>Pressioni idromorfologiche e geomorfologiche</i>	104
2.4.2. <i>Pressioni biologiche</i>	112
2.5. INTRUSIONE SALINA	113

2. Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Gli elenchi delle pressioni e degli impatti significativi per ogni corpo idrico vengono riportati nell'allegato 6.

2.1. Stime sull'inquinamento da fonti puntuali

2.1.1. Impianti di trattamento delle acque reflue urbane

Sono stati individuati gli agglomerati facenti parte del bacino del Brenta – Bacchiglione e scaricanti nel bacino stesso, di cui si riporta nel seguito il relativo elenco con indicazione della dimensione dell'agglomerato e degli impianti ad esso afferenti (Tabella 2.1).

Agglomerato	AE aggl.	Cod. Dep.	Depuratore	AE (progetto)	Tipo corpo idrico	Corpo idrico recettore
Abano Terme	37588	1116	Depuratore di Abano - via Montegrotto	35000	Rio	Rialto
Agna	3291	1357	Depuratore di Agna - via Cimitero	6200	Canale	Gorzone
Albettono	1270	16445	Depuratore di Albettono - via ca' Marchesa - loc. Lovertino	500	Scolo	Albettono
Albettono	1270	807	Depuratore di Albettono - via Pozzetto	600	Rio	Fracanzana
Anguillara Veneta	4838	1189	Depuratore di Anguillara Veneta-via Ponte, loc. Borgoforte	1600	Scolo	Pisani
Anguillara Veneta	4838	1148	Depuratore di Anguillara Veneta-via Olimpiadi	3000	Scolo	Pisani
Arcugnano	808	809	Depuratore di Arcugnano - val Vicari	950	Fiume	Baratta
Arsiè	4799	3608	Depuratore di Arsiè' - Rocca	2000	Lago	del Corlo
Asiago	47865	3221	Depuratore di Asiago - localita' Mosele	10000	Torrente	Ghelpak
Asiago	47865	871	Depuratore di Roana - Tresche'	5650	Suolo	Val Canaglia
Barbarano Vicentino	4512	842	Depuratore di Mossano - via Ore - fraz. Ponte	700	Canale	Bisatto
Barbarano Vicentino	4512	811	Depuratore di Barbarano - fraz. Ponte	2000	Scolo	Busa
Barbarano Vicentino	4512	16434	Depuratore di Barbarano Vicentino - Busa	600	Scolo	Busa
Barbarano Vicentino	4512	841	Depuratore di Mossano - via Montruglio	500	Roggia	Riello

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Agglomerato	AE aggl.	Cod. Dep.	Depuratore	AE (progetto)	Tipo corpo idrico	Corpo idrico recettore
Barbarano Vicentino	4512	840	Depuratore di Mossano - via Calbin - Capoluogo	400	Scolo	Scaranto Val Rovea
Bassano del Grappa	107680	3228	Depuratore di Bassano del Grappa - via San Lazzaro	96000	Fiume	Brenta
Belfiore	2542	3386	Depuratore di Belfiore - via s. Rocchetto	1300	Scolo	Dugale delle Fontane
Bernuffi	185	894	Depuratore di Montecchio Maggiore - Bernuffi	140	Torrente	Onte
Bevilacqua	1093	9724	Depuratore di Bevilacqua - loc. San Pietro	1200	Scolo	Buri-Bevilacqua
Boara Pisani	7372	1152	Depuratore di Boara Pisani-via Roma	5000	Scolo	Sabadina
Bonavigo	1192	16586	Depuratore di Bonavigo - loc. Bottirole	1200	Scolo	Terrazzo
Boschi Sant'anna	1050	6093	Depuratore di boschi Sant'Anna - viale della Stazione	1200	Scolo	Fontana (Dugale)
Bovolenta	3205	1115	Depuratore di Bovolenta - via Riviera	2000	Fiume	Bacchiglione
Bressanvido	3348	818	Depuratore di Bressanvido - v. Strada Alta	3000	Fiume	Tesina
Cadoneghe	64770	1154	Depuratore di Cadoneghe - via Matteotti	40000	Fiume	Brenta
Camposampiero	60168	15549	Depuratore di Camposampiero - via Straelle - biotattamento	35000	Fiume	Muson dei Sassi
Canove di Legnago	214	3509	Depuratore di Legnago - loc. Canove	400	Scolo	Dugale
Carmignano di Brenta	24772	1095	Depuratore di Carmignano di Brenta-via Ospitale	20000	Roggia	Roggia molina
Casale di Scodosia	6713	1159	Depuratore di Casale di Scodosia - via O. De Luca	2100	Scolo	Dottora
Casale di Scodosia	6713	1164	Depuratore di Casale di Scodosia - via Veneto Z.A.	2000	Scolo	Montagnana
Casalserugo	5909	1160	Depuratore di Casalserugo - via L. Da Vinci	5000	Scolo	Interno di Casalserugo
Castana	249	881	Depuratore di Posina - via Valposina	250	Torrente	Posina
Castegnaro	6528	823	Depuratore di Castegnaro - via Frassena	2000	Scolo	Frassena
Castegnaro	6528	843	Depuratore di Nanto - fraz. Ponte	2000	Scolo	Riello
Castelfranco Veneto	124365	8357	Depuratore di San Zenone degli Ezzelin - via J. Da ponte - loc. Caro	1000	Torrente	Giaretta
Castelfranco Veneto	124365	8371	Depuratore di San Zenone degli Ezzelini - via Viazza - ca' Rainati	600	Torrente	Lassa
Castelfranco Veneto	124365	3715	Depuratore di Fonte-via Castellana	2000	Torrente	Lastego
Castelfranco Veneto	124365	3703	Depuratore di Asolo - ca' Falier	7500	Torrente	Muson
Cervarese Santa Croce	9928	1104	Depuratore di Cervarese Santa Croce-via XX Settembre - Montemerlo	7000	Scolo	Fossa lunga
Chiesa Vecchia	89	4880	Depuratore di Arcugnano - via Chiesa Vecchia	150	Fosso	Attiguo all'impianto
Chioggia	88817	4139	Depuratore di Chioggia - Brondolo	160000	Fiume	Brenta
Cismon del Grappa	1426	3231	Depuratore di Cismon - via Giarre di Sicilia	800	Fiume	Brenta
Cittadella	70213	1384	Depuratore di Cittadella-via delle Sansughe	60000	Roggia	Sansughe (Brenta)
Codevigo	55568	1177	Depuratore di Codevigo - via Altipiano	65000	Fiume	Brenta

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Agglomerato	AE aggl.	Cod. Dep.	Depuratore	AE (progetto)	Tipo corpo idrico	Corpo idrico recettore
Colloredo	365	852	Depuratore di Sossano - I. Colloredo - via Martinati	400	Scolo	Moroaro
Cologna Veneta	33327	3378	Depuratore di Arcole - loc. Gazzolo	1500	Scolo	Dugale
Cologna Veneta	33327	3403	Depuratore di Cologna Veneta-via Traversina	30000	Fiume	Fratta
Cologna Veneta	167210 2	17051	Collettore Arica	3257000	Fiume	Fratta
Covolo	134	892	Depuratore di Montecchio Maggiore - f. Covolo	64	Rio	Mezzaruolo
Crespano del Grappa	6363	3711	Depuratore di Crespano del Grappa-via 24 Maggio, loc. Giare	3500	Torrente	Valla Longa
Crosara di marostica	368	874	Depuratore di Marostica - loc. Crosara	300	Suolo	Suolo
Dueville	26296	825	Depuratore di Dueville - Vivaro	22000	Roggia	Braggia
Enego	5408	863	Depuratore di Enego - Fosse di Sotto	4000	Suolo	Suolo > rio Valle
Enego	5408	864	Depuratore di Enego - Valdifabbro	4900	Suolo	Vallecola (incisione torrentizia)
Este	24605	1241	Depuratore di Este - via Pra'	20000	Scolo	di Lozzo
Fastro	593	16442	Depuratore di Arsie' - loc. Fastro	500	Canale	affluente al fiume Brenta
Fonzaso	5904	3621	Depuratore di Fonzaso - Fenadora	4400	Torrente	Cismon
Gambugliano	503	878	Depuratore di Gambugliano - via del Lavoro	600	Rio	Valdiezza
Gazzo	2513	1183	Depuratore di Gazzo Padovano - via Cadorna loc. Grossa	3500	Scolo	Bocchetto traverso
Grancona	2739	803	Depuratore di Grancona - via Pederiva	1200	Scolo	Liona
Grantorto	3009	1410	Depuratore di Grantorto - via S. Antonio	8000	Roggia	roggia Castagnara
Grisignano di Zocco	41503	813	Depuratore di Bolzano - via Fermi	200	Canale	Affluente r. Tribollo - roggia Mezzostaro
Grisignano Di Zocco	41503	833	Depuratore di Montegalda - via Castello	1800	Fiume	Bacchiglione
Grisignano di Zocco	41503	815	Depuratore di Bolzano - via Chiesa	250	Roggia	di Mezzo
Grisignano di Zocco	41503	16907	Depuratore di Bolzano Vicentino - Pacinotti	222	Derivazione	Fontana Novello Rigon
Grisignano di Zocco	41503	814	Depuratore di Bolzano - div. Tridentina	200	Canale	Irrigazione - ramo Lisiera
Grisignano di Zocco	41503	845	Depuratore di Quinto Vicentino - f. Lanze' - via Palladio	100	Roggia	Puina
Grisignano di Zocco	41503	848	Depuratore di Quinto Vicentino - via Giovanni Paolo I	150	Roggia	Puina
Grisignano di Zocco	41503	812	Depuratore di Bolzano - via Marconi	200	Roggia	Regazzo
Grisignano di Zocco	41503	816	Depuratore di Bolzano - via Lavoro	250	Rio	Taglio
Grisignano di Zocco	41503	817	Depuratore di Bolzano - via Zuccola	3000	Roggia	Tergola

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Agglomerato	AE aggl.	Cod. Dep.	Depuratore	AE (progetto)	Tipo corpo idrico	Corpo idrico recettore
Grisignano di Zocco	41503	849	Depuratore di Quinto Vicentino - via XX Settembre	1500	Roggia	Tergola
Grisignano di Zocco	41503	14920	Depuratore di Grisignano di Zocco - via Kennedy	20000	Fiume	Tesinella
Isola Vicentina	42511	879	Depuratore di Isola Vicentina - via Vicenza	40288	Torrente	Orolo
Lamon	2985	3623	Depuratore di Lamon - Ciess Capoluogo	2000	Torrente	Cismon
Limena	28993	1188	Depuratore di Limena - via A. Volta	20000	Fiume	Brenta
Limena	28993	1235	Depuratore di Villafranca Padovana-via Firenze, loc. Taggi di Sopra	12000	Scolo	Rio Pora
Longare	5156	829	Depuratore di Longare - I. Secula	500	Fiume	Bacchiglione
Longare	5156	828	Depuratore di Longare - via Debba - loc. Bugano	500	Fiume	Bacchiglione
Longare	5156	832	Depuratore di Montegalda - via Borgo f. Colze'	700	Fiume	Bacchiglione
Longare	5156	830	Depuratore di Longare-Lumignano - loc. Chimetto	650	Canale	Bisatto
Longare	5156	831	Depuratore di Longare-ponte Costozza	1500	Canale	Bisatto
Lozzo Atestino	8010	3214	Depuratore di Agugliaro-via Roma	800	Rio	Bandizza
Lozzo Atestino	8010	1109	Depuratore di Vo' Euganeo-via Vo' di Sotto	2500	Scolo	Canaletto
Lozzo Atestino	8010	1191	Depuratore di Lozzo Atestino-via Fontanon	1700	Scolo	Canaletto > diramazione Vandea
Lozzo Atestino	8010	1176	Depuratore di Cinto Euganeo-via Bomba	800	Canale	Molina - canale Bisatto
Lozzo Atestino	8010	802	Depuratore di Campiglia dei Berici-via Fogazzaro	1000	Scolo	Pontan
Lozzo Atestino	8010	1185	Depuratore di Cinto Euganeo-via Cavalcaressa, loc. Crosara	1200	Rio	Valnogaredo
Mare	118	880	Depuratore di Lugo di Vicenza-loc: Mare	250	Rio	Valle della Casetta
Maserà di Padova	6486	1237	Depuratore di Maserà'-via Roma	3000	Scolo	Mediano
Merlara	5245	1175	Depuratore di Merlara-via Zurlara	4000	Rio	Rio Barbarigo
Mestrino	12081	1158	Depuratore di Mestrino-via Petrarca	5000	Scolo	Storta Nuova
Minerbe	5381	6613	Depuratore di Minerbe-Cavalle	2200	Scolo	Buri
Montagnana	17414	1201	Depuratore di Montagnana-via Cimitero, loc. Borgo San Marco	500	Scolo	Consorziale Monastero
Montagnana	17414	1198	Depuratore di Montagnana-via Chisogno, loc. Chisogno	12000	Scolo	Degora
Montagnana	17414	1310	Depuratore di Montagnana-via Palu', loc. Palu' Z.A.	400	Scolo	Degora di Montagnana
Montegaldella	1572	835	Depuratore di Montegaldella-via Rialto	450	Fiume	Bacchiglione
Montegaldella	1572	834	Depuratore di Montegaldella-fraz. Ghizzole	350	Fiume	Bacchiglione
Montegrotto Terme	36023	1106	Depuratore di Montegrotto Terme-via Fratelli Bandiera	20000	Scolo	Rialto
Montegrotto Terme	36023	1229	Depuratore di Torreglia-via Boschette	5000	Rio	Rio Spinoso
Mussolente	21226	3235	Depuratore di Mussolente-Campo aviazione	12000	Torrente	Giarone

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Agglomerato	AE aggl.	Cod. Dep.	Depuratore	AE (progetto)	Tipo corpo idrico	Corpo idrico recettore
Nogarazza	2536	810	Depuratore di Arcugnano-via Da Vinci - s. Agostino	1100	Rio	Cordano
Noventa Vicentina	8667	844	Depuratore di Noventa Vicentina-via de Gasperi	6500	Scolo	Alonte
Orgiano	7931	804	Depuratore di Orgiano - loc. Pilastro	500	Scolo	Alonte
Orgiano	7931	805	Depuratore di Orgiano - via ca' Losca	2500	Roggia	Gordon
Orgiano	7931	800	Depuratore di Alonte - via Monterosso	1000	Fiume	Rio
Ospedaletto Euganeo	6657	1202	Depuratore di Ospedaletto Euganeo-via Peagnola	3000	Scolo	Brancaglia
Padova	319365	1204	Depuratore di Padova - via Pontedera, loc. Guizza	13000	Scolo	Amolari
Padova	319365	1146	Depuratore di Albignasego-via Torino	40000	Scolo	Consorziale Albignasego
Padova	319365	1117	Depuratore di Ponte San Nicolò-via S. Antonio - localita' Rio	18000	Scolo	Lodra
Padova	319365	1203	Depuratore di Padova - via a. Pedanio, localita' ca' Nordio	147000	Canale	Roncajette
Perarolo-Zanchi	354	6939	Depuratore di Arcugnano - via Zanchi	600	Scolo	Cordonello
Pernumia	8771	1206	Depuratore di Pernumia - via Bevarara	7500	Canale	Bagnarolo
Pernumia	8771	1168	Depuratore di Due Carrare - via Don Gaetano Torresin	1500	Scolo	Comuna dei Bassi
Pernumia	8771	1178	Depuratore di Due Carrare-via Trento, loc. Chiodare	500	Scolo	Comuna dei Bassi
Pernumia	8771	1169	Depuratore di Due Carrare - via Cuccara, loc. Terradura	1700	Scolo	Vo' di Placca (Scolo Terradura)
Porto di Legnago	7150	3332	Depuratore di Legnago - porto	7000	Scolo	Fortezza
Posina	1062	882	Depuratore di Posina-loc. Main Molino	1000	Torrente	Posina
Pozzolo	187	858	Depuratore di Villaga - Pozzolo	500	Roggia	Liona
Pozzonovo	4013	1307	Depuratore di Pozzonovo - loc. Stroppare	200	Scolo	Tramezzo
Primolano	508	10543	Depuratore di Cison del Grappa - loc. Primolano	500	Fosso	Grande
Rampazzo	455	821	Depuratore di Camisano Vicentino-via Capilane	200	Roggia	Puina
Rampazzo	455	822	Depuratore di Camisano Vicentino-via Tiepolo	400	Scolo	Tacchi
Rivalta di san Nazario	154	876	Depuratore di San Nazario - rio Rivalta	150	Fiume	Brenta
Rottanova	1295	4135	Depuratore di Cavarzere - Rottanova	1000	Fiume	Gorzone
Rovolon	3375	1108	Depuratore di Rovolon - via Ponte Tezze loc. Bastia	1500	Fossa	Comuna
Rubano	18662	1213	Depuratore di Rubano - via Mazzini	22000	Scolo	Giarina
Rubbio	766	859	Depuratore di Conco - fraz. Rubbio	600	Suolo	Suolo > Torrente la Valletta
Rugna	682	3655	Depuratore di Lamon - Ronche	500	Lago	di Senaiga
San Bonifacio	55404	3389	Depuratori di Belfiore - loc. Castelletto	100	Scolo	Dugale
San Bonifacio	55404	3442	Depuratore di San Bonifacio - Palu'	60000	Scolo	Palu'
San Bonifacio	55404	3404	Depuratore di Colognola ai Colli - loc. Colombara - fraz. S. Vittore	815	Scolo	San Matteo 1

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Agglomerato	AE aggl.	Cod. Dep.	Depuratore	AE (progetto)	Tipo corpo idrico	Corpo idrico recettore
San Giorgio In Bosco	4352	1238	Depuratore di San Giorgio in Bosco-via Lobia	1500	Roggia	Roggia Munara
San Pietro di Cavarzere	487	15941	Depuratore di Cavarzere - loc. San Pietro	1000	Scolo	San Pietro
San Valentino di Brendola	200	6942	Depuratore di Brendola - via San Valentino	300	Scolo	Non specificato
Sandriago	9343	851	Depuratore di Sandriago - via Albaretto	9000	Fiume	Astichello
Sandriago	9343	850	Depuratore di Sandriago - v.le della Repubblica	1000	Torrente	Astico
Santa Caterina di Lusiana	9528	867	Depuratore di Lusiana - loc. S. Caterina	1000	Torrente	Laverda
Santa Caterina di Lusiana	9528	860	Depuratore di Conco - loc. Pisoni - via Fontanelle	1000	Suolo	Suolo > val di Fontanelle
Santa Caterina di Lusiana	9528	861	Depuratore di Conco-Capoluogo-loc. Boale	1300	Suolo	Vallecola (incisione torrentizia)
Santa Margherita D'adige	13684	1344	Depuratore di Santa Margherita d'Adige - via Granze	12000	Scolo	S. Margherita
Santissima Trinità	209	893	Depuratore di Montecchio Maggiore - s.Trinita'	65	Rio	Mezzaruolo
Sant'Urbano	9963	1192	Depuratore di Masi - via Este	1500	Scolo	Castelbaldo
Sant'Urbano	9963	1165	Depuratore di Castelbaldo - via Nuova	1600	Fosso	Fosso di via Nuova
Sant'Urbano	9963	1207	Depuratore di Piacenza d'Adige-via Serragli	2000	Scolo	Frattesino
Sant'Urbano	9963	18426	Depuratore di Sant'Urbano - loc. Ca' Brusa'	4600	Scolo	Treves
Sant'Urbano	9963	1242	Depuratore di Villa Estense - via Argine Valgrande	1000	Scolo	Valgrande
Sant'Urbano di Montecchio	293	895	Depuratore di Montecchio Maggiore - s. Urbano	300	Rio	Mezzaruolo
Scartezzini	190	819	Depuratore di Caldogno - loc. Altissimo	150	Roggia	Verlata
Schio	75589	883	Depuratore di Schio - via ca' Capretta	85000	Torrente	Timonchio
Selvazzano Dentro	26772	1216	Depuratore di Selvazzano - via Montegrappa	20000	Scolo	Giacobba
Solesino	11844	1218	Depuratore di Solesino - via Tiepolo	12250	Scolo	Fossetta navigale
Sossano	3889	853	Depuratore di Sossano - via Ronche	2300	Scolo	Degora
Stoner	640	862	Depuratore di Enego - fraz. Stoner	1000	Suolo	Vallecola (incisione torrentizia)
Terrazzo	1603	16585	Depuratore di Terrazzo - via Bosco	1500	Canale	Dugaleto Montagnani
Tezze sul Brenta	108958	877	Depuratore di Tezze sul Brenta - via Brenta	100000	Fiume	Brenta
Thiene	140243	887	Depuratore di Valdastico - via Cavallara	750	Torrente	Astico
Thiene	140243	884	Depuratore di Thiene - Santo	127000	Torrente	Stramarana
Thiene	140243	868	Depuratore di Roana - fraz. Mezzaselva	500	Suolo	Vallecola (incisione torrentizia)
Valdimolino	216	896	Depuratore di Montecchio Maggiore - val Molino	350	Torrente	Onte

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Agglomerato	AE aggl.	Cod. Dep.	Depuratore	AE (progetto)	Tipo corpo idrico	Corpo idrico recettore
Valle di Castelgomberto	604	3230	Depuratore di Castelgomberto - f. Valle	500	Torrente	Onte
Valle San Giorgio	263	1181	Depuratore di Baone - via Giarretta, loc. Valli S. Giorgio	500	Rio	Giare
Velo di Lusiana	1130	866	Depuratore di Lusiana - loc. Velo	700	Suolo	Vallecòla (incisione torrentizia)
Vicenza	231369	837	Depuratore di Monticello Conte Otto - via Progresso	300	Fiume	Astichello
Vicenza	231369	839	Depuratore di Monticello Conte Otto - via Saviabona	2500	Fiume	Astichello
Vicenza	231369	857	Depuratore di Vicenza - Casale	72000	Fiume	Bacchiglione
Vicenza	231369	855	Depuratore di Vicenza - Longara	3500	Fiume	Bacchiglione
Vicenza	231369	836	Depuratore di Monteviale - via Bagnara	1145	Roggia	Dioma
Vicenza	231369	856	Depuratore di Vicenza - Sant'Agostino	100000	Fiume	Dioma-Retrone
Vicenza	231369	820	Depuratore di Caldogno - via M.T. di Calcutta	13500	Roggia	Feriana
Vicenza	231369	824	Depuratore di Creazzo - via Brescia	12500	Fiume	Retrone
Vicenza	231369	854	Depuratore di Torri di Quartesolo-via I Maggio	2500	Fiume	Tesina
Vicenza	231369	838	Depuratore di Monticello Conte Otto-via Maglio	2000	Fiume	Tribollo
Vighizzolo d'Este	1570	1234	Depuratore di Vighizzolo d'Este-via IV Novembre	1200	Scolo	Viego - Degora
Villabalzana	38	6944	Depuratore di Arcugnano - via San Nicolo'	100	Fosso	Adiacente
Villabalzana	38	6946	Depuratore di Arcugnano - via Villabalzana 72	100	Fosso	Scaranto della Forcella

Tabella 2.1: agglomerati presenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione e dei relativi impianti i cui scarichi recapitano nel bacino stesso.

Si riporta inoltre nel seguito l'elenco dei depuratori del Trentino che scaricano nel bacino del Brenta – Bacchiglione con i relativi carichi medi per l'anno 2008.

Cod. dep.	Depuratore	AE progetto	corpo idrico recettore	Volume trattato m ³	Volume scolmato m ³	BOD ₅ Ingresso mg/l	BOD ₅ Uscita mg/l	N totale Ingresso mg/l	N totale Uscita mg/l	P totale Ingresso mg/l	P Totale Uscita mg/l
3801	Canal San Bovo	10000	torrente Vanoi	409290	533	113.6	7.5	29.1	6.4	1.8	1.0
8702	Folgaria - Carbonare	3000	rio del Molino	109851	4,089	227.9	7.8	50.1	28.6	3.9	1.9
4801	Castello Tesino	7500	torrente Grigno	536663	34,081	72.9	3.2	22.1	6.1	1.0	0.7
9501	Grigno	3000	fiume Brenta	233462	1,592	155.3	9.0	40.5	19.2	3.9	2.4
9701	Imer	30000	rio S. Pietro affluente torrente Cison	1473035	14,467	243.8	4.7	46.6	9.0	4.2	0.9
10201	Lavarone	10000	rio Malo	350534	2,376	237.6	7.7	54.7	26.8	3.8	1.3
10401	Levico	100000	fiume Brenta	3858933	144	258.2	8.0	50.7	11.7	4.4	1.3
10204	Lavarone -malga Laghetto	3000	rio Torto	56950	725	110.6	3.7	42.7	14.3	2.4	1.3
14201	Pieve Tesino	4500	rio Solcena	159091	7,180	98.2	5.5	27.3	11.8	2.1	1.0

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Cod. dep.	Depuratore	AE progetto	corpo idrico recettore	Volume trattato m ³	Volume scolmato m ³	BOD ₅ Ingresso mg/l	BOD ₅ Uscita mg/l	N totale Ingresso mg/l	N totale Uscita mg/l	P totale Ingresso mg/l	P Totale Uscita mg/l
20103	S. Martino di Castrozza	6880	torrente Cismon	390656	25,027	195.6	3.9	39.5	15.4	3.0	1.0
22101	Villa Agnedo	30000	roggia di Scurelle	1327914	0	265.3	8.6	50.5	15.9	4.4	1.4

Tabella 2.2: depuratori trentini che recapitano nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione e relativi carichi (anno 2008).

In Tabella 2.3 si riportano i valori totali dei carichi di BOD₅, N e P in tonnellate dei depuratori della Provincia Autonoma di Trento ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, sia per l'anno 2005 che per l'anno 2008.

Parametro	Caratteristiche uscita	Anno 2005	Anno 2008
BOD ₅ t	Ingresso	1503.1	1602.4
	Uscita	68.2	56.4
	Scolmo	9.7	16.2
	Totale	78.0	72.6
N totale t	Ingresso	326.3	367.4
	Uscita	145.7	133.7
	Scolmo	2.1	3.7
	Totale	147.8	137.5
P totale t	Ingresso	38.6	28.3
	Uscita	12.7	11.4
	Scolmo	0.3	0.3
	Totale	12.9	11.7

Tabella 2.3: confronto tra i carichi totali relativi ai depuratori trentini che recapitano nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione per gli anni 2005 e 2008.

In Tabella 2.4 si riportano i valori dei carichi potenziali di nutrienti e sostanze deossigenanti stimati per il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, parte veneta.

Bacino idrografico	N TOTALE Residenti + fluttuanti + industriale (t/anno)	P TOTALE Residenti + fluttuanti + industriale (t/anno)	BOD ₅ TOTALE Residenti + fluttuanti + industriale (t/anno)	COD TOTALE Residenti + fluttuanti + industriale (t/anno)
Brenta-Bacchiglione	21.821	2.909	106.194	228.390

Tabella 2.4: carichi potenziali relativi ai depuratori veneti che recapitano nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

In Tabella 2.5 si riportano i dati relativi alla salinizzazione derivanti dal monitoraggio dello scarico del collettore fognario dell'ARICA (Aziende Riunite Collettore Acque) sul fiume Fratta per l'anno 2008. Le società consorziate sono i gestori degli impianti che recapitano i loro reflui nel collettore: Alto Vicentino Servizi Spa (depuratore di Trissino), Acque del Chiampo Spa

(depuratore di Arzignano, Montecchio Maggiore, Lonigo) e Medio Chiampo Spa (depuratore di Montebello Vicentino).

Impianto	Cloruri (t/a)	Solfati (t/a)
Collettore ARICA	31.510	25.276

Tabella 2.5: carichi monitorati per l'anno 2008 relativi al collettore ARICA.

In Figura 2.1 si riporta la mappa dei depuratori presenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

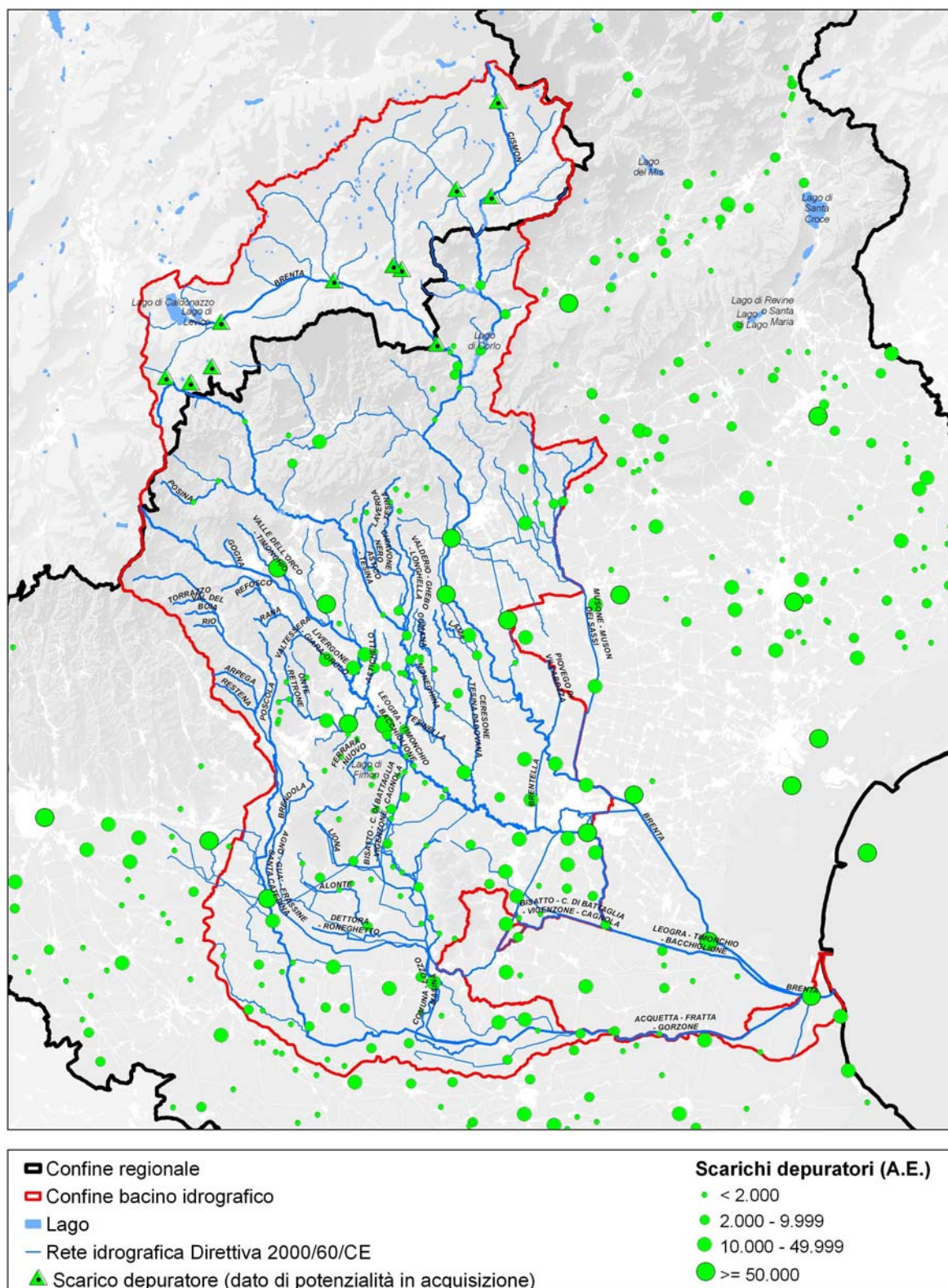


Figura 2.1: depuratori presenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione
 Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane
 sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

2.1.2. Industrie IPPC

In Tabella 2.6 sono riportate le industrie IPPC presenti nel bacino idrografico dei fiumi Brenta e Bacchiglione e riportate nell'allegato I della direttiva IPPC del 1996.

Comune	Prov.	Nome impianto
Megliadino San Vitale	PD	ZINCATURA GUARIENTO SNC
Ospedaletto Euganeo	PD	VERONESI VERONA SPA
Este	PD	CEMENTIZILLO SPA
Cologna Veneta	VR	ECOIDEA S.R.L.
Cologna Veneta	VR	SIRP S.P.A.
Campiglia dei Berici	VI	P.A.I.- S.R.L.
Albignasego	PD	GALVANICA BIANCHIN SNC DI BIANCHIN FLAVIO
Padova	PD	TERMOVALORIZZATORE DI PADOVA- ACEGAS APS
Lonigo	VI	SAINT-GOBAIN VETRI S.P.A.
Sarego	VI	CARTIERE MARCHI S.P.A.
Montebello Vicentino	VI	MONTEBELLO S.R.L.
Vigodarzere	PD	INARCA SPA
Montecchio Maggiore	VI	BISAZZA S.P.A.
Grumolo delle Abbadesse	VI	OLIMPIAS S.P.A.
Camisano Vicentino	VI	CEREAL DOCKS S.P.A.
Camisano Vicentino	VI	CEREAL DOCKS S.P.A.
Camisano Vicentino	VI	BRAZZALE - S.P.A.
Grumolo delle Abbadesse	VI	S.A.G.A.M. ANODIZZAZIONE S.R.L.
Altavilla Vicentina	VI	TOBALDINI S.P.A.
Camisano Vicentino	VI	LA SUINICOLA SRL
Camposampiero	PD	FONDERIA ANSELMI SPA
San Pietro in Gu'	PD	AGRICOLA TRE VALLI - SOCIETA' COOPERATIVA
San Pietro in Gu'	PD	CARTIERE CARIOLARO SPA
San Giorgio in Bosco	PD	SANPELLEGRINO SPA
San Pietro in Gu'	PD	CARTOTECNICA VENETA SPA
San Pietro in Gu'	PD	CARTOTECNICA VENETA SPA
Bolzano Vicentino	VI	FONDERIA ZARDO - S.P.A.
Carmignano di Brenta	PD	CARTIERE CARIOLARO SPA
Carmignano di Brenta	PD	SMURFIT SISA SPA
Carmignano di Brenta	PD	CARTIERA DI CARMIGNANO
Fontaniva	PD	FORNACI F.LLI ZULIAN SNC DI ZULIAN GIULIANO & C
Montecchio Precalcino	VI	SAFOND - SABBIE DA FONDERIA S.R.L.
Montecchio Precalcino	VI	SAFOND - SABBIE DA FONDERIA S.R.L.
Galliera Veneta	PD	ML LORENZIN SRL
Galliera Veneta	PD	CARTIERA DI GALLIERA SPA
Thiene	VI	LEROLIN S.P.A.

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Comune	Prov.	Nome impianto
Rossano Veneto	VI	FAVINI S.P.A.
Rossano Veneto	VI	FAVINI S.P.A.
Schio	VI	MANIFATTURA LANE GAETANO MARZOTTO & FIGLI S.P.A.
Rossano Veneto	VI	LABORATORIO ELETTROGALVANICO F.LLI TIZIAN S.R.L.
Valli del Pasubio	VI	RAUMER S.P.A.
Lugo di Vicenza	VI	ALCAN PACKAGING ITALIA S.R.L.
Lugo di Vicenza	VI	CARTIERE BURGO S.P.A.
Lugo di Vicenza	VI	CARTIERE BURGO S.P.A.
San Zenone degli Ezzelini	TV	S.I.L.M.E.C. Srl
Velo d'Astico	VI	CARTIERA DEL MAGLIO S.P.A.
Borso del Grappa	TV	ELBA S.P.A.
Crespano del Grappa	TV	MOREX Spa
Castelcucco	TV	SUINICOLA CASTELLAN DI CASTELLAN ANTONIO & C.- S.S.
Fonzaso	BL	GORZAGRI S.S.
Chioggia	VE	DEPURATORE DI CHIOGGIA - VERITAS S.P.A.
Santa Margherita d'Adige	PD	DEPURATORE DI SANTA MARGHERITA D'ADIGE - C.V.S. S.P.A.
Este	PD	DEPURATORE DI ESTE- SESA S.P.A.
Codevigo	PD	DEPURATORE DI CODEVIGO - ACEGAS-APS
Selvazzano Dentro	PD	DEPURATORE DI SELVAZZANO DENTRO-ETRA S.P.A.
Rubano	PD	DEPURATORE DI RUBANO-ETRA S.P.A.
Cadoneghe	PD	DEPURATORE DI CADONEGHE-ETRA S.P.A.
Carmignano di Brenta	PD	DEPURATORE DI CARMIGNANO DI BRENTA-ETRA S.P.A.
Cittadella	PD	DEPURATORE DI CITTADELLA-ETRA S.P.A.
Thiene	VI	DEPURATORE DI THIENE - ALTO VICENTINO SERVIZI S.P.A.
Tezze sul Brenta	VI	DEPURATORE DI TEZZE SUL BRENTA - ETRA SPA
Bassano del Grappa	VI	DEPURATORE DI BASSANO DEL GRAPPA - ETRA S.P.A.
Levico Terme	TN	Depuratore Provincia di Trento
Imer	TN	Depuratore Provincia di Trento
Villa Agnedo	TN	Depuratore Provincia di Trento
Lavarone	TN	Depuratore Provincia di Trento
Folgaria	TN	Depuratore Provincia di Trento
Borgo Valsugana	TN	Acciaieria Valsugana
Villa Agnedo	TN	Discarica "Sar. Pa"
Scurelle	TN	Cartiera Cordenons
Scurelle	TN	Discarica comprensoriale C3 "Sulizzano"
Imer	TN	Discarica comprensoriale C2 "Salezzoni"

Tabella 2.6: elenco degli scarichi IPPC rilevati nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

In Tabella 2.7 si riportano i carichi, espressi in kg/anno, di sostanze inquinanti derivanti da industrie presenti nel registro EPER che scaricano in corpi idrici afferenti al bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Impianto	Comune	As e comp.	Cd e comp.	Cloridi	Cr e comp.	Cu e comp.	Cianidi	Fluoridi	Ni e comp.	Pb e comp.	Fenoli (C totale) 108-95-2	N totale	P totale	Carbonio organico totale (TOC)	Zn e comp.
Acque del Chiampo s.p.a. - impianto di depurazione di Arzignano	Arzignano	28.6	14.3	26000000	11430	357	71.4	7140	1790		357	399000	13800	631000	1100
Cham Paper Group - cartiera di Carmignano di Brenta spa	Carmignano di Brenta													68500	
ASP azienda servizi pubblici spa - servizio impianti ciclo acque	Chioggia	66.7													
Elidra Multiutility spa - impianto di depurazione consortile di Montebello Vicentino	Montebello Vicentino		13.3	16450000	3686	280	56.7	3040	1052	561		214500	21880	215000	1469
M.B.S. Montecchio Brendola Servizi spa	Montecchio Maggiore		40		2300	768			2300	186		146200	16830		1934
FIS Fabbrica Italiana Sintetici spa - stab. Montecchio M.	Montecchio Maggiore				596				596	99.3	173				199
Marzotto s.p.a. - stabilimento di Schio	Schio		5.5						148.5	156.8			7660		297

Tabella 2.7: carichi di sostanze inquinanti derivanti da impianti presenti nel registro EPER nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

2.1.3. Industrie non IPPC

I distretti industriali individuati dall'ISTAT, con riferimento al Censimento 1991, nella Regione del Veneto e ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione sono riportati in Tabella 2.8 gli insiemi di Comuni che costituiscono ciascun distretto.

Cod. ISTAT	Nome distretto	Prov.	Comune
186	Arzignano PELLI, CUOIO, CALZATURE	VI	24005 ALTISSIMO
		VI	24008 ARZIGNANO
		VI	24015 BRENDOLA

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Cod. ISTAT	Nome distretto	Prov.	Comune
		VI	24029 CHIAMPO
		VI	24037 CRESPADORO
		VI	24043 GAMBELLARA
		VI	24060 MONTEBELLO VICENTINO
		VI	24061 MONTECCHIO MAGGIORE
		VI	24068 MONTORSO VICENTINO
		VI	24072 NOGAROLE VICENTINO
		VI	24094 SAN PIETRO MUSSOLINO
		VI	24120 ZERMEGHEDO
188	Bassano del Grappa PRODOTTI PER L'ARREDAMENTO	VI	24012 BASSANO DEL GRAPPA
		VI	24023 CAMPOLONGO SUL BRENTA
		VI	24025 CARTIGLIANO
		VI	24026 CASSOLA
		VI	24031 CISON DEL GRAPPA
		VI	24039 ENEGO
		VI	24070 MUSSOLENTE
		VI	24081 POVE DEL GRAPPA
		VI	24086 ROMANO D'EZZELINO
		VI	24087 ROSA'
		VI	24088 ROSSANO VENETO
		VI	24093 SAN NAZARIO
		VI	24101 SOLAGNA
		VI	24104 TEZZE SUL BRENTA
		VI	24114 VALSTAGNA
		TV	26004 BORSO DEL GRAPPA
		TV	26024 CRESpano DEL GRAPPA
		TV	26029 FONTE
		TV	26054 PADERNO DEL GRAPPA
		TV	26077 SAN ZENONE DEGLI EZZELINI
189	Lonigo TESSILE – ABBIGLIAMENTO	VR	23027 COLOGNA VENETA
		VR	23061 PRESSANA
		VR	23066 ROVEREDO DI GUA'
		VR	23092 VERONELLA
		VR	23098 ZIMELLA
		VI	24001 AGUGLIARO
		VI	24002 ALBETTONE
		VI	24003 ALONTE
		VI	24010 ASIGLIANO VENETO
		VI	24011 BARBARANO VICENTINO
		VI	24022 CAMPIGLIA DEI BERICI
		VI	24027 CASTEGNERO
		VI	24045 GRANCONA
		VI	24052 LONIGO

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Cod. ISTAT	Nome distretto	Prov.	Comune
		VI	24069 MOSSANO
		VI	24071 NANTO
		VI	24074 NOVENTA VICENTINA
		VI	24075 ORGIANO
		VI	24079 POIANA MAGGIORE
		VI	24092 SAN GERMANO DEI BERICI
		VI	24098 SAREGO
		VI	24102 SOSSANO
		VI	24117 VILLAGA
		VI	24121 ZOVENCEDO
		PD	28047 LOZZO ATESTINO
		PD	28071 ROVOLON
		PD	28105 VO
190	Marostica PRODOTTI PER L'ARREDAMENTO	VI	24033 CONCO
		VI	24054 LUSIANA
		VI	24057 MAROSTICA
		VI	24058 MASON VICENTINO
		VI	24059 MOLVENA
		VI	24073 NOVE
		VI	24077 PIANEZZE
		VI	24090 SALCEDO
191	Schio TESSILE – ABBIGLIAMENTO	VI	24099 SCHIAVON
		VI	24055 MALO
		VI	24063 MONTE DI MALO
		VI	24095 SANTORSO
		VI	24096 SAN VITO DI LEGUZZANO
		VI	24100 SCHIO
		VI	24107 TORREBELVICINO
192	Thiene TESSILE – ABBIGLIAMENTO	VI	24113 VALLI DEL PASUBIO
		VI	24007 ARSIERO
		VI	24014 BREGANZE
		VI	24019 CALTRANO
		VI	24020 CALVENE
		VI	24024 CARRE'
		VI	24030 CHIUPPANO
		VI	24032 COGOLLO DEL CENGIO
		VI	24040 FARA VICENTINO
		VI	24049 LAGHI
		VI	24050 LASTEBASSE
		VI	24053 LUGO DI VICENZA
		VI	24056 MARANO VICENTINO
		VI	24062 MONTECCHIO PRECALCINO
VI	24076 PEDEMONTE		

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Cod. ISTAT	Nome distretto	Prov.	Comune
		VI	24078 PIOVENE ROCCHETTE
		VI	24080 POSINA
		VI	24097 SARCEDO
		VI	24105 THIENE
		VI	24106 TONEZZA DEL CIMONE
		VI	24112 VALDASTICO
		VI	24115 VELO D'ASTICO
		VI	24118 VILLAVERLA
		VI	24119 ZANE'
		VI	24122 ZUGLIANO
194	Vicenza OREFICERIA, STRUMENTI MUSICALI, GIOCATTOLE	VI	24004 ALTAVILLA VICENTINA
		VI	24006 ARCUGNANO
		VI	24013 BOLZANO VICENTINO
		VI	24016 BRESSANVIDO
		VI	24018 CALDOGNO
		VI	24021 CAMISANO VICENTINO
		VI	24035 COSTABISSARA
		VI	24036 CREAZZO
		VI	24038 DUEVILLE
		VI	24044 GAMBUGLIANO
		VI	24046 GRISIGNANO DI ZOCCO
		VI	24047 GRUMOLO DELLE ABBADESSE
		VI	24048 ISOLA VICENTINA
		VI	24051 LONGARE
		VI	24064 MONTEGALDA
		VI	24065 MONTEGALDELLA
		VI	24066 MONTEVIALE
		VI	24067 MONTICELLO CONTE OTTO
		VI	24083 QUINTO VICENTINO
		VI	24091 SANDRIGO
		VI	24103 SOVIZZO
		VI	24108 TORRI DI QUARTESOLO
		VI	24116 VICENZA
202	Castelfranco Veneto TESSILE - ABBIGLIAMENTO	TV	26012 CASTELFRANCO VENETO
		TV	26013 CASTELLO DI GODEGO
		TV	26036 LORIA
		TV	26066 RESANA
		TV	26068 RIESE PIO X
		TV	26089 VEDELAGO
		PD	28013 BORGORICCO
		PD	28019 CAMPOSAMPIERO
		PD	28046 LOREGGIA
		PD	28050 MASSANZAGO

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Cod. ISTAT	Nome distretto	Prov.	Comune
		PD	28064 PIOMBINO DESE
		PD	28093 TREBASELEGHE
204	Montebelluna PELLI, CUOIO, CALZATURE	TV	26001 ALTIVOLE
		TV	26003 ASOLO
		TV	26006 CAERANO DI SAN MARCO
		TV	26011 CASTELCUCCO
		TV	26014 CAVASO DEL TOMBA
		TV	26023 CORNUDA
		TV	26025 CROCETTA DEL MONTELLO
		TV	26032 GIAVERA DEL MONTELLO
		TV	26039 MASER
		TV	26045 MONFUMO
		TV	26046 MONTEBELLUNA
		TV	26050 NERVESA DELLA BATTAGLIA
		TV	26056 PEDEROBBA
		TV	26061 POSSAGNO
		TV	26085 TREVIGNANO
		TV	26093 VOLPAGO DEL MONTELLO
213	Cittadella TESSILE – ABBIGLIAMENTO	VI	24082 POZZOLEONE
		PD	28020 CAMPO SAN MARTINO
		PD	28023 CARMIGNANO DI BRENTA
		PD	28032 CITTADELLA
		PD	28036 CURTAROLO
		PD	28038 FONTANIVA
		PD	28039 GALLIERA VENETA
		PD	28041 GAZZO
		PD	28042 GRANTORTO
		PD	28063 PIAZZOLA SUL BRENTA
		PD	28075 SAN GIORGIO DELLE PERTICHE
		PD	28076 SAN GIORGIO IN BOSCO
		PD	28077 SAN MARTINO DI LUPARI
		PD	28078 SAN PIETRO IN GU
		PD	28080 SANTA GIUSTINA IN COLLE
		PD	28091 TOMBOLO
PD	28101 VILLA DEL CONTE		
214	Este TESSILE – ABBIGLIAMENTO	PD	28009 BAONE
		PD	28022 CARCERI
		PD	28031 CINTO EUGANEO
		PD	28037 ESTE
		PD	28043 GRANZE
		PD	28059 OSPEDALETTO EUGANEO
		PD	28067 PONSO
		PD	28074 SALETTO

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Cod. ISTAT	Nome distretto	Prov.	Comune
		PD	28081 SANTA MARGHERITA D'ADIGE
		PD	28083 SANTELENA
		PD	28084 SANT'URBANO
		PD	28098 VIGHIZZOLO D'ESTE
		PD	28102 VILLA ESTENSE
215	Monselice TESSILE – ABBIGLIAMENTO	PD	28002 AGNA
		PD	28004 ANGUILLARA VENETA
		PD	28005 ARQUA' PETRARCA
		PD	28006 ARRE
		PD	28008 BAGNOLI DI SOPRA
		PD	28011 BATTAGLIA TERME
		PD	28014 BOVOLENTA
		PD	28021 CANDIANA
		PD	28026 CARTURA
		PD	28034 CONSELVE
		PD	28040 GALZIGNANO TERME
		PD	28055 MONSELICE
		PD	28061 PERNUMIA
		PD	28070 POZZONOVO
		PD	28079 SAN PIETRO VIMINARIO
		PD	28087 SOLESINO
		PD	28088 STANGHELLA
		PD	28090 TERRASSA PADOVANA
		PD	28094 TRIBANO
		PD	28097 VESCOVANA
216	Montagnana PRODOTTI PER L'ARREDAMENTO E LAVORAZIONE DEI MINERALI NON METALLIFERI	PD	28027 CASALE DI SCODOSIA
		PD	28029 CASTELBALDO
		PD	28051 MEGLIADINO SAN FIDENZIO
		PD	28052 MEGLIADINO SAN VITALE
		PD	28053 MERLARA
		PD	28056 MONTAGNANA
		PD	28095 URBANA
217	Padova MECCANICA	VE	27003 CAMPOLONGO MAGGIORE
		VE	27039 STRA
		VE	27043 VIGONOVO
		PD	28001 ABANO TERME
		PD	28003 ALBIGNASEGO
		PD	28007 ARZERGRANDE
		PD	28015 BRUGINE
		PD	28016 CADONEGHE
		PD	28017 CAMPODARSEGO
		PD	28018 CAMPODORO
		PD	28028 CASALSERUGO

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Cod. ISTAT	Nome distretto	Prov.	Comune
		PD	28030 CERVARESE SANTA CROCE
		PD	28033 CODEVIGO
		PD	28106 DUE CARRARE
		PD	28044 LEGNARO
		PD	28045 LIMENA
		PD	28048 MASERA' DI PADOVA
		PD	28054 MESTRINO
		PD	28057 MONTEGROTTO TERME
		PD	28058 NOVENTA PADOVANA
		PD	28060 PADOVA
		PD	28065 PIOVE DI SACCO
		PD	28066 POLVERARA
		PD	28069 PONTE SAN NICOLO'
		PD	28072 RUBANO
		PD	28073 SACCOLONGO
		PD	28082 SANT'ANGELO DI PIOVE DI SACCO
		PD	28085 SAONARA
		PD	28086 SELVAZZANO DENTRO
		PD	28089 TEOLO
		PD	28092 TORREGLIA
		PD	28096 VEGGIANO
		PD	28099 VIGODARZERE
		PD	28100 VIGONZA
		PD	28103 VILLAFRANCA PADOVANA
		PD	28104 VILLANOVA DI CAMPOSAMPIERO

Tabella 2.8: elenco dei comuni che costituiscono i distretti industriali individuati dall'ISTAT nella Regione del Veneto e ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione (fonte Istituto per la Promozione Industriale www.ipi.it).

2.1.4. Sfioratori di piena

Il censimento degli sfioratori di piena esistenti è in fase di ricognizione. Attualmente, l'elenco degli sfioratori censiti è quello riportato in Tabella 2.9.

A.T.O.	Ente gestore del servizio idrico integrato	Comune	Ubicazione	Tipo fognatura	Corpo idrico recettore	Tipologia sfioro
ATO Alto Veneto		Sovramonte				
AATO Valle del Chiampo	Medio Chiampo S.p.A.	Montebello Vicentino	Via Mira	mista	fossato che confluisce nel rio Selva	di rete
AATO Valle del Chiampo	Medio Chiampo S.p.A.	Zermeghedo	Via Segala	nera	fossato che confluisce nel rio Rodegotto	di rete

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

A.T.O.	Ente gestore del servizio idrico integrato	Comune	Ubicazione	Tipo fognatura	Corpo idrico recettore	Tipologia sfioro
AATO Valle del Chiampo	Medio Chiampo S.p.A.	Montorso	Via dell'Industria	mista	rio Rodegotto	di rete
AATO Veronese	Acque Veronesi Scarl	Bevilacqua		mista		
AATO Veronese	Acque Veronesi Scarl	Bonavigo		mista		
AATO Veronese	Acque Veronesi Scarl	Bonavigo		mista		
AATO Veronese	Acque Veronesi Scarl	Legnago		mista		
AATO Veronese	Acque Veronesi Scarl	Legnago		mista		
AATO Veronese	Acque Veronesi Scarl	Legnago		mista		
AATO Veronese	Acque Veronesi Scarl	Legnago		mista		
AATO Veronese	Acque Veronesi Scarl	Minerbe		mista		
ATO Bacchiglione		Montecchio Maggiore	V. Lovara		fosso	
ATO Bacchiglione		Montecchio Maggiore	V. S. Antonio		fosso	
ATO Bacchiglione		Alte Ceccato	P.le Collodi		fosso Cavazza	
ATO Bacchiglione		Alte Ceccato	P.la Collodi		fosso Cavazza	
ATO Bacchiglione		Montecchio Maggiore	C.so Matteotti		collettore acque bianche	
ATO Bacchiglione		Montecchio Maggiore	V. Natta		rio Signoletto	
ATO Bacchiglione		Brendola	Via Rossini		Fiumicello Brendola	
ATO Bacchiglione		Brendola	Via Bellini		Fiumicello Brendola	
ATO Bacchiglione		Sossano	Via Roma		scolo Degora	
ATO Bacchiglione		Sossano	Via Frassenelle		scolo Frassenelle	
ATO Bacchiglione		Belvedere	Via Palladio			
ATO Bacchiglione		Quargente	Via Quargente			
ATO Bacchiglione		Villaga	Verdi			
ATO Bacchiglione		Toara	Via Villa			
ATO Bacchiglione		Creazzo	Piazzon		Roggia Piazzon	

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

A.T.O.	Ente gestore del servizio idrico integrato	Comune	Ubicazione	Tipo fognatura	Corpo idrico recettore	Tipologia sfioro
ATO Bacchiglione		Creazzo	Doria		Fiume Retrone	
ATO Bacchiglione		Creazzo	Spino		Fiume Retrone	
ATO Bacchiglione		Creazzo	Brescia		Fiume Retrone	
ATO Bacchiglione		Creazzo	Torino		Fiume Retrone	
ATO Bacchiglione		Creazzo	Parco Doria		Fiume Retrone	
ATO Bacchiglione		Creazzo	Retrone		Fiume Retrone	
ATO Bacchiglione		Creazzo	Filzi		Roggia Piazzon	
ATO Bacchiglione		Lumignano	Palazzo Bianco		Roggia Scandolaro	
ATO Bacchiglione		Lumignano	Campanonta		Scaranto della Fontana	
ATO Bacchiglione		Costozza	Don Calabria		Scaranto della Fontana	
ATO Bacchiglione		Costozza	Ponte di Costozza		Bisatto	
ATO Bacchiglione		Costozza	Ponte di Costozza		Bisatto	
ATO Bacchiglione		Longare	Roma		Bisatto	
ATO Bacchiglione		Longare	Roma		Bisatto	
ATO Bacchiglione		Longare	Dei Martinelli		Bisatto	
ATO Bacchiglione		Albettono	Via Pozzetto		Roggia Fracanzana	
ATO Bacchiglione		Agugliaro	Via Roma		Scolo Bandizzà	
ATO Bacchiglione		Torri di Quartesolo	1° maggio		Fiume Tesina	
ATO Bacchiglione		Lonigo	Rotonda		Fiume Guà	
ATO Bacchiglione		Schio	lago di Garda		Rio Variola	
ATO Bacchiglione		Schio	viale dell'Industria		Torrente Boldoro	
ATO Bacchiglione		Schio	Fogazzaro		Torrente Leogra	
ATO Bacchiglione		Schio	Via Venezia		Torrente Leogra	
ATO Bacchiglione		Schio	Viale Europa Unita		Torrente Leogra	

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

A.T.O.	Ente gestore del servizio idrico integrato	Comune	Ubicazione	Tipo fognatura	Corpo idrico recettore	Tipologia sfioro
ATO Bacchiglione		Magre'	Via Pista dei Veneti		Torrente Leogra	
ATO Bacchiglione		Schio	Via Pasini/via Maraschin		Torrente Leogra	
ATO Bacchiglione		Schio	Riva Magre'		Torrente Leogra	
ATO Bacchiglione		Schio	Via Fusinieri		Torrente Leogra	
ATO Bacchiglione		Magre'	Viale Roma		Torrente Livergon	
ATO Bacchiglione		Magre'	Via Tuzzi		Torrente Livergon	
ATO Bacchiglione		Magre'	Via Palazzina		Torrente Livergon	
ATO Bacchiglione		Magre'	Via Camin		Torrente Livergon	
ATO Bacchiglione		Magre'	Via Siberial		Torrente Livergon	
ATO Bacchiglione		Ca' Trenta	Via Ca' Trenta		Torrente Livergon	
ATO Bacchiglione		Schio	Via Tito Livio		Rio Gaminella	
ATO Bacchiglione		Schio	Via Tito Livio		Rio Gaminella	
ATO Bacchiglione		Schio	Via Causa		Torrente ex Causa	
ATO Bacchiglione		Schio	Via dei Vigna		Torrente Boldoro	
ATO Bacchiglione		Schio	Via dei Vigna		Torrente Boldoro	
ATO Bacchiglione		Schio	Via Raffaello		Torrente Boldoro	
ATO Bacchiglione		Schio	Via Maraschin/Trento Trieste		Torrente Leogra	
ATO Bacchiglione		Schio	Via Venezia			
ATO Bacchiglione		Giavenale	Via Proe di Sopra			
ATO Bacchiglione		Giavenale	Via Martiri di Mathausen		Fossato Ghebbi	
ATO Bacchiglione		Sarcedo	San Giuseppe		Fognatura mista via S. Maria	
ATO Bacchiglione		Sarcedo	Veneto		Torrente Igna	
ATO Bacchiglione		Sarcedo	S. Maria		Roggia	
ATO Bacchiglione		Quinto Vicentino	XX Settembre		Roggia Tergola	

*Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione
Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane
sullo stato delle acque superficiali e sotterranee*

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

A.T.O.	Ente gestore del servizio idrico integrato	Comune	Ubicazione	Tipo fognatura	Corpo idrico recettore	Tipologia sfioro
ATO Bacchiglione		Cavazzale	G.zanella		Rio Storto-Astichello	
ATO Bacchiglione		Monticello Conte Otto	Roma		Roggia Tribollo	
ATO Bacchiglione		Torrebelvicino	Toti			
ATO Bacchiglione		Torrebelvicino	Incrocio via Zanella via Pasubio			
ATO Bacchiglione		Pievebelvicino	Novegno			
ATO Bacchiglione		Torrebelvicino	G. Gallei			
ATO Bacchiglione		Pievebelvicino	Novegno			
ATO Bacchiglione		Torrebelvicino	Incrocio via Rimembranza via Gasparotto			
ATO Bacchiglione		Torrebelvicino	Incrocio via XXIX Aprile via della Rimembranza			
ATO Bacchiglione		Torrebelvicino	Della Rimembranza			
ATO Bacchiglione		Torrebelvicino	Presso torrente Leogra			
ATO Bacchiglione		Torrebelvicino	Macello			
ATO Bacchiglione		Torrebelvicino	Presso torrente Leogra			
ATO Bacchiglione		Torrebelvicino				
ATO Bacchiglione		Pievebelvicino	Incrocio via Venezia via Schio			
ATO Bacchiglione		Pievebelvicino	Maglio			
ATO Bacchiglione		Torrebelvicino	Tra via Gasparotto e via Rimembranza			
ATO Bacchiglione		Torrebelvicino	Tra via Gasparotto e viale Rimembranza			
ATO Bacchiglione		Torrebelvicino	XXV luglio			
ATO Bacchiglione		Torrebelvicino	Macello			
ATO Bacchiglione		Pievebelvicino	Novegno			
ATO Bacchiglione		Pievebelvicino	Novegno			
ATO Bacchiglione		Pievebelvicino	Lungo Leogra			
ATO Bacchiglione		Pievebelvicino	Lungo Leogra			

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

A.T.O.	Ente gestore del servizio idrico integrato	Comune	Ubicazione	Tipo fognatura	Corpo idrico recettore	Tipologia sfioro
ATO Bacchiglione		Ligonto-Torrebelvicino	XXV luglio			
ATO Bacchiglione		Sandrigo-capoluogo	Brega		Fiume Tesina	
ATO Bacchiglione		Sandrigo-capoluogo	Roma		Fiume Tesina	
ATO Bacchiglione		Sandrigo-capoluogo	S.F. di Paola		Fiume Astichello	
ATO Bacchiglione		Ancignano	Chiesa		Roggia Viera	
ATO Bacchiglione		Sandrigo-capoluogo	Mocenigo		Fosso Stradale	
ATO Bacchiglione		Dueville	S. Anna		Roggia Monza Zanchetta	
ATO Bacchiglione		Dueville	Arnaldi		Roggia Braia	
ATO Bacchiglione		Dueville	Revoloni		Roggia Braia	
ATO Bacchiglione		Vivaro	Dal porto		Roggia Braia	
ATO Bacchiglione		Vivaro	Roi		Roggia Molina	
ATO Bacchiglione		Vivaro	Strada del depuratore		Roggia Trissino	
ATO Bacchiglione		Povolaro	Chiuppese		Pila Vecchia	
ATO Bacchiglione		Povolaro	Giotto		Rio Intentore	
ATO Bacchiglione		Povolaro	Molinetto		Rio Rossi	
ATO Bacchiglione		Vivaro	Milana		Roggia Trissino	
ATO Bacchiglione		Santorso	Dei Prati			
ATO Bacchiglione		Breganze - capoluogo	Ferrarin		Fossato non demaniale	
ATO Bacchiglione		Breganze - capoluogo	Olmo		Roggia Seriola	
ATO Bacchiglione		Breganze - capoluogo	Trento		Fosso drenante	
ATO Bacchiglione		Breganze - capoluogo	Pieve			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Borso del Grappa	Punto n. 1 Sant'Eulalia tra via Vecchia del Molinetto e via Vallina Orticella			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Borso del Grappa	Punto n.2 Capoluogo via Molinetto			

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

A.T.O.	Ente gestore del servizio idrico integrato	Comune	Ubicazione	Tipo fognatura	Corpo idrico recettore	Tipologia sfioro
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Borso del Grappa	Punto n. 3 Via Caose (pozzetto incrocio via Molini -via Caose)			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Borso del Grappa	Punto n. 4 Via Molini Territorio Comunale di Mussolente			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Borso del Grappa	Punto misuratore di portata variabile con paratoia automatica/manuale per lo sfioro Territorio di Mussolente			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Fonte	Fonte Alto via S. Zanon in prossimità del Ponte sul torrente Lastego			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Fonte	Fonte Alto via Montegrappa prossimità cimitero Comunale			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Fonte	Onè di Fonte via Montegrappa prossimità Scuola Madia			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Fonte	Onè via S. Pio X			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Fonte	Onè via Roma prossimità incrocio con via Mander			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Fonte	Onè via Gastaldia prossimità accesso magazzino Comunale			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Fonte	Onè via Castellana prossimità ponte torrente Lastego			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Fonte	Onè via Villapiana prossimità incrocio via Gialli			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Fonte	Onè via Matterelli			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Fonte	Onè via Villapiana prossimità accesso Baron			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Fonte	Onè via Matterelli			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Fonte	Onè via Castellana prossimità depuratore Comunale			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Monfumo	Punto 01 Via Campiel pozzetto adiacente area card prima ingresso vasca imhoff			
ATO Brenta		Campo San Martino			Fiume Brenta	

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

A.T.O.	Ente gestore del servizio idrico integrato	Comune	Ubicazione	Tipo fognatura	Corpo idrico recettore	Tipologia sfioro
ATO Brenta		Campo San Martino			Fiume Brenta	
ATO Brenta		Grantorto			Roggia Acqua vecchia	
ATO Brenta		Enego				
ATO Brenta		Solagna				
ATO Brenta		Solagna				
ATO Brenta		Solagna				
ATO Brenta		Cismon del Grappa				
ATO Brenta		Cismon del Grappa				
ATO Brenta		San nazario				
ATO Brenta		San nazario				
ATO Brenta		Valstagna				
ATO Brenta		Valstagna				
ATO Brenta		Valstagna				
ATO Brenta		Valstagna				
ATO Brenta		Valstagna				
ATO Brenta		Valstagna				
ATO Brenta		Valstagna				
ATO Brenta		Valstagna				
ATO Brenta		Nove				
ATO Brenta		Cartigliano				
ATO Brenta		Valstagna				
ATO Brenta		Valstagna				
ATO Brenta		Solagna				
ATO Brenta		Enego				
ATO Brenta		Valstagna				
ATO Brenta		Valstagna				
ATO Brenta		Bassano del Grappa			Fiume Brenta	
ATO Brenta		Bassano del Grappa			Fiume Brenta	
ATO Brenta		Bassano del Grappa				
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Altissimo	Molino		Torrente Chiampo	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Altissimo	Pini		Affluente del Torrente Chiampo	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Palladio		Torrente Chiampo	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Cappuccini		Rio Cappuccini	

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

A.T.O.	Ente gestore del servizio idrico integrato	Comune	Ubicazione	Tipo fognatura	Corpo idrico recettore	Tipologia sfioro
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Zara		Rio Cappuccini	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Valle		Fossato Via Valle	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Lombardia		Valle dei Prianti	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Genova		Roggia di Arzignano	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Duca d'Aosta		Roggia di Arzignano	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Parco dello Sport		Torrente Chiampo	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Bologna		Rio Cappuccini	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Broli		Roggia di Arzignano	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Mazzini		Rio Cappuccini	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Santo		Roggia di Arzignano	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Giuliani		Rio Torto	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Mantovana		Rio Torto	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Zanella		Rio San Rocco	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Main		Roggia di Arzignano	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Cimabue		Roggia di Arzignano	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Diaz		Roggia di Arzignano	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Venezia		Rio Cappuccini	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Roggia Camozza		Roggia Camozza	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Calpeda		Roggia di Arzignano	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Vignaga		Roggia di Arzignano Ramo SX	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Madonetta		Roggia di Arzignano Ramo SX	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Consolini		Torrente Chiampo	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	San Zeno		Val Bianca	

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

A.T.O.	Ente gestore del servizio idrico integrato	Comune	Ubicazione	Tipo fognatura	Corpo idrico recettore	Tipologia sfioro
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Chiampo	Arso		Torrente Chiampo	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	S. P. Mussolino	Bevilacqua		Torrente Chiampo	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano	Del Lavoro		Roggia di Arzignano Ramo DX	ultimo sfioro prima dell'impianto di depurazione
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Montecchio	Via Piazza vecchia		Canale Diversore / ROGGIA SIGNOLETTO	con rotovaglio
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Montecchio	Via del Lavoro		Canale Diversore / ROGGIA SIGNOLETTO	con rotovaglio
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Montecchio	S. Antonio		Corso d'acqua non demaniale.	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Montecchio	Lovara		Corso d'acqua non demaniale.	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Montecchio	Marche		Corso d'acqua non demaniale.	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Montecchio	P.Ile Collodi		Fosso Cavazza	ultimo sfioro prima dell'impianto di depurazione
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Montecchio	Adiacente F.S.		Fosso Cavazza	ultimo sfioro prima dell'impianto di depurazione
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Montecchio	Natta		Roggia Signoletto	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Montecchio	C.so Matteotti		Collettore meteorico	altezza incrocio v.le circonvallazione
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Montecchio	P.zza Garibaldi		Collettore meteorico	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Montecchio	Mascagni		Collettore meteorico	altezza incrocio con v.le ceccato
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Montecchio	Degli Alberi		Canale Diversore / ROGGIA SIGNOLETTO	con partitore
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Brendola	Bellini		Fiumicello Brendola	incrocio con via vivaldi
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Brendola	S. Bertilla		Corso d'acqua / Fiumicello Brendola	incrocio con via de gasperi
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Brendola	Fermi		Fiumicello Brendola	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Brendola	Natta		Fiumicello Brendola	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Brendola	B. Croce		Corso d'acqua / Fiumicello Brendola	incrocio con v. rossini

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

A.T.O.	Ente gestore del servizio idrico integrato	Comune	Ubicazione	Tipo fognatura	Corpo idrico recettore	Tipologia sfioro
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Brendola	Roma		Corso d'acqua non demaniale.	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Brendola	Piave		Corso d'acqua non demaniale.	
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Brendola	Pacinotti		Corso d'acqua / Fiumicello Brendola	incrocio con v. de gasperi
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Lonigo	Via Rotonda			ultimo sfioro prima dell'impianto di depurazione
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Lonigo	San Marina			
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Lonigo	San Feliciano			
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Lonigo	Belvedere			
AATO Valle del Chiampo	Acque del Chiampo S.p.A.	Lonigo	Salgarelle			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Asolo	Punto 01 - loc Val Sacrista - tra via Foresto vecchio e via Cipressina circa ml.25 (verso Ovest) dall'edificio identificato al civico nr.14 di Via Foresto Vecchio;			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Asolo	Punto 02 - in località Val Prevosto (tra la Via Browning e la Via Sottocastello) a circa ml.45 (verso Sud) dall'edificio "Canonica parrocchiale" identificato al civico nr.191 di Via Piazzetta Pio X;			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Asolo	Punto 03 - in località Val Buttarella (tra la Via Sottocastello e la Via Fosse) a circa ml.90 (verso Nord-Ovest) dall'edificio identificato al civico nr.4 di Via Sottocastello;			
ATO Veneto orientale	ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.	Asolo	Punto 04 - loc. S.Colomba lungo il sentiero pedonale Casella-Campo Sportivo a circa ml.40 (verso Nord) dall'edificio identificato al civico nr.14 di Via S.Colomba.			

Tabella 2.9: elenco degli sfioratori di piena ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

2.1.5. Altre fonti puntuali

Allo stato attuale delle conoscenze non sono stati acquisiti o resi disponibili i dati riguardanti questo aspetto del piano.

2.2. Stime sull'inquinamento da fonti diffuse, con sintesi delle utilizzazioni del suolo

Si riassumono gli usi del suolo nei diversi sottobacini idrografici del bacino del Brenta - Bacchiglione. La fonte dei dati è la Regione Veneto, per i territori ricadenti all'interno della stessa regione, e il Progetto *Corine Land Cover 2000* per la restante parte di territorio. I dati, riportati in Tabella 2.10, costituiscono una sintesi delle diverse tipologie di utilizzazione del suolo ricadenti all'interno dei sottobacini del Brenta - Bacchiglione, e sono riportati in percentuale rispetto all'intera area.

Codice sottobacino	Denominazione	Superfici artificiali (%)	Superfici agricole (%)	Territori boscati e ambienti seminaturali (%)	Aree umide (%)	Acque (%)
N003/01	Brenta: Veneto	16,42	42,49	40,03		1,06
N003/01/01	Brenta: Cisonon	3,71	9,76	85	0,08	1,45
N003/02	Brenta: Agno - Guà - Fratta - Gorzone	12,89	73	13,27	0,01	0,83
N003/03	Brenta: Bacchiglione	24,61	57,69	16,91	0,02	0,77
N003/03/01	Brenta: Astico - Tesina	6,26	22,14	71,30		0,30
N003/04	Brenta: Trento	2,36	12,19	84,85		0,60

Tabella 2.10: superficie del territorio del bacino del Brenta – Bacchiglione, distinta per sottobacini e ripartita per le 5 classi di uso del suolo.

2.2.1. Attività agricole

La Regione Veneto ha fornito i dati relativi all'inquinamento diffuso di origine agro-zootecnica, a partire da quanto già valutato nell'ambito delle attività di indagine per la predisposizione dei "Piani di Tutela delle Acque", e dai quali risulta un valore complessivo dell'apporto inquinante derivante sia dall'attività agricola che da quella zootecnica, senza distinzione tra i due settori. Si riportano nel seguito le relative tabelle.

Bacino Idrografico	SAU (ha)	Azoto da concimi minerali o organici		Azoto zootecnico		Azoto totale apportato	
		t	kg/ha	t	kg/ha	t	kg/ha
Brenta	229.346	30.522	133	24.156	105	54.677	238

Tabella 2.11: apporti di azoto (N) di origine agro-zootecnica.

Bacino idrografico	SAU (ha)	Fosforo da concimi minerali o organici		Fosforo zootecnico		Fosforo totale apportato	
		t	kg/ha	t	kg/ha	t	kg/ha
Brenta	229.346	12.503	55	14.459	63	26.962	118

Tabella 2.12: apporti di fosforo (P_2O_5) di origine agro-zootecnica.

Bacino idrografico	SAU (ha)	Surplus azoto		Surplus fosforo	
		t	kg/ha	t	kg/ha
Brenta	229.346	29.559	129	14.983	65

Tabella 2.13: surplus di azoto (N) e fosforo (P_2O_5) di origine agro-zootecnica.

La Provincia autonoma di Trento ha fornito i dati relativi all'inquinamento diffuso di origine agro-zootecnica, a partire da quanto già valutato nell'ambito delle attività di indagine per la predisposizione del "Piano di Tutela delle Acque", e dai quali risulta un valore complessivo dell'apporto inquinante derivante sia dall'attività agricola che da quella zootecnica, senza distinzione tra i due settori. Oltre ai carichi potenziali si riportano anche i carichi che dovrebbero teoricamente essere trasportati fino alla chiusura del bacino considerando il modello di abbattimento utilizzato nel Piano di Tutela.

Carichi	Azoto totale apportato (t/a)	Fosforo totale apportato (t/a)
potenziali	689,8	47,5
effettivi	216	10

Tabella 2.14: carichi di N e P di origine agro-zootecnica del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione (parte trentina).

2.2.1.1. Fitofarmaci

I carichi da prodotti fitosanitari, in kg, sono stati elaborati a livello di bacino idrografico a partire dai dati di vendita raccolti a livello regionale dal gruppo AAAF per l'anno 2007, considerando la percentuale di Provincia o Regione ricadente all'interno del bacino considerato.

I risultati per il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione sono riportati in Tabella 2.15.

Sostanza attiva	Trento	Veneto	Totale	Tipo sostanza
ALACLOR	0.00	7144.77	7144.77	Prioritaria, Tab 1A DM 56/2009
ATRAZINA	0.00	0.00	0.00	Prioritaria, Tab 1A DM 56/2009
CLORPIRIFOS	3668.23	14181.52	17849.75	Prioritaria, Tab 1A DM 56/2009
DIURON (Nessun prodotto in commercio)	1.08	102.86	103.94	Prioritaria, Tab 1A DM 56/2009
ENDOSULFAN	77.95	539.10	617.05	Prioritaria, Tab 1A DM 56/2009
ISOPROTURON	0.00	6.98	6.98	Prioritaria, Tab 1A DM 56/2009
SIMAZINA	3.07	0.78	3.84	Prioritaria, Tab 1A DM 56/2009
TRIFLURALIN	1.62	2478.42	2480.04	Prioritaria, Tab 1A DM 56/2009
DICLORVOS	4.87	592.60	597.47	Non prioritaria, Tab 1B DM 56/2009
DICOFOL	0.72	288.68	289.40	Non prioritaria
DIMETOATO	56.84	2213.26	2270.10	Non prioritaria, Tab 1B DM 56/2009
FLUCITRINATE	0.00	0.00	0.00	Non prioritaria
LINURON	12.45	947.95	960.40	Non prioritaria, Tab 1B DM 56/2009
2,4-D	6.50	449.42	455.92	Tab 1B DM 56/2009

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Sostanza attiva	Trento	Veneto	Totale	Tipo sostanza
2,4-DB	0.00	88.39	88.39	Tab 1B DM 56/2009
AZINFOS-ETILE	0.00	2.33	2.33	Tab 1B DM 56/2009
AZINFOS-METILE	20.21	12943.09	12963.30	Tab 1B DM 56/2009
BENTAZONE	0.90	1160.90	1161.81	Tab 1B DM 56/2009
FENITROTION	25.08	2077.84	2102.92	Tab 1B DM 56/2009
FENTION	0.00	1.55	1.55	Tab 1B DM 56/2009
MALATION	154.99	957.00	1111.99	Tab 1B DM 56/2009
MCPA	953.96	2295.70	3249.66	Tab 1B DM 56/2009
MECOPROP	3.79	378.09	381.88	Tab 1B DM 56/2009
METAMIDOFOS	0.54	261.80	262.34	Tab 1B DM 56/2009
OMETOATO	0.00	5.69	5.69	Tab 1B DM 56/2009
OSSIDEMETON-METILE	0.00	251.98	251.98	Tab 1B DM 56/2009
PARATION	0.00	2.33	2.33	Tab 1B DM 56/2009
PARATION METILE	0.00	1.55	1.55	Tab 1B DM 56/2009
TERBUTILAZINA	59.54	24484.15	24543.69	Tab 1B DM 56/2009

Tabella 2.15: carichi da prodotti fitosanitari in kg per il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

2.2.2. Aree non servite dalla rete fognaria

In Tabella 2.16 si riporta la percentuale di abitanti equivalenti non serviti da fognatura per quanto riguarda gli agglomerati veneti. Per gli agglomerati ricadenti in diversi bacini idrografici si riportano i dati relativi all'intero agglomerato.

Codice Agglomerato	Agglomerato	Carico in abitanti equivalenti complessivo dell'agglomerato (residenti + fluttuanti + industriale, escluso l'industriale con scarico diretto in corpo idrico)	Percentuale di carico non servito da fognatura
23001	Abano terme	33927	3
23004	Anguillara Veneta	4521	10
22009	Arsiè	4751	16
23006	Barbarano Vicentino	4512	7
24003	Bassano del Grappa	94168	31
23008	Boara Pisani	7045	11
23009	Bovolenta	2493	20
23010	Bressanvido	3348	3
24005	Cadoneghe	58657	22
24006	Camposampiero	53348	26
24007	Carmignano di Brenta	17967	7
23013	Casale di Scodosia	5902	30
23014	Casalserugo	5440	14
23018	Castegnero	5402	26

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Codice Agglomerato	Agglomerato	Carico in abitanti equivalenti complessivo dell'agglomerato (residenti + fluttuanti + industriale, escluso l'industriale con scarico diretto in corpo idrico)	Percentuale di carico non servito da fognatura
28013	Castelfranco Veneto	107105	31
26023	Cavarzere	12761	28
24009	Cervarese Santa Croce	9277	25
25004	Chioggia	87038	5
24012	Cittadella	60866	11
23023	Codevigo	49552	12
29034	Cologna Veneta	30532	20
23026	Conselve	29481	5
28025	Crespano del Grappa	5478	19
23027	Dueville	21483	7
24015	Enego	5286	25
23028	Este	22554	14
22072	Fonzaso	4991	21
24017	Gazzo	2307	0
24018	Grantorto	2809	8
23036	Grisignano di Zocco	41503	2
23038	Isola Vicentina	36057	14
22093	Lamon	2982	33
29051	Legnago	49356	9
24020	Limena	25686	6
23041	Longare	4955	5
23042	Lozzo Atestino	8010	32
23046	Maserà di Padova	5729	5
23051	Merlara	4927	19
25006	Mestre-Mirese	483149	20
24021	Mestrino	10736	8
29059	Minerbe	4849	48
23053	Monselice	18243	4
23054	Montagnana	15427	16
24022	Montegrotto terme	33680	17
28048	Mussolente	16458	32
23062	Noventa Vicentina	8150	5
23064	Orgiano	6039	34
23065	Ospedaletto Euganeo	5995	31
23066	Padova	297358	4
23068	Pernumia	8771	4

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Codice Agglomerato	Agglomerato	Carico in abitanti equivalenti complessivo dell'agglomerato (residenti + fluttuanti + industriale, escluso l'industriale con scarico diretto in corpo idrico)	Percentuale di carico non servito da fognatura
23070	Pontelongo	4445	42
29077	Porto di Legnago	6907	9
23073	Pozzonovo	3476	7
24026	Rovolon	3006	50
24027	Rubano	16809	11
29090	San Bonifacio	50012	12
24030	San Giorgio in Bosco	3994	50
23080	Sandrigo	9343	10
23082	Sant'Urbano	9195	21
24033	Santa Caterina di Lusian	8872	48
23083	Santa Margherita d'Adige	12397	20
23085	Schio	63508	8
24035	Selvazzano Dentro	25168	5
23088	Solesino	11188	6
23089	Sossano	3889	5
24038	Tezze sul Brenta	81567	39
23092	Thiene	168759	13
27036	Valle del Chiampo	1672102	2
23096	Vicenza	205082	0
24043	Vigonza	46311	5
29034	Cologna Veneta	30532	20
27036	Valle del Chiampo	1672102	2

Tabella 2.16: percentuale di carico non servito da fognatura negli agglomerati ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

2.2.3. Siti contaminati

In Tabella 2.17 è riportato l'elenco dei siti contaminati ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione presente nel Piano regionale di bonifica delle aree inquinate adottato con DGR n. 157 del 25/01/2000 ed integrato con DGR n. 3456 del 17/11/2009.

Comune	Localizzazione	Natura della contaminazione	Delibera
Granze	Piazzale Marigo	IPA - Metalli	DGR n. 3456 del 17/11/2009
Tezze sul Brenta	Ex Galvanica P.M.	Cromo esavalente	DGR n. 3456 del 17/11/2009
S. Giorgio in Bosco	Fa.Ro	Rifiuti speciali e tossico-nocivi da industrie metallurgiche	DGR n. 157 del 25/1/2000
Vighizzolo d'Este	Zordan Silvano	Rifiuti tossico-nocivi	DGR n. 157 del 25/1/2000
Este	Ex Montedison	Ceneri da arrostimento piriti	DGR n. 157 del 25/1/2000

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Comune	Localizzazione	Natura della contaminazione	Delibera
Bassano del Grappa	Cà Cornaro - CIFA	Rifiuti speciali di varia natura	DGR n. 157 del 25/1/2000
Bassano del Grappa	Piovesan	R.S.U.	DGR n. 157 del 25/1/2000
Bassano del Grappa	Rivarotta - ex discarica	R.S.U.	DGR n. 157 del 25/1/2000
Caldogno	Fratelli Revelin - ex discarica pubblica	Scorie di incen. R.S.U., R.S.U., rifiuti speciali	DGR n. 157 del 25/1/2000
Calvene	Nodali - ex discarica	R.S.U., R.S.A.	DGR n. 157 del 25/1/2000
Cison del Grappa	Boschetto del Cison - ex discarica pubblica	R.S.U., R.S.A.	DGR n. 157 del 25/1/2000
Vicenza	Ospedaletto	Inerti, R.S.U., R.S.A., rifiuti speciali	DGR n. 157 del 25/1/2000
Vicenza	Casale	Inerti, R.S.U., R.S.A., rifiuti speciali	DGR n. 157 del 25/1/2000
Legnago	Torretta - ex discarica pubblica	R.S.U., R.A.	DGR n. 157 del 25/1/2000

Tabella 2.17: siti contaminati ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Le discariche ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione sono elencate in Tabella 2.18 e rappresentate in Figura 2.2.

Comune	Ubicazione	Ditta	Tipo	Rifiuto	Conto	Stato
Sant'Urbano	Ca' Brusà	GEA Srl	1	RU	Terzi	attiva
Este	Via Comuna	SESA Spa	1	RU	Terzi	attiva
Chioggia	Ca' Rossa	A.S.P. Chioggia	1	RU	Terzi	attiva
Ponte S. Nicolò			1	RU	Terzi	esaurita
Lonigo	via Fossalunga	SIT Spa	1	RU	Terzi	attiva
Lonigo	Via Fossacan 10/A	Marmi e graniti Favorita S.p.A.	2A			Attivo
Nanto	Via Madonnetta	Grassi pietre S.r.l.	2A		Proprio	Attivo
Padova	Vai Vasco De Gama	Azienda Padova Servizi	1	RU	Terzi	esaurita
Zermeghedo	Via Oltrechampo	Consorzio Medio Chiampo	2B	non pericoloso	Proprio	esaurita
Montecchio Maggiore	via De Nicola	G.M. Srl	2B	non pericoloso	Terzi	post-mortem
Grumolo delle Abbadesse	Via Quadri	Valore Ambiente	1	RU	Terzi	attiva
Montorso Vicentino	Roggia di Sopra	Acque del Chiampo	2B	non pericoloso	Terzi	attiva
Arzignano	Via Altura, Discarica 4	Acque del Chiampo	2B			
Arzignano	Via Del Lavoro Discarica 3	Acque del Chiampo	2B			
Arzignano	Via Ferraretta Discarica 1	Acque del Chiampo	2B			
Montecchio Maggiore	via Molinetto	Consorzio CIAT	1	RU	Terzi	post-mortem
Arzignano	Via 8° strada	Acque del Chiampo	Discarica per rifiuti pericolosi (ex 2B)	non pericoloso		attiva
Arzignano	Via Altura, Discarica 5	Acque del Chiampo	2B			
Arzignano	Via Altura, Discarica 6	Acque del Chiampo	2B			
Arzignano	Via Altura, sito n. 7	Acque del Chiampo	Discarica per			Attivo

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Comune	Ubicazione	Ditta	Tipo	Rifiuto	Conto	Stato
			rifiuti pericolosi (ex 2B)			
Arzignano	Canova	Cons. RSU Agno-Chiampo	1	RU	Terzi	attiva
Trissino	loc. Pranovi	Cons. Ser. Int. Agno-Chiampo	2B	non pericoloso	Terzi	post-mortem
Trissino	Via Postale Vecchia	CO.T.R.I.M.	Discarica per rifiuti inerti (ex 2A)	Limi e sfridi di segazione marmi		Attivo
Trissino	Ex Cava Negretti	CO.T.R.I.M.	2A	inerti		cessato
Grantorto	Via Sant'Antonio	Bergamin Silvio Snc	2A	inerti	Terzi	post-mortem
Isola Vicentina	Bassanese	Comune di Isola Vicentina	2A	inerti	Terzi	
Montecchio Precalcino	Brugiane	Safond Srl	2B	non pericoloso	Terzi	attiva
Montecchio Precalcino	Via Terraglioni	E.G.I. Zanotto S.p.A.	2A	Inerti		Attivo
Sandrigo	Via Meucci	Comune di Sandrigo	1	RU	Terzi	post-mortem
Malo	Casette di Pisa	Comune di Malo	2A	inerti	Terzi	
Montecchio Precalcino	Cà Barbieri	Safond Srl	2B	non pericoloso	Terzi	post-mortem
Sandrigo	via Masona	CISAT	2B	non pericoloso	Terzi	post-mortem
Cittadella	Via Cavin De Carli		2A	inerti		esaurita
Tezze sul Brenta	via Brenta	ICE Spa	2B	non pericoloso	Proprio	post-mortem
Sarcedo	Quartieri	CO.RSEA. ex Ecoveneta	2B	non pericoloso	Terzi	attiva
Castello di Godego	Via Pagnana	Gazzola S.n.c di Gazzola Ferdinando, Stefano & C.	2A			Cessato
Thiene	Quattro strade	Alto Vicentino Ambiente Srl	2B	non pericoloso	Terzi	attiva
Marano Vicentino	Via Cappuccini, Vianelle	E.G.I. Zanotto S.p.A.	2A			Attivo
Marano Vicentino	Via Capitello di sopra Vegri	Comune di Marano Vicentino	Discarica per rifiuti inerti (ex 2A)	Inerti		Attivo
Rosà	Via Roncalli, 59, San Pietro	EGAP S.r.l.	Discarica per rifiuti inerti (ex 2A)			Attivo
Loria	S. Pancrazio	GEA Srl Ex Cava Marchetti	2B	non pericoloso		esaurita
Rosà	via dei Prati	Castellan Gino	1	RU	Terzi	post-mortem
Loria	Loc. Ronchi	Geo Nova S.p.A.	Discarica 2A	inerti		Attivo
Bassano del Grappa	quartiere Prè					
Cassola	via Andolfatto	GIE Srl	2B	non pericoloso	Terzi	post-mortem
Romano d'Ezzelino	Cava Nardi	CO.MA.C. Srl	2A	inerti		
Romano d'Ezzelino	Via Nardi 140	Ferronato Ecogea S.r.l.	2A			Attivo
Bassano del Grappa	Pascolara	Brenta Servizi Spa	1	RU	Terzi	post-mortem
Mussolente	Via Vittoria 76/A	Ferraro impresa S.r.l.	2A			Attivo
Bassano del Grappa	Loc. Saline	Bertacco Armando	2A			Attivo
Borso del Grappa	Via Madonna Nera - Stradella	Ferraro Impresa S.r.l.	2A			Attiva
Conco	Strada Comunale misca	Marmi Ponticello S.n.c.	2A	Limi e sfridi di segazione		Attivo

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Comune	Ubicazione	Ditta	Tipo	Rifiuto	Conto	Stato
				marmi		
Asolo	Via Piovega	Erega Scavi (ex bernardi Giuseppe)	2A	Inerti		Attiva
Paderno del Grappa	Via Cadorna	zanesco Costruzioni S.a.s., di Zanesco Pietro e & C.	2A			Attivo
Asiago	Loc. Valbella Malga Melagon	Consorzio Artigiano A.P.S. Asiago	2A			Attivo
Asiago	Malga Melagon	Comunità Montana 7 comuni	1	RU	Terzi	attiva
Gallio	Baktall	Comunità Montana	1	RU	Terzi	post-mortem
ArsiP	Cava di Fastro	D.B. Marmi e Graniti	2A			Attivo
ArsiP	Loc. La Menor	Comune di ArsiP	2A			Cessato
Fonzaso	Fol	Comune di Fonzaso	2A			Attivo
Lamon	Tombin da Rugna	Comune di Lamon	2A			Attivo

Tabella 2.18: discariche ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

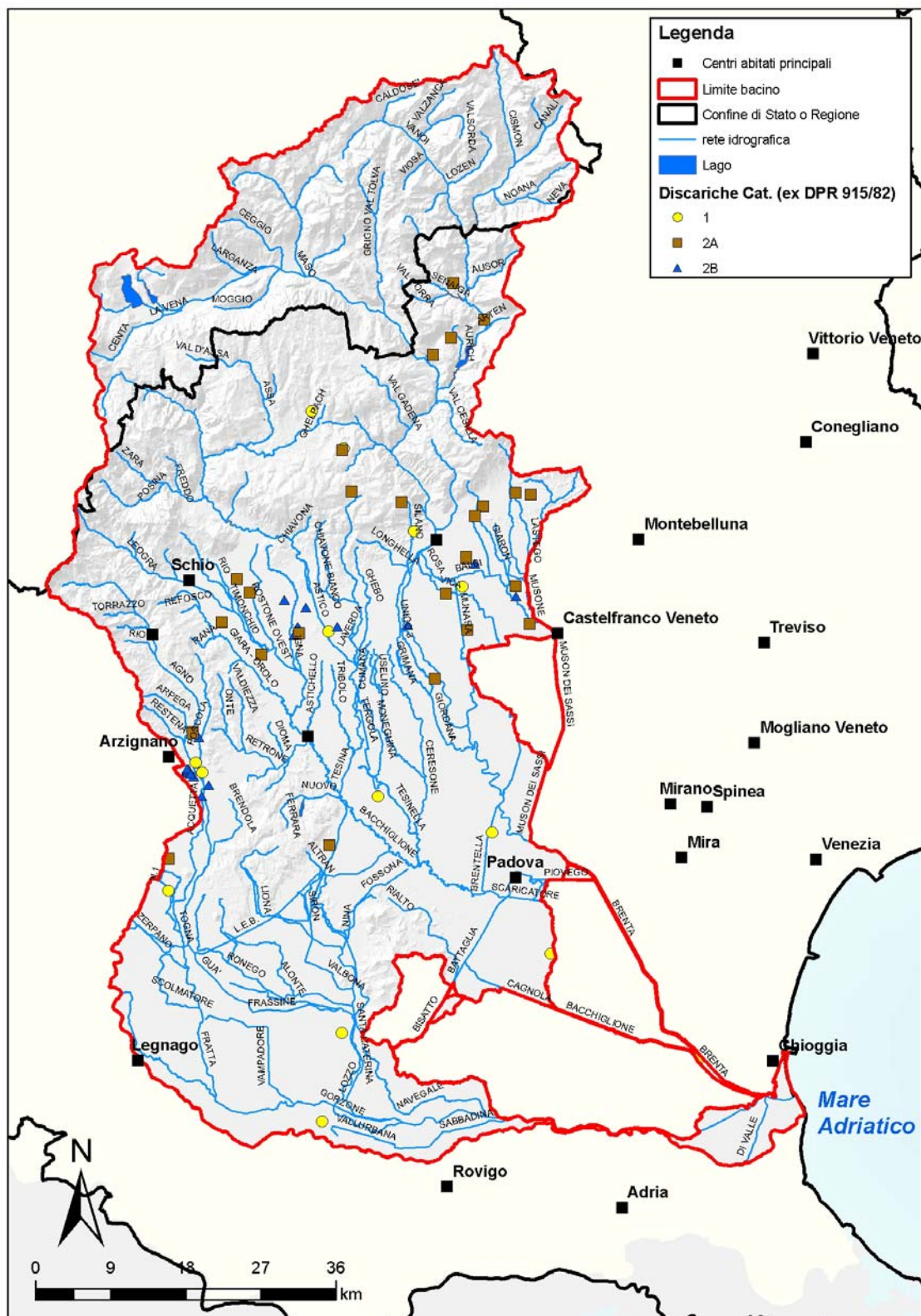


Figura 2.2: discariche presenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione
 Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane
 sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

2.2.4. Altre fonti diffuse

2.2.4.1. Inquinamento diffuso di origine industriale

Nella Tabella 2.19 si riportano i carichi potenziali di azoto, fosforo e BOD₅ di origine industriale nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino idrografico	Settore industriale in fognatura (AE)	BOD ₅ (t/a)	N (t/a)	P (t/a)	Settore industriale in corpo idrico (AE)	BOD ₅ (t/a)	N (t/a)	P (t/a)
Brenta	3.313.998	72.577	19.711	2.023	868.642	19.023	2.422	382

Tabella 2.19: carichi potenziali di origine industriale.

2.2.4.2. Inquinamento diffuso di origine civile

Nella Tabella 2.20 si riportano i carichi potenziali di azoto, fosforo, BOD₅ e COD di origine civile nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino idrografico	Popolaz. residente (AE)	Popolaz. fluttuante media annua - (AE)	Popolaz. residente + fluttuante (AE)	BOD ₅ (t/a)	COD (t/a)	N (t/a)	P (t/a)
Brenta	1.451.465	62.621	1.514.086	33.158,48	71.313,45	6.813,39	908,45

Tabella 2.20: carichi potenziali di origine civile.

Nella Tabella 2.21 si riportano i carichi recapitati e residui di azoto, fosforo, BOD₅ e COD nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino idrografico	Scaricato				Residuo			
	N tot (t/a)	P tot (t/a)	BOD ₅ (t/a)	COD (t/a)	N tot (t/a)	P tot (t/a)	BOD ₅ (t/a)	COD (t/a)
Brenta - Bacchiglione	15.068	777	15.382	42.059	17.321	911	17.795	48.843

Tabella 2.21: carichi recapitati e residui nel bacino del Brenta.

2.3. Stime delle pressioni sullo stato quantitativo delle acque, estrazioni comprese

2.3.1. Introduzione

Si riportano di seguito alcuni valori di portata caratteristici dei principali corsi d'acqua del Brenta – Bacchiglione rilevati nel corso dell'anno 2008 (fonte: ARPAV, Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio, Unità Operativa Rete Idrografica Regionale). Le prime due tabelle, in particolare, sono riferite al solo fiume Brenta.

Corso d'acqua	Portata media (m ³ /s)
Brenta a Barziza	67 (anno 2008)
Brenta a Barziza	68,8 (periodo 1947÷1990)

Tabella 2.22: portata media del fiume Brenta nell'anno 2008 e nel periodo 1947-1990 (Dati Servizio Idrografico – Pres. Cons. Ministri).

Corso d'acqua	Portata minima (m ³ /s)	
	Luglio	Agosto
Brenta a Barziza (1947÷1990)	40,7	32,7

Tabella 2.23: media della portata minima mensile del fiume Brenta nei mesi di luglio e agosto nel periodo 1947 - 1990 (Dati Servizio Idrografico – Pres. Cons. Ministri).

Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di gennaio (m ³ /s)			
						2008	Storica		
						Media*	Media	Minima	Mediana
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2007	48,0	38,5	17,3	35,5
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		39,2			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000, 2003-2007	2,50	1,57	0,28	0,99
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	2,09	0,20	1,56
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2007	22,1	27,3	11,5	25,6
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		16,9			

Tabella 2.24: portate caratteristiche del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione relative al mese di gennaio 2008 (* i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e, più in generale, di utilizzazioni presenti nel bacino sotteso).

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di febbraio (m ³ /s)			
						2008	Storica		
						Media*	Media	Minima	Mediana
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2007	39,3	39,1	18,8	33,4
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		40,7			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000, 2003-2007	1,30	1,41	0,28	0,90
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	1,60	0,13	1,31
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2007	17,9	29,0	10,1	25,4
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		16,7			

Tabella 2.25: portate caratteristiche del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione relative al mese di febbraio 2008 (i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e, più in generale, di utilizzazioni presenti nel bacino sotteso).*

Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di marzo (m ³ /s)			
						2008	Storica		
						Media*	Media	Minima	Mediana
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2007	40,8	49,2	18,1	46,2
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		41,8			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000, 2003-2007	1,69	2,33	0,28	1,86
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	1,95	0,17	1,66
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2007	16,4	28,4	9,5	25,1
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		13,8			

Tabella 2.26: portate caratteristiche del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione relative al mese di marzo 2008 (i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e, più in generale, di utilizzazioni presenti nel bacino sotteso).*

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di aprile (m ³ /s)			
						2008	Storica		
						Media*	Media	Minima	Mediana
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2007	65,9	83,2	34,4	79,6
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		56,6			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000, 2003-2007	5,50	6,58	1,27	5,56
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	4,48	0,54	3,58
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2007	28,7	32,8	8,4	29,6
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		22,5			

Tabella 2.27: Portate caratteristiche del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione relative al mese di aprile 2008 (i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e, più in generale, di utilizzazioni presenti nel bacino sotteso).*

Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di maggio (m ³ /s)			
						2008	Storica		
						Media*	Media	Minima	Mediana
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2007	113	110	37,4	107
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		85,3			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000, 2003-2007	5,63	4,97	1,24	5,17
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	4,02	0,18	3,54
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2007	25,5	35	7,8	32,4
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		24,1			

Tabella 2.28: portate caratteristiche del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione relative al mese di maggio 2008 (i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e, più in generale, di utilizzazioni presenti nel bacino sotteso).*

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di giugno (m ³ /s)			
						2008	Storica		
						Media*	Media	Minima	Mediana
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2007	122	89,2	28,3	87,3
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		101			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000, 2003-2007	5,96	3,86	0,98	3,56
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	2,69	0,09	2,54
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2007	32,9	28,5	10,7	27,4
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		24,3			

Tabella 2.29: portate caratteristiche del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione relative al mese di giugno 2008 (i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e, più in generale, di utilizzazioni presenti nel bacino sotteso).*

Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di luglio (m ³ /s)			
						2008	Storica		
						Media*	Media	Minima	Mediana
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2007	63,7	62,6	31,8	59,7
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		41,3			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000, 2003-2007	2,75	2,74	0,76	1,99
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	2,10	0,07	1,90
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2007	21,5	21,3	7,5	19,8
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		20,6			

Tabella 2.30: portate caratteristiche del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione relative al mese di luglio 2008 (i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e, più in generale, di utilizzazioni presenti nel bacino sotteso).*

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di agosto (m ³ /s)			
						2008	Storica		
						Media*	Media	Minima	Mediana
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2007	49,8	47,6	22,3	41,2
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		27,2			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000, 2003-2007	1,72	1,80	0,48	1,08
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	1,36	0,07	1,21
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2007	13,5	18,5	8,00	18,2
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		22,1			

Tabella 2.31: portate caratteristiche del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione relative al mese di agosto 2008 (i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e, più in generale, di utilizzazioni presenti nel bacino sotteso).*

Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di settembre (m ³ /s)			
						2008	Storica		
						Media*	Media	Minima	Mediana
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2007	61,3	56,6	20,2	45,7
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		52,5			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000, 2003-2007	2,40	2,65	0,38	1,42
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	1,85	0,05	1,17
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2007	14,7	21,5	8,4	18,0
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		18,2			

Tabella 2.32: portate caratteristiche del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione relative al mese di settembre 2008 (i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e, più in generale, di utilizzazioni nel bacino sotteso).*

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di ottobre (m ³ /s)			
						2008	Storica		
						Media*	Media	Minima	Mediana
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2007	n.d.	76,7	20,3	57,9
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		27,4			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000, 2003-2007	2,13	6,15	0,30	4,36
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	5,80	0,07	1,98
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2007	12,2	27	8,7	20,9
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		8,0			

Tabella 2.33: portate caratteristiche del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione relative al mese di ottobre 2008 (i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e, più in generale, di utilizzazioni nel bacino sotteso).*

Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di novembre (m ³ /s)			
						2008	Storica		
						Media*	Media	Minima	Mediana
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2007	134	77	16,4	60,8
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		n.d.			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000, 2003-2007	11,02	5,02	0,54	4,95
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	5,17	0,30	4,77
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2007	47,9	36	10,4	28,7
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		22,7			

Tabella 2.34: portate caratteristiche del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione relative al mese di novembre 2008 (i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e, più in generale, di utilizzazioni nel bacino sotteso).*

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di dicembre (m ³ /s)			
						2008	Storica		
						Media*	Media	Minima	Mediana
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2007	124	52,8	21,9	40,2
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		115			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000, 2003-2007	6,77	2,39	0,51	2,44
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	3,59	0,64	2,69
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2007	85	30,2	11,2	26,7
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		69			

Tabella 2.35: portate caratteristiche del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione relative al mese di dicembre 2008 (i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e, più in generale, di utilizzazioni nel bacino sotteso).*

Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di gennaio (m ³ /s)			
						2009	Storica		
						Media*	Media	Minima	Mediana
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2008	68	38,7	17,3	35,8
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		70,4			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000, 2003-2007	2,64	1,67	0,28	0,99
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	2,14	0,20	1,77
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2008	46,1	27,2	11,5	25,4
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		n.d.			

Tabella 2.36: portate caratteristiche del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione relative al mese di gennaio 2009 (i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e, più in generale, di utilizzazioni nel bacino sotteso).*

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di febbraio (m ³ /s)			
						2009	Storica		
						Media*	Media	Minima	Mediana
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2008	85,3	39,1	18,8	33,7
Brenta a Curtarolo	PD	Curtarolo	1898	fortemente alterati		81,4			
Astico a Pedescala	VI	Valdastico	136	poco alterati	1985, 1987-2000, 2003-2007	4,71	1,35	0,28	0,90
Posina a Stancari	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987, 1989-2000, 2002-2003, 2005-2007	n.d.	1,60	0,13	1,31
Bacchiglione a Montegalda	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2008	48,3	28,8	10,1	25,4
Gorzona a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati		42,2			

Tabella 2.37: portate relative al bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione relative al mese di febbraio 2009 (* i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e, più in generale, di utilizzazioni nel bacino sotteso).

Attualmente, in regime di magra, il Bacchiglione è alimentato dalle acque del Brenta attraverso il canale Brentella che si intesta nel Brenta a Limena, a Nord di Padova, e si immette nel Bacchiglione a ovest di Padova a Volta Brusegana.

I due fiumi, inoltre, sono collegati attraverso il canale San Gregorio che, staccandosi a destra dello Scaricatore, confluisce nel Brenta a Stra. A Stra è presente un sostegno che, limitando in regime di magra il deflusso lungo la Cunetta, che rappresenta l'alveo principale del Brenta stesso, permette alle acque di defluire nel Naviglio Brenta. Attualmente, in regime di piena, il Canale Brentella viene intercluso.

Il sostegno superiore di Limena, in corrispondenza del quale si ricorda la presenza della stazione di misura dell'ex Magistrato alle Acque, con zero idrometrico posto a 14,237 m s.l.m., viene intercluso quando la quota idrometrica a monte supera di 1,80 m lo zero idrometrico. Il deflusso proveniente dal Bacchiglione attraverso il canale scaricatore confluisce nel Roncajette a Volta Barozzo, se la piena è di grande entità e, se il Brenta non è in piena, parte delle acque sono convogliate nel Brenta a Stra attraverso il canale San Gregorio. Anche il canale Battaglia, i canali interni di Padova e il Naviglio Brenta vengono esclusi al deflusso di piena quando il livello idrometrico raggiunge dei valori prefissati.

Vanno altresì sottolineate le numerose opere destinate all'utilizzo sistematico delle risorse della parte montana del bacino a scopo idroelettrico e irriguo.

Vale la pena di ricordare uno dei primi impianti realizzati a questo scopo e cioè quello di Ponte Serra in comune di Sovramonte, che risale già al primo decennio del 1900.

Negli anni compresi tra il 1940 e l'inizio del 1960 vennero realizzate numerose dighe fra cui quelle afferenti agli impianti di Costabrunella (1944), in comune di Pieve Tesino, di Forte Buso (1953), in comune di Predazzo, di Val Noana (1959), in Comune di Mezzano, tutti in provincia di Trento, e di Senaiga in comune di Lamon (1953) e di Val Schener in Comune di Sovramonte in Regione Veneto.

Particolare, a questo proposito, è la rilevanza dell'impianto del Corlo; nel 1949 la Società Idroelettrica Irrigazioni per Azioni avviò i lavori di costruzione della diga sul torrente Cismon, che dal punto di vista morfologico si prestava particolarmente bene alla realizzazione di un invaso. L'opera fu ultimata nel 1955 e acquisita dall'Enel nel 1963.

Lo sbarramento forma un grande serbatoio che, tramite una condotta forzata (del salto di 80 metri e con una portata massima utile di $40 \text{ m}^3/\text{s}$), fornisce acqua all'impianto idroelettrico di Cavilla.

Sul Brenta sono peraltro presenti numerose traverse e briglie come la traversa di Primolano, la traversa di Colicello a Pian dei Zocchi, di Mignano, di Bassano, di San Lazzaro (filtrante) a Campo San Martino, di Fontaniva, di Carturo, di Limena.

Importanti modifiche al regime idraulico del fiume sono infatti connesse alle opere destinate alle derivazioni ad uso irriguo che presentano una grande complessità.

Va ricordata a questo proposito la derivazione presente in Comune di Bassano del Grappa, che preleva una portata di $4,5 \text{ m}^3/\text{s}$ attraverso un canale (Canale Industriale) che si origina dal Brenta presso la traversa di Mignano e scorre fino alla centrale idroelettrica di Cà Barzizza.

Un'altra importante derivazione nasce dal Brenta poco a valle del Ponte di Bassano. Qui, tramite uno sbarramento, le acque, con portata massima di circa $37 \text{ m}^3/\text{s}$, si immettono in un canale (Canale Medoaco) che consente l'irrigazione di un vasto comprensorio prima di giungere alla centrale idroelettrica di San Lazzaro di Bassano del Grappa per proseguire il loro corso all'uscita dalla centrale; per la sua importanza, deve essere inoltre ricordata la presa della roggia Dolfina. La portata residua è utilizzata da altri sistemi idroelettrici, si immette in una condotta che sottopassa il Brenta e consente gli usi irrigui ed industriali di una vasta area sita in destra idrografica del fiume.

Durante il periodo estivo sono utilizzate anche le risorse disponibili nei serbatoi montani del Corlo e del Senaiga. Queste riserve (circa 24 milioni di m³) sono utilizzate a scopo irriguo.

Nel bacino del Brenta sono destinate all'agricoltura, anche parte delle acque sotterranee emergenti dalle risorgive dell'alta pianura. Peraltro la disponibilità di risorsa destinata a questo scopo ha subito in questi ultimi anni una costante riduzione a causa del generale fenomeno di abbassamento delle falde conseguente all'entità dei prelievi ma anche ai fenomeni derivanti alla variazione climatica in atto. Le portate di affioro erano valutate, infatti, fino agli anni compresi tra il 1960 e il 1970 in circa 15 m³/s ma si sono notevolmente ridotte (molte polle di risorgiva sono addirittura scomparse) creando gravi emergenze sia per gli utilizzi idrici che per l'ambiente.

2.3.2. Quadro riepilogativo dei problemi di bilancio idrico e idrogeologico

2.3.2.1. Acque superficiali

a) Bilancio idrologico - bilancio idrico: la principale criticità relativa al descrittore consiste nel sovradimensionamento delle concessioni rispetto alla reale disponibilità idrologica. Ciò in particolare per quanto riguarda la parte veneta mentre per la parte trentina non si registrano particolari criticità. Il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione ha una produzione idrologica rilevante, ma la sua distribuzione nel tempo è tale che si possono verificare notevoli situazioni di crisi, soprattutto nei periodi irrigui. Le problematiche sono sostanzialmente legate alla mancanza della risorsa idrica necessaria per soddisfare le richieste agricole ed industriali, gli usi turistico-ricreativi delle acque ed assicurare il rispetto del deflusso minimo vitale in diversi tratti. Nella parte montana del bacino insistono numerose derivazioni a scopo idroelettrico che interessano gli affluenti principali del Brenta. Tra queste derivazioni, definite grandi derivazioni, poiché superano come potenza nominale i 3.000 kW si segnalano quelle ad acqua fluente che insistono sui torrenti Ceggio, Maso, Chieppena, Grigno, Vanoi il cui impatto è stato mitigato grazie al rilascio del DMV a partire dal 1 gennaio 2009 nella misura a regime prevista dal Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche. Per quanto riguarda invece i numerosi impianti presenti sull'asta del torrente Cismon si evidenzia che l'elevata concentrazione dei prelievi e la capillarità dei medesimi (in parte mitigata dal rilascio del DMV effettuato nella parte trentina), associata alla presenza dei grandi invasi, determina sovente situazioni di squilibrio idrologico che si ripercuotono su un corretto rapporto qualità-quantità soprattutto nella parte valliva della regione Veneto dove è stato valutato, attraverso gli studi preparatori al piano di bacino, che le concessioni attualmente assentite sono sovradimensionate rispetto alla reale disponibilità

idrologica. In tale contesto il problema del deflusso minimo vitale si manifesta in particolare lungo il corso del Brenta a valle delle grandi derivazioni irrigue e di tutte le derivazioni idroelettriche della parte veneta (Corlo, Collicello, Mignano ecc.). Le stazioni dell'ARPAV ubicate rispettivamente sul torrente Astico nel comune di Sarcedo, sul fiume Guà nel comune di Arzignano e sul torrente Timonchio nel comune di Malo, hanno evidenziato la mancanza d'acqua nei mesi estivi e a volte anche nei mesi primaverili ed autunnali. Sono pertanto necessarie delle ricerche specifiche per l'approfondimento di queste tematiche e per trovare soluzioni concrete al problema del deficit idrico nei periodi estivi e di magra.

- b) Riserve idriche temporanee: dei 9 serbatoi presenti sul territorio compreso nel bacino idrografico del fiume Brenta, 3 sono naturali (laghi di Caldonazzo, Levico e Fimon), e i rimanenti sono artificiali ed utilizzati soprattutto per scopi idroelettrici. Si segnala il problema del progressivo interrimento dei serbatoi idroelettrici del sottobacino del Cismon, con particolare riguardo all'invaso del Corlo. La graduale riduzione della risorsa idrica rende necessario individuare aree che possano essere destinate all'incremento della capacità di invaso, in particolare tramite la ristrutturazione del sistema della rete minore.
- c) Processi di scambio fiume - falda: dal punto di vista morfologico il Brenta è caratterizzato, in certi tratti (da Fontaniva a Ponte di Friola), da una marcata incisione dell'alveo per la storica estrazione di inerti, con abbassamenti consistenti, valutati anche in 7-8 m. I processi di scambio fiume – falda sembrano pertanto essersi profondamente alterati. Tale alterazione si verifica anche nei torrenti Astico, Timonchio e Guà.

2.3.2.2. Acque sotterranee

- a) Abbassamento delle falde freatiche: analizzando le registrazioni effettuate dal Servizio Idrografico e Mareografico di Venezia ed i rilievi condotti con continuità da altri Enti (Consorzio di Bonifica Pedemontano Brenta, Centro Idrico di Novoledo, comune di Bassano del Grappa, ecc.), risulta che, dall'inizio del secolo, i livelli di falda nella parte pedemontana veneta hanno subito un abbassamento pressoché generale. Tale abbassamento presenta valori estremi nella fascia a ridosso dei rilievi (fino a 7 metri circa) e minimi a ridosso della fascia delle risorgive.
- b) Perdita di pressione negli acquiferi confinati: misure eseguite sui pozzi della regione Veneto a partire dal 1950 ad oggi evidenziano un abbassamento del livello piezometrico delle falde in pressione nell'area immediatamente a valle della linea inferiore delle risorgive. Elevati quantitativi d'acqua vengono prelevati per scopi potabili ed irrigui. Da segnalare anche

l'elevata criticità dovuta all'utilizzo privato, le cui portate estratte sono fortemente sottostimate.

- c) Riduzione della fascia delle risorgive: negli ultimi anni si è registrato il progressivo restringimento della fascia delle risorgive. Studi condotti dalla Regione Veneto e dal Consorzio di Bonifica Pedemontano Brenta nel 1997 hanno evidenziato che su 66 risorgive inizialmente presenti nel territorio compreso tra il fiume Astico ed il Brenta, 25 sono ora completamente asciutte, e le rimanenti 41 forniscono portate molto inferiori rispetto a quelle registrate in passato e sono pertanto a rischio di estinzione. Un più recente studio del 2000-2002, a fronte di un censimento di 91 risorgive, rileva che 74 sono quelle ancora attive e 17 quelle estinte.

2.3.2.3. Ulteriori considerazioni sul bilancio idrogeologico

L'acquifero del Brenta è una risorsa strategica. Gli acquiferi presenti nel suo territorio sono attualmente ampiamente utilizzati per scopi acquedottistici.

Tale utilizzo trova motivo nella ampia disponibilità di risorsa idrica e dal fatto che i percorsi sotterranei delle acque permettono meccanismi di autodepurazione molto efficaci, soprattutto nei confronti degli inquinanti microbiologici.

Anche dal punto di vista chimico, nonostante i periodici fenomeni di inquinamento localizzati, la qualità generale degli acquiferi del Brenta soddisfa i requisiti di potabilità. Per quanto riguarda l'inquinamento diffuso, ed in particolare lo Ione Nitrato, i valori sono generalmente al di sotto dei 50 mg/l, con valori più bassi in "sinistra Brenta", in prossimità del corso d'acqua, probabilmente per l'effetto di diluizione dovuto alla dispersione fluviale.

Attualmente i gestori acquedottistici prelevano per scopi potabili, circa 450 l/s dalla falda freatica e circa 885 l/s dalle falde confinate. Inoltre il recente Piano d'Ambito dell'ATO Brenta in fase di approvazione, recependo quanto previsto dallo strumento di pianificazione regionale già adottato, il Modello Strutturale degli Acquedotti, prevede un futuro prelievo dalla falda di sub-alveo del Brenta di circa 4.000 l/s.

I termini principali del bilancio idrogeologico per la porzione di pianura considerata, sono i seguenti:

- ricarica per apporto meteorico efficace, vale a dire contributo delle precipitazioni diminuite dell'evapo-traspirazione e dello scorrimento superficiale;
- dispersioni dovute al fiume Brenta e altri corsi d'acqua che vanno a rimpinguare la falda;

- ricarica artificiale dovuta alle perdite da sistemi irrigui;
- afflussi sotterranei attraverso i limiti dell'area considerata;
- emergenze di acque sotterranee (risorgive);
- emungimenti di acque sotterranee tramite pozzi;
- deflussi sotterranei attraverso i limiti dell'area considerata;
- drenaggio da parte di fiumi e bacini di ex cave di ghiaia;
- evaporazione dai bacini di ex-cave dove affiora la falda freatica.

Uno dei principali fattori di alimentazione delle falde risulta essere l'acqua dispersa dal fiume Brenta nel tratto che va da Bassano a Friola e tale fattore risente delle modifiche morfologiche dell'alveo. In particolare le significative variazioni morfologiche dell'alveo avvenute negli ultimi decenni, conseguenti ad un prelievo delle ghiaie, si sono infatti negativamente riflesse sull'assetto delle falde sotterranee alimentate dal Brenta (Figura 2.3).

In relazione ai prelievi di materiale litoide, particolarmente accentuato negli anni '60-'70, nel tratto compreso tra Bassano e Carturo l'alveo del Brenta ha subito un significativo generale abbassamento accompagnato, a partire dagli anni '50-'60, da un decremento considerevole della larghezza media dell'alveo e da una conseguente tendenza a passare da un sistema a più canali ad un unico canale di deflusso ad andamento pseudo-meandriforme.

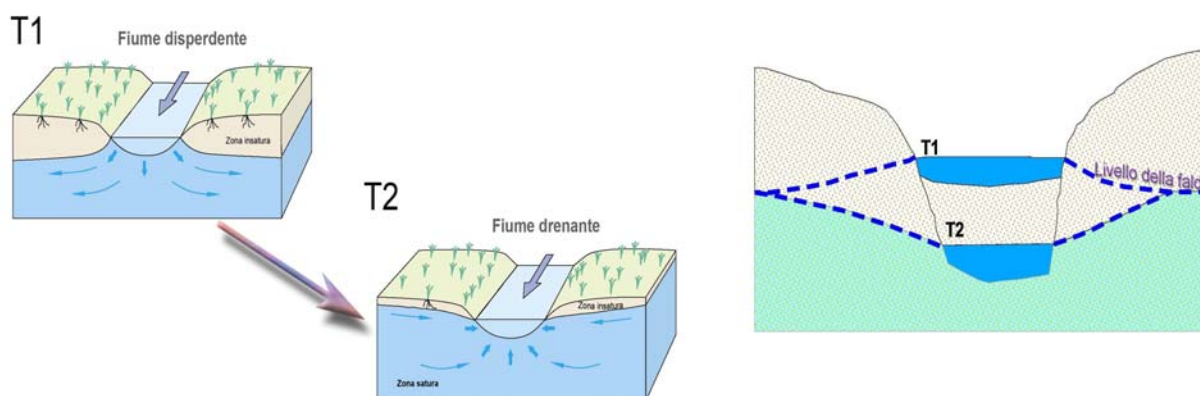


Figura 2.3: schema del passaggio di in tratto d'alveo da condizioni disperdenti (T1) a condizioni drenanti (T2).

L'indicazione sull'evoluzione altimetrica dell'alveo risulta evidente confrontando i profili longitudinali costruiti utilizzando la quota minima del fondo di 12 sezioni rilevate nel 1932 e nel

1997. In tal senso, lungo il tratto tra Bassano e Carturo, si osservano abbassamenti del fondo compresi fra 1,2 m e 8,8 m con un progressivo approfondimento dell'alveo da monte verso valle.

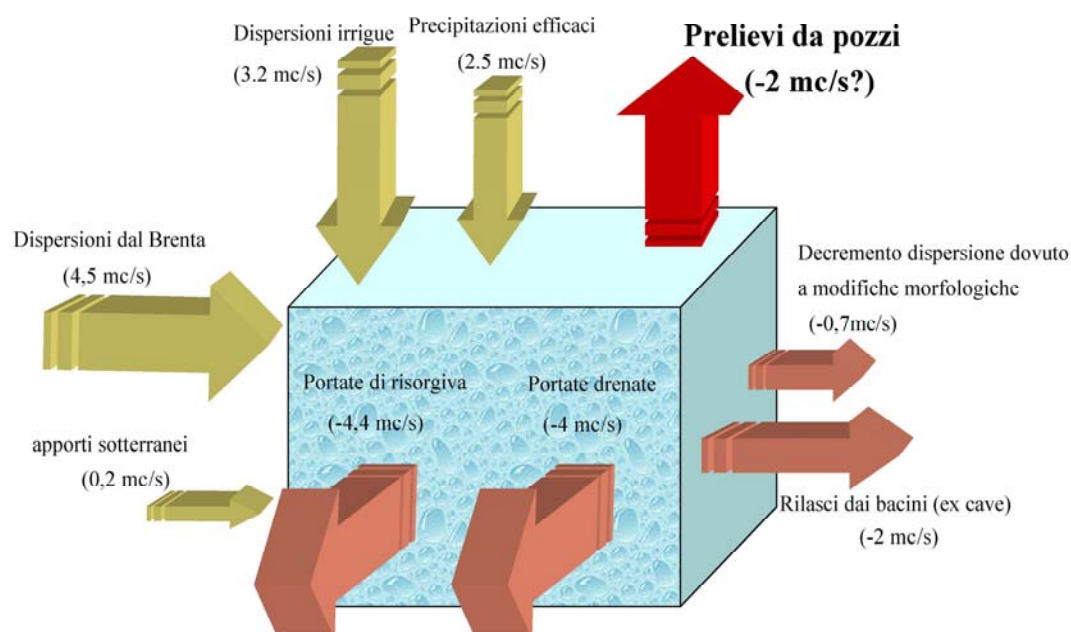


Figura 2.4: schema bilancio idrologico.

La conseguenza più immediata e negativa di tale evoluzione dell'assetto morfologico del corso d'acqua è stata quella di aver aumentato di circa 1,4 km il tratto drenante del Brenta. Utilizzando valori di bibliografia, che stimano la dispersione unitaria tra $0,8 \text{ m}^3/\text{s}\cdot\text{km}$ e $1 \text{ m}^3/\text{s}\cdot\text{km}$, il decremento di portata di dispersione può essere valutato in circa $1,3 \text{ m}^3/\text{s}$ che, in un anno, corrispondono ad un volume di circa 40 milioni di m^3 .

Tutto ciò è confermato osservando il trend dei livelli piezometrici dei pozzi presenti lungo le fasce laterali del corso d'acqua che registrano valori negativi compresi tra 1 e 4 m.

Non va dimenticato inoltre che lungo le fasce laterali del corso d'acqua sono stati eseguiti numerosi scavi che hanno posto in luce la falda e che drenano ulteriori portate dai corpi idrici freatici.

Utilizzando i dati del bilancio idrologico svolto tra il 1979 e il 1981, aggiornando i dati dove possibile (prelievi acquedottistici, irrigui e industriali, rilasci dai bacini di ex cave), si può stimare quali sono attualmente gli ordini di grandezza in gioco per la zona in destra Brenta (Figura 2.4). Tale stima è certamente affetta da notevoli approssimazioni dovute all'incertezza delle quantità effettivamente prelevate dai pozzi per vari usi tra cui quello domestico.



Figura 2.5: affioramento della falda nei bacini Crivellaro e Finesso presso l'abitato di Fontaniva (foto del 1996).

2.3.3. Prelievi significativi dalle acque superficiali

Il sistema dei prelievi che caratterizza il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione è estremamente complesso e se ne riporta pertanto, in Figura 2.6, lo schema illustrativo con i principali collegamenti idrografici superficiali.

In Figura 2.7 è illustrata la planimetria delle principali derivazioni superficiali analizzate nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, con portata media assentita nel decreto di concessione superiore a 100 l/s.

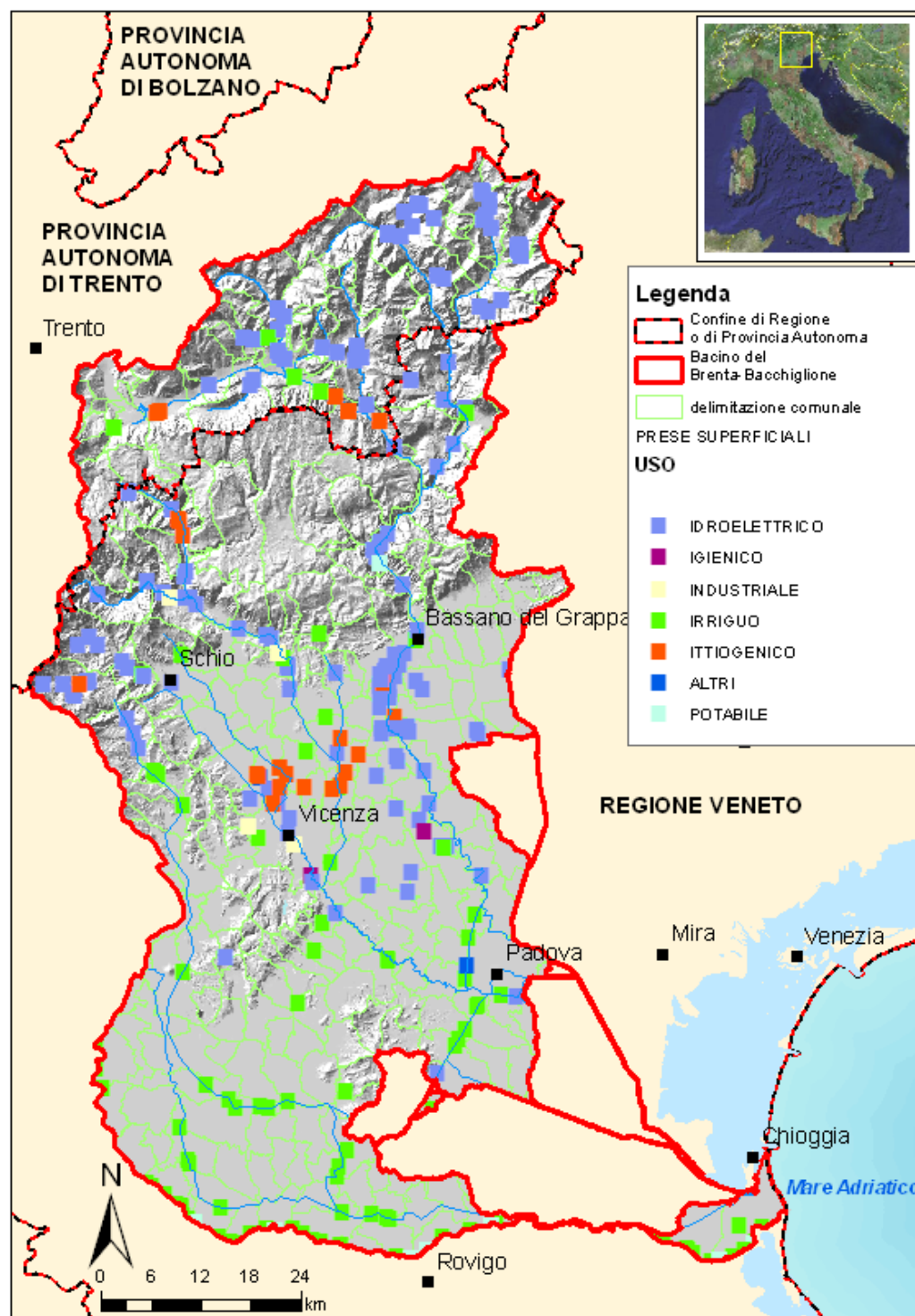


Figura 2.7: rappresentazione planimetrica dell'ubicazione delle derivazioni superficiali superiori a 100 l/s analizzate nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Si sottolinea che per la Provincia Autonoma di Trento è disponibile l'intero censimento delle piccole derivazioni (anche inferiori a 100 l/s) che, complessivamente, si differenziano nell'insieme di circa il 35%.

Uso	Caso a (l/s)	Caso b (l/s)
idroelettrico	6803	7358
irriguo	404	1395
industriale		3
potabile		1237
igienico		70
Ittiogenico	2960	3454
altri		173

Tabella 2.38: rappresentazione per tipologia d'uso delle piccole derivazioni superficiali attive nella Provincia Autonoma di Trento, raggruppati per uso e con portata media di concessione ≥ 100 l/s [caso a)] o raggruppati solo per uso e con qualsiasi valore della portata media di concessione [caso b)].

In particolare, nella tipologia d'uso "ALTRI", sono stati raggruppati i seguenti usi: agricolo generico, altri usi (vari), antibrina o caricabotte, antincendio, civile generico, di processo, fontana pubblica, innaffiamento orti/giardini/verde privato, innevamento, per lavaggio inerti, per raffreddamento, raffrescamento/condizionamento ambientale, zootecnico mentre nella tipologia d'uso "IRRIGUO" è stato sommato l'uso irriguo e l'uso irrigazione aree sportive e verde pubblico.

Relativamente alle grandi derivazioni idroelettriche della Provincia Autonoma di Trento si faccia riferimento alla seguente Tabella 2.39 nella quale sono indicati i relativi impianti.

Nome concessione	Potenza concessione (kW)	Nome centrale	Potenza centrale (kW)	Potenza installata (kVA)	Nome impianto	Q max (l/s)	Q med (l/s)	Salto (m)	Potenza impianto (kW)
Caoria	21798,82								
		Caoria	21798,82	42000,00					
					Caoria	11000	4200	529,40	21798,82
Carzano	6974,53								
		Carzano	6974,53	14000,00					
					Carzano inferiore	3000	1187	426,5	4963,29
					Ceggio	700	481	426,5	2011,24
Castelpietra	3284,67								
		Castelpietra	3284,67	5600,00					
					Castelpietra	1760	1328	252,29	3284,67
Cogolo	27069,24								
		Cogolo	27069,24	109650,00					
					Cogolo 1 – Gaggio	6400	2182	762,30	16307,24

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Nome concessione	Potenza concessione (kW)	Nome centrale	Potenza centrale (kW)	Potenza installata (kVA)	Nome impianto	Q max (l/s)	Q med (l/s)	Salto (m)	Potenza impianto (kW)
					Cogolo 2 – Pian Palù	6000	1934	567,60	10762,00
Grigno-Costabrunella	9508,65								
		Costabrunella	741,45	4850,00					
					Costabrunella (serb. Costabrunella – c.le Costabrunella)	760	32	725,46	227,60
					Costabrunella (Sorgazza –c.le Costabrunella)		329	159,31	513,85
		Grigno	876,20	15750,00					
					Grigno (imp. Inferiore)	4500	1768	505,80	8767,20
S. Silvestro	22508,15								
		S. Silvestro	22508,15	20000,00					
					S. Silvestro	13470	7454	308,00	22508,15
Schener - Moline	20889,00								
		Moline	19024,00	10000,00					
					Moline	18140	13560	143,10	19024,00
		Schener	1865,00	3250,00					
					Schener	18070	13490	14,10	1865,00
Val Noana	15783,53								
		Val Noana	15783,53	60000,00					
					Val Noana	14000	3744	430,00	15783,53
Zivertaghe	3243,68								
		Zivertaghe	3243,68	10000,00					
					Zivertaghe	3244	1072	308,73	3243,68

Tabella 2.39: impianti idroelettrici di grandi derivazioni presenti nella Provincia Autonoma di Trento.

La successiva Tabella 2.40 riporta anche, in funzione degli usi, il valore della portata media da disciplinare di concessione, espressa in l/s, come risultante del censimento delle utilizzazioni elaborato dalla Regione del Veneto nel quale sono state considerate le sole derivazioni con portata media assentita dal decreto di concessione superiore o uguale ad 1 modulo (=100 l/s).

Ne consegue che, anche considerando il carattere non continuativo dei prelievi, tale valore potrebbe in taluni casi risultare non pienamente rappresentativo dell'effettivo attingimento medio complessivo.

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Uso	Corso d'acqua	Portata media (l/s)	Portata massima (l/s)
Antincendio	Roggia Zubana	250	
Vivificazione scoli	Brentella	300	300
Produzione forza motrice	Cismon a mezzo Roggia Ampezzan	478	478
Produzione idroelettrica	Cismon	1620	2700
Produzione idroelettrica	Senaiga	1800	3000
Produzione forza motrice	Roggia Angaran	100	
Produzione forza motrice	Leogra	110	
Produzione forza motrice	Leogra ed affluenti	120	
Produzione forza motrice	Roggia del Maglio o Garzadoro	145	
Produzione forza motrice	Lora, sorgente Settefontane e valle Lam	175	
Produzione forza motrice	Valle Malunga	180	
Produzione forza motrice	Valli Lora e Creme e vajo Pelegatta	200	
Produzione forza motrice	Rio Liona	250	
Produzione forza motrice	Agno	289	
Produzione forza motrice	Rio Tergola e roggia Moneghia	290	
Produzione forza motrice	Richellere	330	
Produzione forza motrice	Agno di Lora, Pechele	335	
Produzione forza motrice	Posina	400	
Produzione forza motrice	Agno	400	
Produzione forza motrice	Roggia Zubana	450	
Produzione forza motrice	Roggia Grimana nuova	470	
Produzione forza motrice	Tesina	500	
Produzione forza motrice	Agno	626	
Produzione forza motrice	valle della Civetta	660	
Produzione forza motrice	valle della Civetta	660	
Produzione forza motrice	Agno	670	
Produzione forza motrice	Astico	670	
Produzione forza motrice	Roggia Ferriana	683	
Produzione forza motrice	Agno e scarico centrale Righellati	725	
Produzione forza motrice	Posina	1067	
Produzione forza motrice	Leogra	1110	
Produzione forza motrice	Leogra	1200	
Produzione forza motrice	Ceresone	1311	
Produzione forza motrice	Agno a mezzo roggia del Maglio di sopra	1325	
Produzione forza motrice	Posina	1400	
Produzione forza motrice	Posina	1450	
Produzione forza motrice	Roggia Schio Marano	1500	
Produzione forza motrice	Roggia Schio Marano	1500	
Produzione forza motrice	Roggia Schio Marano	1516	
Produzione forza motrice	Astico	1600	
Produzione forza motrice	Posina	1800	
Produzione forza motrice	Roggia Vica	1933	
Produzione forza motrice	Astico	1953	

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

*Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane
sullo stato delle acque superficiali e sotterranee*

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Uso	Corso d'acqua	Portata media (l/s)	Portata massima (l/s)
Produzione forza motrice	Roggia Bernarda	1962	
Produzione forza motrice	Canale mordini	2000	
Produzione forza motrice	Roggia Trona	2060	
Produzione forza motrice	Canale Mordini	2240	
Produzione forza motrice	Canale Mordini	2330	
Produzione forza motrice	Roggia Bernarda	2366	
Produzione forza motrice	Roggia Isacchina superiore	2500	3200
Produzione forza motrice	Roggia Isacchina	2500	
Produzione forza motrice	Roggia Isacchina superiore	2520	
Produzione forza motrice	Roggia Isacchina	2800	
Produzione forza motrice	Roggia Isacchina superiore	2800	3200
Produzione forza motrice	Canale Mordini	2960	
Produzione forza motrice	Brenta	3000	
Produzione forza motrice	Roggia Isacchina	3050	5000
Produzione forza motrice	Roggia Bernarda	3108	
Produzione forza motrice	Roggia Isacchina superiore	3141	
Produzione forza motrice	Astico	3300	
Produzione forza motrice	Roggia Bernarda	3350	
Produzione forza motrice	Roggia Bernarda	3350	
Produzione forza motrice	Bacchiglione	3493	
Produzione forza motrice	Roggia Bernarda	4000	
Produzione forza motrice	Astico diga Pellegrini	4000	
Produzione forza motrice	Astico località Bissi	4000	
Produzione forza motrice	Roggia Molina	4471	
Produzione forza motrice	Roggia Dolfina	4500	
Produzione forza motrice	Roggia Isacchina	5000	
Produzione forza motrice	Roggia Isacchina superiore	5000	
Produzione forza motrice	Roggia canale Unico	6000	
Produzione forza motrice	Astico	6125	
Produzione forza motrice	Astico	6125	
Produzione forza motrice	Astico	6445	
Produzione forza motrice	Roggia canale Unico	7000	
Produzione forza motrice	Bacchiglione, rogge Zubana e Feriana	7400	
Produzione forza motrice	Rio Oliero	7500	
Produzione forza motrice	Brenta	8000	
Produzione forza motrice	Canale Unico	8500	
Produzione forza motrice	Roggia Brentella	9000	10000
Produzione forza motrice	Canale Medoaco	12814	
Produzione forza motrice	Brenta	14000	
Produzione forza motrice	Bacchiglione	16500	
Produzione forza motrice	Bacchiglione	18000	
Produzione idroelettrica	Brenta	13000	200000
Produzione idroelettrica	Brenta	16590	21000

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Uso	Corso d'acqua	Portata media (l/s)	Portata massima (l/s)
Produzione idroelettrica	Brenta	1400	4500
Produzione idroelettrica	Brenta	34900	40000
Produzione idroelettrica	Brenta	140	
Produzione idroelettrica	Brenta	21000	25000
Produzione idroelettrica	Roggia Isacchina superiore	3000	5000
Produzione forza motrice	Cereson nuovo	400	
Produzione forza motrice	Roggia Rezzonico	500	
Produzione forza motrice	Roggia Molina	3500	
Produzione forza motrice	Roggia Ceresone	545	
Produzione forza motrice	Roggia Molina	2000	
Produzione forza motrice	Piovego di Villabozza	1900	
Produzione forza motrice	Roggia Michela	625	
Produzione forza motrice	Roggia Cappella	1132	
Produzione forza motrice	Roggia Ramon	1500	1500
Produzione forza motrice	Brenta	4000	
Produzione forza motrice	Roggia Molina	1800	2000
Produzione forza motrice	Canale Battaglia	9524	3524
Produzione forza motrice	Canale Scaricatore	9740	13000
Produzione forza motrice	Roggia Contarina	3000	
Produzione forza motrice	Roggia Contarina	3000	
Produzione forza motrice	Roggia Contarina	3000	
Produzione forza motrice	Roggia Cappella	800	800
Igjenico e assimilati	Bacchiglione	100	
Igjenico e assimilati	Roggia Contarina	100	
Industriale	Bacchiglione	100	
Industriale	Roggia Bagnara	350	
Industriale	Astico	200	
Industriale	Posina	200	
Irrigazione	Cismon	750	750
Irrigazione	Canale Bisatto	100	
Irrigazione	Roggia Zubana	117	
Irrigazione	Agno	200	
Irrigazione	Canale Bisatto	300	
Irrigazione	Timonchio	300	
Irrigazione	Rio Dioma	350	
Irrigazione	Agno	500	
Irrigazione	Roggia dei Molini	530	
Irrigazione	Rio Braio e roggia Boccara	572	
Irrigazione	Tesina	650	
Irrigazione	Torrenti Chiavon bianco e Laverda e loro affluenti	800	
Irrigazione	Leogra	1500	
Irrigazione	Corsi d'acqua di risorgiva	14000	
Irrigazione	Brenta	33900	36750

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

*Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane
sullo stato delle acque superficiali e sotterranee*

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Uso	Corso d'acqua	Portata media (l/s)	Portata massima (l/s)
Irrigazione	Canale Bisatto	2000	
Irrigazione	Tesina	250	
Irrigazione	Agno	1500	
Irrigazione	Canale Fiumicello Brendola	500	
Irrigazione	Astico	5650	
Irrigazione	Guà	250	
Irrigazione	Bacchiglione	300	
Irrigazione	Canale Battaglia	100	100
Irrigazione	Canale Battaglia	200	200
Irrigazione	Muson dei Sassi	200	
Irrigazione	Canale Bagnarolo	400	400
Irrigazione	Canale Battaglia	200	200
Irrigazione	Canale Piovego	400	
Irrigazione	Canale Battaglia	100	100
Irrigazione	Canale Scaricatore	300	
Irrigazione	Canale Battaglia	300	300
Irrigazione	Canale Bisatto	100	100
Irrigazione	Bacchiglione	100	
Irrigazione	Bacchiglione	100	
Irrigazione vivificazione	Roggia Contarina	367	
Irrigazione	Naviglio brentella	300	
Irrigazione	Naviglio Brentella	600	
Irrigazione	Canale Lozzo	160	160
Irrigazione	Gorzone	100	
Irrigazione	Gorzone	150	
Irrigazione	Fratta	100	
Irrigazione	Gorzone	5330	
Irrigazione	Gorzone	200	
Irrigazione	Gorzone	100	
Irrigazione	Canale Restara	200	
Irrigazione	Frassine	150	
Irrigazione	Canal di Valle	100	
Irrigazione	Frassine	180	
Irrigazione	Frassine	180	
Irrigazione	Frassine	180	
Irrigazione	Fratta	100	
Irrigazione	Frassine	300	
Irrigazione	Frassine	2000	
Irrigazione	Fratta	600	
Irrigazione	Fratta	600	
Irrigazione	Brenta	4000	
Allevamento ittico	Roggia Lirosa	300	
Allevamento ittico	Rio Tergola	1000	

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Uso	Corso d'acqua	Portata media (l/s)	Portata massima (l/s)
Allevamento ittico	Rio Tergola e roggia Chiericata	1070	
Piscicoltura	Roggia Isacchina e torrente Longhella	2237	
Ittiogenico	Roggia Michiela	300	
Ittiogenico	Roggia Zubbana	1300	
Ittiogenico	Roggia Menegatta	250	
Ittiogenico	Bacchiglioncello	1000	
Ittiogenico	Bacchiglioncello	1300	
Ittiogenico	Astichello	1700	
Ittiogenico	Bacchiglioncello roggia Molino	1200	
Ittiogenico	Roggia Muzzana	200	
Ittiogenico	Roggia Muzzana	150	
Ittiogenico	Roggia Dindarello	140	
Ittiogenico	Roggia Palmirona	500	
Ittiogenico	Agno	150	
Ittiogenico	Astico	1000	
Ittiogenico	Astico	300	
Ittiogenico	Astico	500	
Potabile	Rio Oliero	140	235

Tabella 2.40: principali derivazioni superficiali analizzate nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione (parte Regione del Veneto) con indicazione del valore della portata media da disciplinare di concessione.

Per la parte del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione ricadente nella Provincia Autonoma di Trento si è fatto riferimento ai dati risultanti dal Censimento delle utilizzazioni elaborato dalla Provincia Autonoma di Trento. In particolare sono state selezionate le derivazioni superficiali attive caratterizzate da una derivazione media superiore o uguale a 100 l/s.

Tipo attingimento	Q media annua (l/s)	V medio annuo (m ³)	Elenco usi	Uso prevalente
Corso d'acqua	800	25228800	Ittiogenico (pescicoltura)	Ittiogenico (pescicoltura)
Corso d'acqua	800	25228800	Ittiogenico (pescicoltura)	Ittiogenico (pescicoltura)
Corso d'acqua	320	10091520	Ittiogenico (pescicoltura)	Ittiogenico (pescicoltura)
Corso d'acqua	300	9460800	Ittiogenico (pescicoltura)	Ittiogenico (pescicoltura)
Corso d'acqua	300	9460800	Ittiogenico (pescicoltura)	Ittiogenico (pescicoltura)
Corso d'acqua	240	7568640	Ittiogenico (pescicoltura)	Ittiogenico (pescicoltura)
Sorgente	100	3153600	Ittiogenico (pescicoltura)	Ittiogenico (pescicoltura)
Sorgente	100	3153600	Ittiogenico (pescicoltura)	Ittiogenico (pescicoltura)
Corso d'acqua	450	7076160	Irriguo	Irriguo
Corso d'acqua	180	5676480	Irriguo	Irriguo
Corso d'acqua	1200	37843200	Idroelettrico	Idroelettrico
Corso d'acqua	954	30079039	Idroelettrico – di processo	Idroelettrico
Roggia	950	29959200	Idroelettrico	Idroelettrico
Roggia	900	28382400	Idroelettrico	Idroelettrico
Corso d'acqua	785	24765036	Idroelettrico	Idroelettrico

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Tipo attingimento	Q media annua (l/s)	V medio annuo (m ³)	Elenco usi	Uso prevalente
Corso d'acqua	550	17335524	Idroelettrico	Idroelettrico
Corso d'acqua	400	12614400	Idroelettrico	Idroelettrico
Roggia	300	9460800	Idroelettrico	Idroelettrico
Corso d'acqua	175	5518800	Idroelettrico	Idroelettrico
Corso d'acqua	167	5252636	Idroelettrico	Idroelettrico
Roggia	160	5045760	Idroelettrico	Idroelettrico
Corso d'acqua	150	4730400	Idroelettrico- Idroelettrico	Idroelettrico
Corso d'acqua	198	3552076	Idroelettrico – altri usi (vari)	Idroelettrico

Tabella 2.41: principali derivazioni superficiali analizzate nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione (parte della Provincia Autonoma di Trento) con indicazione del valore della portata media da disciplinare di concessione.

In Figura 2.8 è rappresentata, per la Regione del Veneto e per la Provincia Autonoma di Trento, la distribuzione d'uso delle derivazioni superficiali con portata media di concessione uguale o maggiore di 100 l/s. In particolare viene indicato il valore complessivo di portata media totale espressa in l/s.

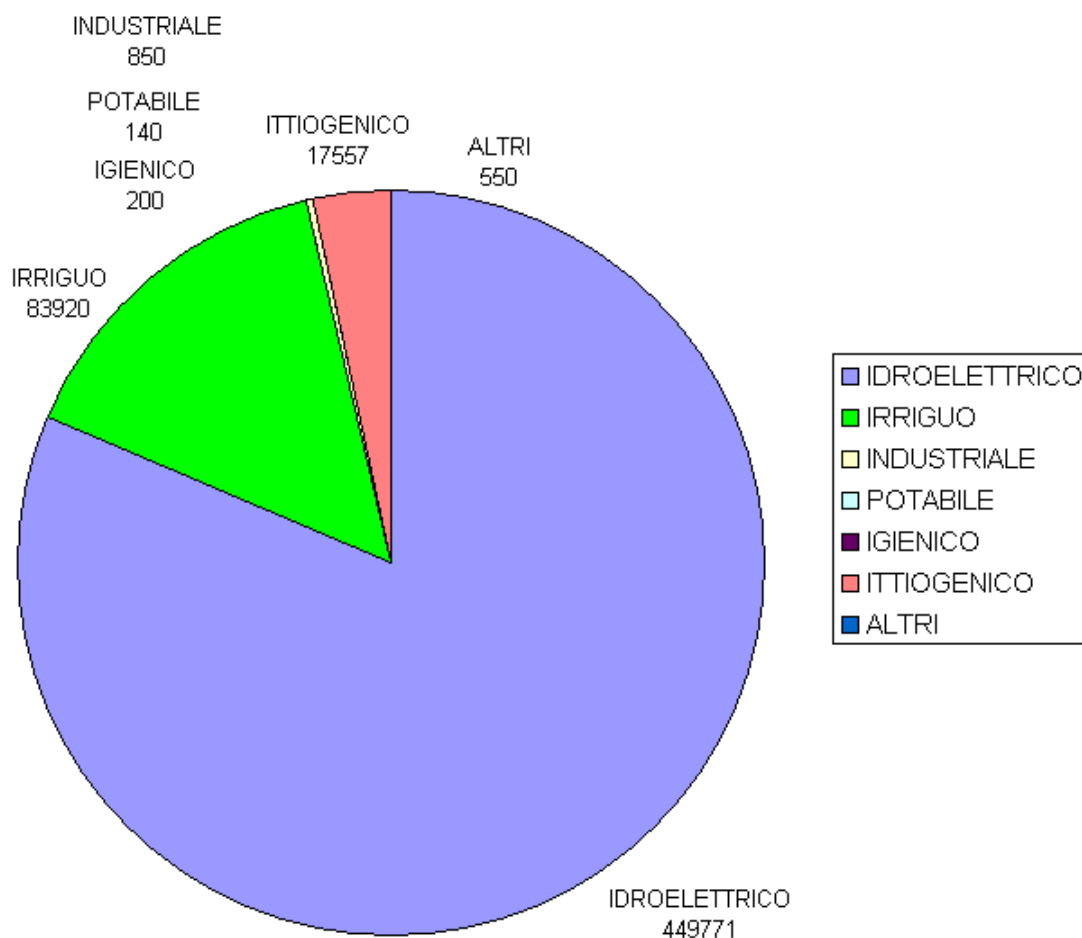


Figura 2.8: portata media concessa mediante derivazione da acque superficiali presenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione con dati di portata media di concessione uguale o maggiore di 100 l/s – Distribuzione per tipologia d'uso [l/s].

In Figura 2.9, prendendo come base la Figura 2.7, sono stati altresì indicate con il simbolo - puntino nero anche le derivazioni con portate media assentite con decreto di concessione inferiore a 100 l/s, comprendendo altresì quelle situate all'interno del comprensorio del Consorzio di Bonifica Adige-Bacchiglione.

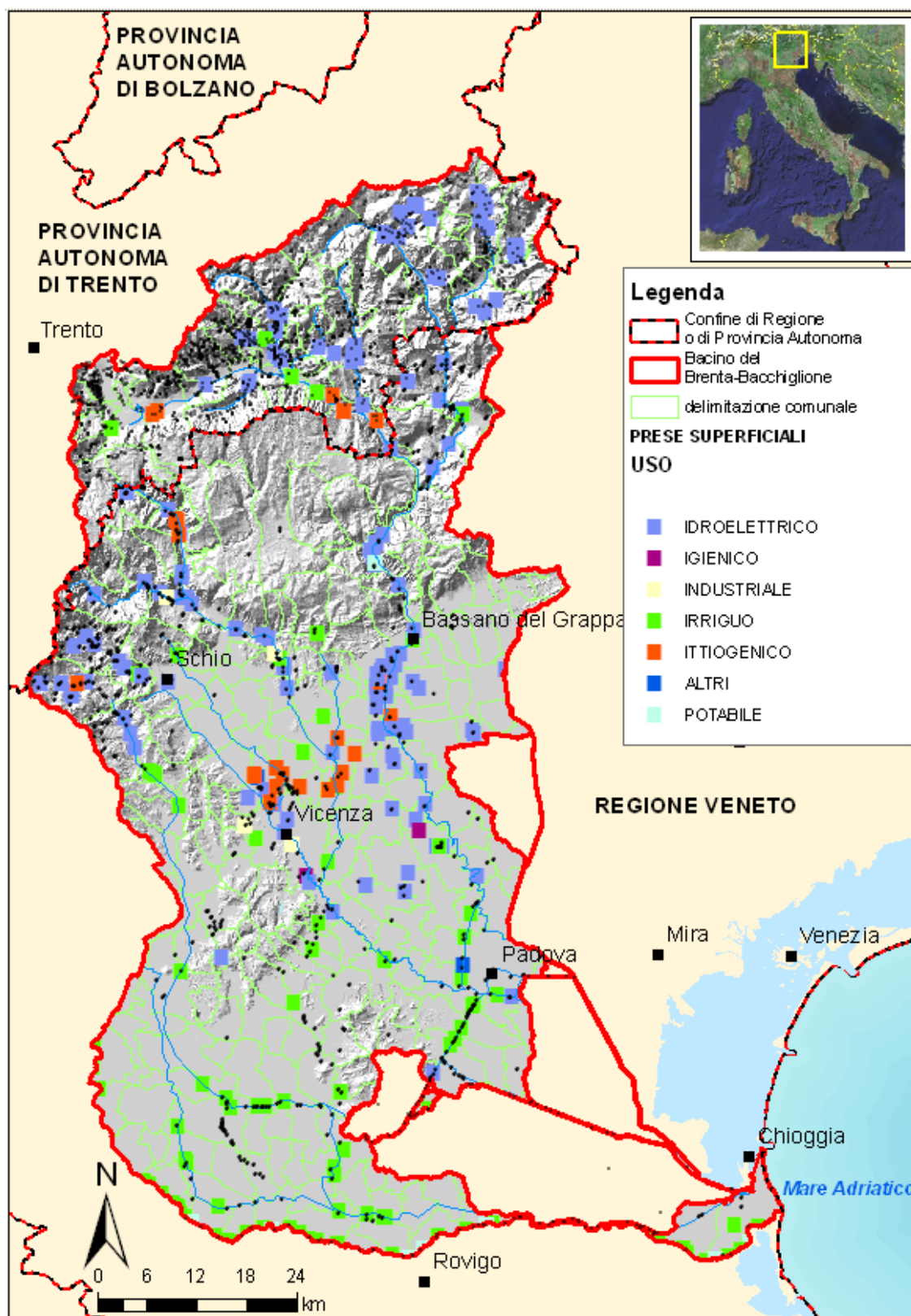


Figura 2.9: indicazione planimetrica delle derivazioni superficiali > 100 l/s analizzate nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione ed indicazione delle restanti derivazioni superficiali con un puntino nero.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

In linea orientativa, in Figura 2.10 è riportata la distribuzione per tipologia d'uso delle derivazioni superficiali delle grandi derivazioni superficiali e delle piccole derivazioni attive presenti (ossia anche quelle minori di 1 modulo) nel censimento della Provincia Autonoma di Trento e della Regione del Veneto, ponendo la portata media pari alla portata massima qualora assente il dato di portata media e considerando anche le derivazioni presenti nel comprensorio del Consorzio di Bonifica Adige-Bacchiglione. In Figura 2.10 viene indicato il valore complessivo di portata media totale espressa in l/s.

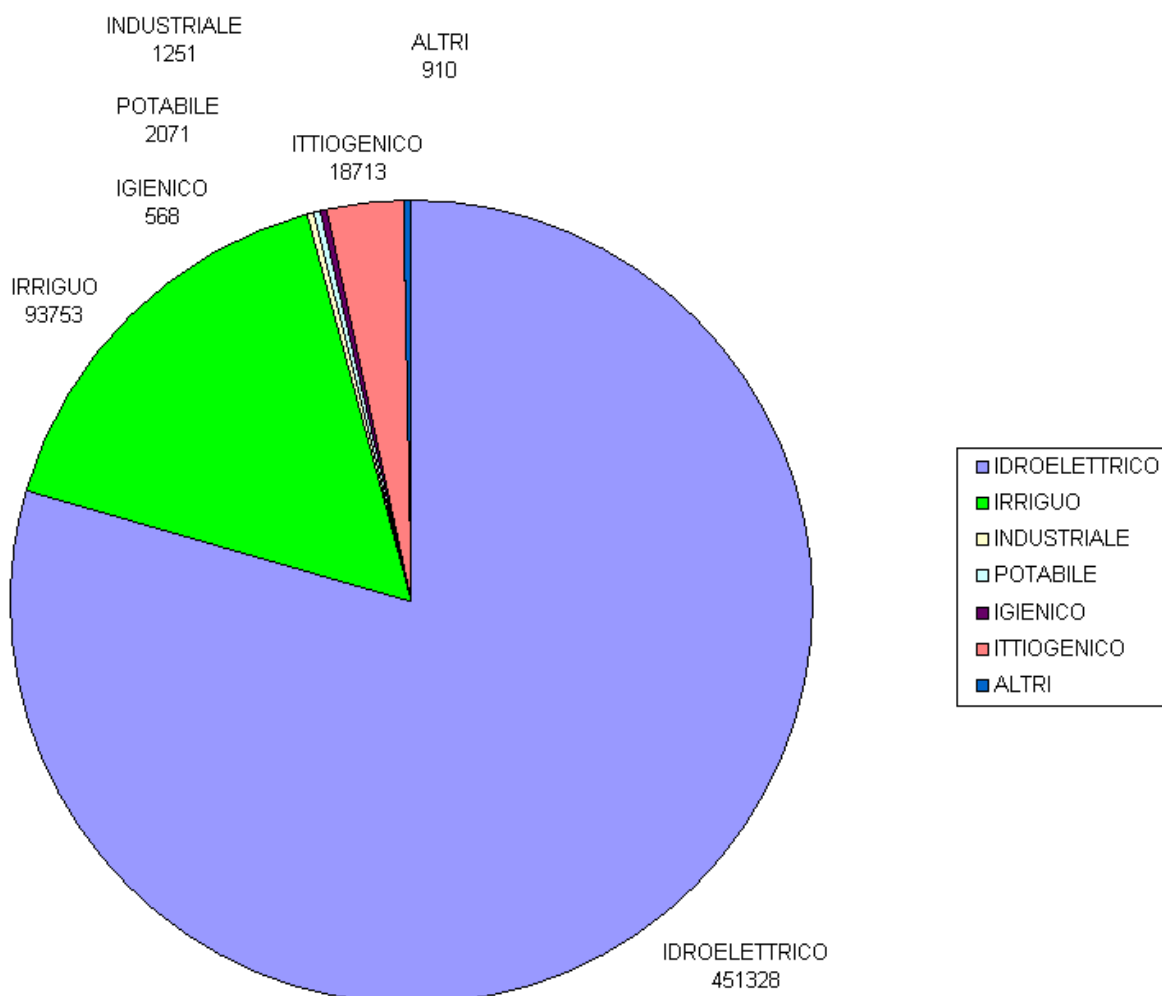


Figura 2.10: stima orientativa della portata media concessa mediante derivazione da acque superficiali presenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione – Distribuzione per tipologia d'uso [l/s].

Si nota come viene riconfermato il predominante uso idroelettrico nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Si riporta di seguito una analisi delle principali pressioni quantitative nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

2.3.3.1. Utilizzazione idroelettrica

Gli schemi dei sistemi idroelettrici esistenti nel bacino del Brenta prevedono anche vari serbatoi (invasi) di regolazione, alcuni caratterizzati da buona capacità ed in grado di svolgere una significativa azione sul regime dei deflussi. È questo ad esempio il caso, nel bacino del Brenta, del serbatoio del Corlo.

Gli invasi sono il più delle volte destinati all'uso multiplo idroelettrico ed irriguo. E' la presenza di questi invasi che spesso consente di sopperire alle necessità irrigue nel periodo estivo.

Di seguito viene riportato in Tabella 2.42 la capacità utile dei principali serbatoi artificiali presenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Corso d'acqua	Serbatoio	Anno di realizzazione	Capacità utile del serbatoio [milioni di m ³]
Cismon	Ponte Serra	1909	4 (in origine)
Cismon	Corlo	1953	42
Senaiga	Senaiga	1954	6
Noana	Val Noana	1958	8
Costa brunella	Costa brunella	1941	5
Cismon	Val Schener	1963	3.5

Tabella 2.42: principali serbatoi artificiali sul bacino del medio-alto Brenta.

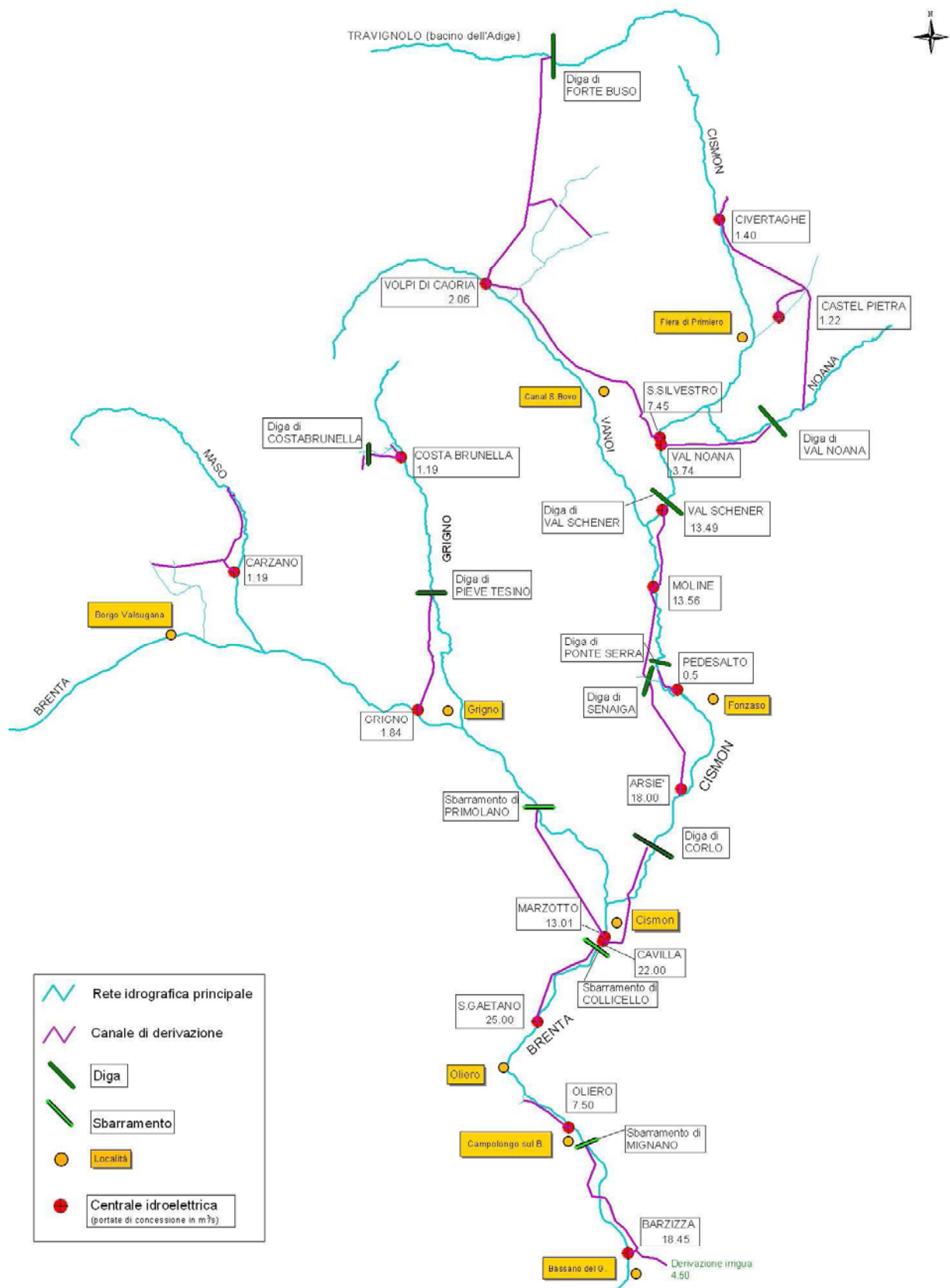


Figura 2.11: schema idraulico delle principali derivazioni e restituzioni idroelettriche.

Di seguito si riporta lo schema idraulico del Torrente Cison specificatamente per la provincia di Belluno.

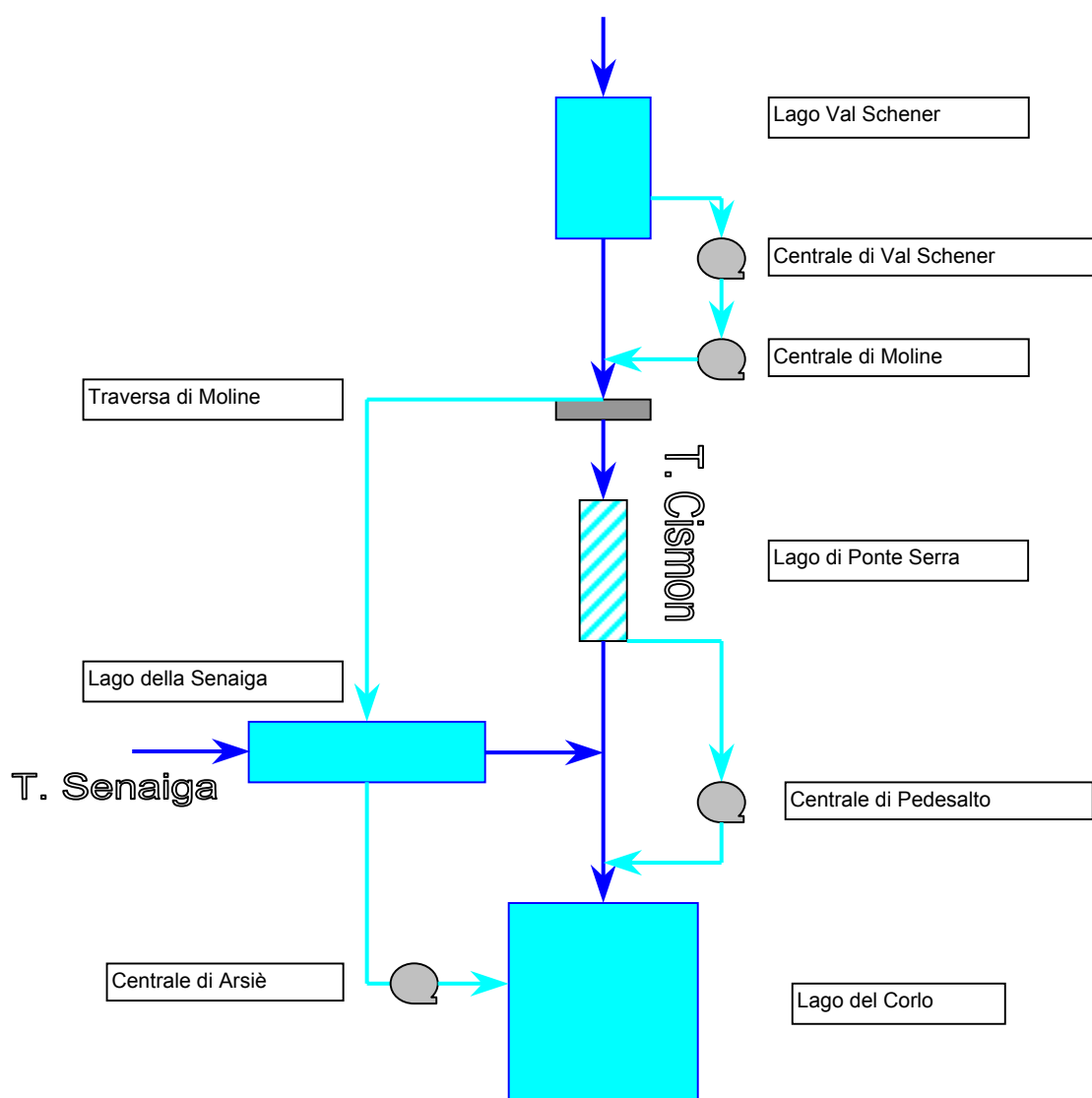


Figura 2.12: schema idraulico del torrente Cisonon nella sola provincia di Belluno.

2.3.3.2. Impatto delle attività di sghiaimento e sfangamento degli invasi

Il bacino del fiume Brenta è interessato da varie opere ed impianti, realizzati a scopo idroelettrico che hanno modificato profondamente l'assetto naturale del territorio. Fra le conseguenze più significative vi è la sensibile riduzione del trasporto solido verso la pianura e la foce. I volumi d'acqua invasata hanno grande importanza poiché permettono di immagazzinare acqua nei periodi di abbondanza e, viceversa, di rilasciarla nei momenti di necessità. È evidente

quindi che ogni riduzione della capacità di accumulo di tali sistemi idrici si ripercuote sulle disponibilità d'acqua nella rete idrografica di valle.

Il recupero di volumi nei serbatoi idroelettrici mediante operazioni di sghiaimento può contribuire a ripristinare la capacità di invaso ed a recuperare volumi utili; inoltre agevola il rilascio di materiale fine per il ripascimento degli alvei e delle spiagge e garantisce la sicurezza degli organi di scarico. A questo proposito si ricorda che l'art. 114 comma 2 del D.Lgs. 152/2006 obbliga i gestori di serbatoi idroelettrici di eseguire operazioni di svasso, sghiaimento e sfangamento degli invasi per consentire il mantenimento della capacità di invaso del bacino. A tal fine, il gestore deve dotarsi di un "progetto di gestione" che individui, fra l'altro, l'insieme delle attività di manutenzione previste e le misure di prevenzione e tutela delle risorse idriche accumulate e rilasciate a valle dello sbarramento. Infatti, oltre a mantenere l'efficienza ed affidabilità degli organi di scarico, le operazioni di svasso, sghiaimento e sfangamento devono consentire gli usi in atto a valle dello sbarramento ed il rispetto degli obiettivi di qualità ambientale e di qualità per specifica destinazione. Le operazioni di svasso, sghiaimento, sfangamento e spurgo dei serbatoi idroelettrici, se come effetto positivo permettono di recuperare volumi utili per l'immagazzinamento dell'acqua, d'altra parte possono provocare un temporaneo deterioramento della qualità del corso d'acqua a valle dello sbarramento a causa della fluitazione a valle dei materiali di spurgo, con conseguente presenza di un eccesso di solidi sospesi e danni temporanei alla fauna ittica e acquatica in generale.

Circa i criteri per la redazione del progetto di gestione degli invasi, è stato emanato il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 30/06/2004, pubblicato in G.U. Serie generale n. 269 del 16/11/2004. Gli oneri di attuazione sono a carico dei gestori; può essere interessante prevedere incentivi per le tecniche a minore impatto ambientale sui corsi d'acqua.

In ottemperanza al D.M. del 30/06/2004, la Regione Veneto ha emanato la D.G.R. 31/01/2006 n. 138 che stabilisce quali sbarramenti debbano essere sottoposti agli obblighi del decreto ministeriale e quali norme siano da applicare; descrive le attività antropiche che influenzano la qualità delle acque durante le operazioni di sghiaimento e sfangamento; stabilisce modalità per il controllo prima, durante e dopo le operazioni di sghiaimento e sfangamento; prevede misure per la tutela delle acque invase e per il monitoraggio ambientale dei corpi idrici a monte e a valle dello sbarramento; fissa le concentrazioni che non possono essere superate durante le operazioni di sghiaimento e sfangamento per non arrecare danni al corpo recettore.

2.3.3.3. Utilizzazione irrigua

Riguardo alla parte montana del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione ricadente nella Provincia Autonoma di Trento il Censimento delle Utilizzazioni evidenzia una portata media annua derivata da corso d'acqua, roggia, lago, canale, compluvio, da drenaggio etc. per uso irriguo è complessivamente di circa 1950 l/s per un volume anno di circa 31391 migliaia di m³.

Va premesso che un elemento essenziale per il sistema irriguo dell'alta pianura veneta, interamente compresa nell'ambito del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, è senz'altro il canale irriguo L.E.B., importante anche per la valenza interconsortile che ha assunto.

Il canale, realizzato negli anni '70 per il tratto compreso tra la derivazione in Adige a Belfiore e lo sbocco in Guà a Cologna Veneta, è stato portato a termine nei primi anni '90 con la realizzazione del tratto sotterraneo in pressione tra Cologna Veneta e il Bacchiglione a Cervarese Santa Croce.

Quest'opera, che interessa una superficie irrigabile di 86.000 ettari, permette di integrare le risorse locali per mezzo di una grande derivazione dall'Adige (fino a 50 m³/s).

Rappresenta un esempio di integrazione di risorse idriche perché interconnette risorse superficiali gravitanti ai margini del territorio, caratterizzate da regimi idrologici diversi (Adige, Guà, Brenta, Bacchiglione), in un unico sistema in grado di convogliare acqua in ogni zona del territorio stesso.

Si propone anche come progetto di utilizzo multiplo della risorsa, in quanto oltre all'irrigazione, obiettivo primario, permette un utilizzo idroelettrico, la fornitura integrativa d'acqua per usi potabili ed industriali e contribuisce ad integrare la portata minima vitale dei corsi d'acqua presenti sul territorio durante i periodi siccitosi, questo in virtù dello sfasamento riscontrabile tra le curve di esaurimento estive dell'Adige, del Bacchiglione e del Brenta per effetto della diversa natura dei rispettivi bacini idrografici montani.

L'interconnessione realizzata tramite il canale artificiale con questi corpi idrici a diverso regime idrologico permette una regolazione dei flussi nei vari corsi d'acqua presenti sul territorio secondo le necessità, calibrando le derivazioni in funzione del regime stagionale, con una maggiore disponibilità per i vari usi durante tutto l'anno.

In corrispondenza dell'incrocio con il canale Bisatto il collettore permette sia uno scambio verso questo canale, così da rimpinguarlo nei periodi siccitosi a favore delle utenze irrigue che da esso attingono, sia di ricevere una quota parte della portata di piena del Bisatto per poterla

scaricare in Bacchiglione sfruttando lo sfasamento che generalmente si riscontra tra i livelli idrometrici massimi nei due sistemi idrografici.

Assume cioè, sia pure in forma limitata, anche la valenza di scolmatore di piena per il Bisatto, e di ciò si può tener conto nel quadro complessivo di una gestione temporale delle piene: si può cioè sfruttare la capacità di portata del canale interrato per alleggerire il Bisatto con un certo anticipo rispetto al culmine dell'onda di piena che interessa le reti minori, sia naturali che artificiali (di bonifica) che afferiscono al Bisatto stesso.

In tal modo si viene a creare lungo l'asta del sistema Bisatto-Battaglia un cospicuo volume di invaso distribuito che svolgerà funzione di laminazione nei confronti delle piene dei bacini di bonifica circostanti.

Lungo tutto il tracciato del canale interrato vi sono manufatti con funzione di torre piezometrica per eliminare le sovrappressioni da moto vario e manufatti di derivazione per l'alimentazione dei vettori irrigui di superficie attraversati.

Le opere di regolazione più importanti, come visibile nella seguente Figura 2.13, sono:

- l'opera di presa sul fiume Guà a Cologna Veneta, collegata ad un sostegno mobile realizzato sul fiume stesso. La quota piezometrica all'imbocco del condotto viene mantenuta da una grande vasca di carico che funge anche da dissabbiatore;
- l'opera di smistamento all'incrocio con il canale Bisatto a Barbarano. La quota dell'acqua è regolata da una soglia sfiorante nel Bisatto;
- l'opera di scarico in Bacchiglione a Cervarese S.Croce.

Di seguito si riporta, per il bacino, l'indicazione planimetrica della rete irrigua principale con la posizione delle relative captazioni da falda e da canale.

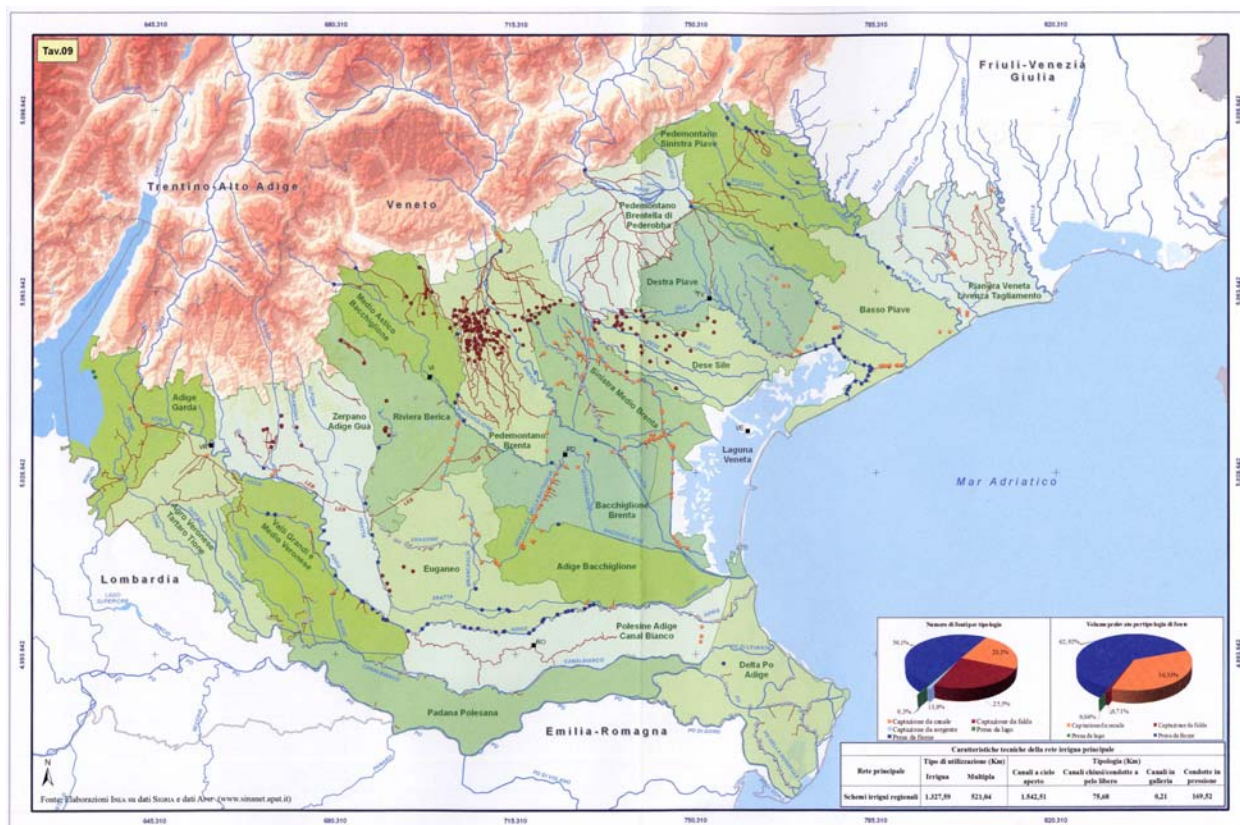


Figura 2.13: indicazione planimetrica della rete irrigua principale con la posizione delle relative captazioni da falda e da canale.

Si elencano di seguito i Consorzi di bonifica che operano nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Consorzio di Bonifica Medio Astico-Bacchiglione

Il Consorzio di bonifica Medio Astico Bacchiglione ha sede a Thiene (VI) estende il suo comprensorio sulla porzione dell'alta pianura vicentina a ridosso delle prealpi Asiaghesi a nord, lungo la dorsale delle colline Berico-Lessiniche ad ovest, sino a Vicenza e ad est in fregio all'asta idrografica dell'Astico-Tesina fino alla confluenza con il Bacchiglione a sud del capoluogo.

Esso si estende su una superficie di 38.496 ettari, nella provincia di Vicenza, ed è compreso interamente nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Comprende, per intero o in parte, la giurisdizione di n. 27 comuni. Tra parentesi è indicata la % di territorio comunale ricadente nel comprensorio: Bolzano Vicentino (48,64%), Caldogno (99,97%), Calvene (6,44%), Carrè (100%), Chiuppano (100%), Costabissara (64,91%), Dueville (99,74%), Isola Vicentina (100%), Lugo Vicentino (11,46%), Malo (100%), Marano Vicentino (100%), Monte di Malo (100%), Montecchio Precalcino (100%), Monticello Conte Otto (100%), Piovene Rocchette (68,71%),

Quinto Vicentino (17,65%), Sandrigo (17,04%), Santorso (57%), San Vito di Leguzzano (100%), Sarcedo (100%), Schio (60,51%), Thiene (100%), Torri di Quartesolo (20,06%), Vicenza (64,87%), Villaverla (100%), Zanè (100%), Zugliano (100%).

L'intero comprensorio è diviso in 5 bacini idraulici. Le aree a deflusso naturale sono di 35.690 ettari (92,71%), quelle a deflusso alterato (scolo e irrigazione) sono di 2.806 ettari (7,29%). Le superfici idraulicamente sofferenti sono pari a 9.735 ettari (25,29%); mentre le superfici ad allagamenti certo senza azioni di pompaggio da parte del Consorzio sono all'incirca di 3.000 ettari (7,79%).

L'estensione della rete idraulica consortile è di 854 km, dei quali 547 (64,05%) risultano ad esclusivo uso scolo, 133 ad uso solo irriguo (15,57%) e i rimanenti 174 (20,37%) ad uso misto scolo e irrigazione.

La superficie irrigata interessa 3.088 ettari (l'8,02% della superficie consortile); l'intera superficie irrigata presenta un'irrigazione con metodi organizzati a gravità (1.898 ettari) e in pressione (1.190 ettari).

I prelievi assentiti di acque irrigue (portata massima) interessano 9,30 m³/s, dei quali il 8,30 m³/s da acque superficiali e il 1 m³/s da acque sotterranee.

Il territorio del comprensorio è attraversato da una fitta rete di rogge, lungo le quali si sono sviluppati negli anni gli agglomerati urbani e gli insediamenti artigianali ed industriali, quest'ultimi favoriti in ciò dalla possibilità di utilizzare l'acqua convogliata per la produzione di energia. Comunque la principale funzione di questi corpi d'acqua è ancora, come un tempo, quella di vettori irrigui, che sottendono una superficie di oltre 5000 ettari servita a scorrimento. Un'ulteriore superficie di 1000 ettari è invece irrigata per aspersione, mediante condotte in pressione. Complessivamente nell'ambito del territorio consortile sono utilizzati a fini irrigui 19,35 m³/s, di cui 17,255 derivati da acque superficiali e 2,095 attinti dalla falda.

Le principali fonti di approvvigionamento irriguo sono quindi di origine superficiale e vengono alimentate dai bacini imbriferi montani e collinari che delimitano a nord il territorio del consorzio.

Da ovest ad est le principali derivazioni sono:

- la derivazione da 1205 l/s sul torrente Leogra in comune di Torrebelvicino, che dà origine alla roggia Schio - Marano. La derivazione è costituita da una briglia in calcestruzzo che funge da traversa di sbarramento. Il canale è presidiato da un dissabbiatore e da uno sghiaiatore e da una serie di paratoie di scarico e regolazione della portata;

- la derivazione da 300 l/s sul torrente Timonchio in comune di Santorso, che dà origine alla Roggia di Thiene. La derivazione è costituita da una traversa realizzata in massi di roccia modellata, e da questa traversa si diparte, in galleria, la condotta che va poi ad alimentare la roggia principale. La condotta è presidiata da manufatti di regolazione e modulazione, che svolgono anche la funzione di evitare l'inghiaiamento provocato dalle piene;
- la derivazione del canale Mordini sull'Astico, a Zugliano (località Molini), concessa per una portata massima di 5650 l/s. Lo sbarramento sul torrente Astico è costituito da una traversa fissa in marmo modellato. La bocca di presa, in corrispondenza della sponda destra dell'Astico, è presidiata da una paratoia piana a comando elettromeccanico, seguita da un canale dissabbiatore. Circa 200 metri a valle dell'imbocco del canale Mordini è situata la prima derivazione, destinata ad alimentare la rete pluvirrigua in pressione. Realizzata con condotte in vetro resina (PRFV), questa rete, che complessivamente, fra condotte principali e secondarie, raggiunge uno sviluppo di circa 100 chilometri, è al servizio di circa 700 ettari, irrigati a pioggia sfruttando la pressione generata dalla pendenza naturale del terreno, senza che siano necessari risollevarimenti meccanici. Più a valle si trova invece il partitore che dà origine alla roggia Breganze, che permette l'irrigazione di un vasto comprensorio in sinistra Astico. A circa 2.600 metri dall'imbocco del canale Mordini è situata una seconda derivazione, che origina la roggia Capra;
- la derivazione sul fiume Tesina tra i comuni di Sandrigo e Bolzano Vicentino, per una portata di concessione pari a 600 l/s, che dà origine alla roggia del Ghebbo, alimentata successivamente anche da risorgive proprie e dalle rogge Dindarello, Degora e Degorella. La derivazione è situata a ridosso del rilevato arginale del Tesina, ed è presidiata da una paratoia in legno sostenuta da un'opera muraria in mattoni.

Consorzio di Bonifica Pedemontano Brenta

Il Consorzio di bonifica Pedemontano Brenta ha sede in Cittadella (PD) e il suo comprensorio si estende nell'alta pianura veneta a cavallo del fiume Brenta, tra il fiume Astico-Tesina ad ovest ed il fiume Muson dei Sassi ad est, dai massicci prealpini del Grappa e dell'Altopiano di Asiago a nord fino al fiume Bacchiglione a sud. Il confine est, che da nord segue il corso del fiume Muson dei Sassi fino a Castelfranco Veneto, è rientrante lungo la congiungente Castelfranco a Cittadella, prosegue poi a sud da Cittadella fino a Limena lungo la S.S. 47, per congiungersi al fiume Bacchiglione, a Padova, attraverso il percorso del Canale Brentella.

Esso si estende su una superficie di 70.933 ettari, nelle province di Padova, Treviso e Vicenza, interamente nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Comprende, per intero o in parte, la

giurisdizione di n. 54 comuni (tra parentesi è indicata la % di territorio comunale ricadente nel comprensorio), dei quali:

n. 21 in provincia di Padova, 30.766 ettari, Campodoro (100%), Campo San Martino (27,11%), Carmignano di Brenta (100%), Cittadella (81,37%), Curtarolo (17,50%), Fontaniva (100%), Galliera Veneta (100%), Gazzo Padovano (100%), Grantorto (100%), Limena (66,09%), Mestrino (100%), Padova (1,53%), Piazzola sul Brenta (100%), Rubano (100%), Saccolongo (40,45%), San Giorgio in Bosco (54,86%), San Martino di Lupari (11,91%), San Pietro in Gù (100%), Selvazzano Dentro (64,66%), Veggiano (92,12%), Villafranca Padovana (100%)

n. 3 in provincia di Treviso, 2.539 ettari, Castelfranco Veneto (5,56%), Castello di Godego (52,22%), Loria (56,82%);

n. 30 in provincia di Vicenza, 37.628 ettari, Bassano del Grappa (56,71%), Bolzano Vicentino (51,40%), Breganze (78,79%), Bressanvido (100%), Calvene (1,30%), Camisano Vicentino (100%), Cartigliano (100%), Cassola (100%), Fara Vicentino (26,46%), Grisignano di Zocco (100%), Grumolo delle Abbadesse (100%), Longare (30,44%), Lugo di Vicenza (24,66%), Marostica (34,86%), Mason Vicentino (100%), Molvena (14,42%), Montegalda (100%), Mussolente (100%), Nove (100%), Pianezze (98,59%), Pove del Grappa (25,51%), Pozzoleone (100%), Quinto Vicentino (82,34%), Romano d'Ezzelino (64,97%), Rosà (100%), Rossano Veneto (100%), Sandrigo (82,93%), Schiavon (100%), Tezze sul Brenta (100%), Torri di Quartesolo (79,96%).

L'intero comprensorio è diviso in 45 bacini idraulici. Le aree a deflusso naturale sono di 67.723 ettari (95,47%), quelle a deflusso alterato sono di 3.210 ettari (4,53%). Le superfici idraulicamente sofferenti sono pari a 7.930 ettari (11,18%); mentre le superfici ad allagamenti certo senza azioni di pompaggio da parte del Consorzio sono all'incirca di 3.210 ettari (4,53%).

L'estensione della rete idraulica consortile è di 3.159 km, dei quali 813 km (25,74 %) risultano ad esclusivo uso scolo, 873 ad uso esclusivamente irriguo (27,64%) e i rimanenti 1.473 (46,63 %) ad uso misto scolo e irrigazione.

La superficie irrigata interessa 30.325 ettari (il 42,75% della superficie consortile), dei quali 1.550 ettari (5,11%) presentano un'irrigazione con metodo di soccorso e 28.775 ettari (94,89% sul totale irriguo del comprensorio) sono irrigati con metodi organizzati a gravità (23.197 ettari) e in pressione (5.578 ettari).

I prelievi assentiti di acque irrigue (portata massima) interessano 52 m³/s, dei quali il 37 m³/s da acque superficiali e il 15 m³/s da acque sotterranee.

La risorsa idrica del consorzio è costituita principalmente dal fiume Brenta con derivazioni sia superficiali, concentrate nel comune di Bassano del Grappa, che dalla falda acquifera freatica alimentata dallo stesso fiume e dal fiume Tesina, attraverso risorgive naturali a risollevarimento da pozzi. Altre derivazioni vengono fatte con sollevamento dal fiume Tesina e dal fiume Bacchiglione. Le utilizzazioni sono regolate da concessioni assentite o da concessioni in corso di perfezionamento, e da attingimenti annuali ai sensi dell'art. 56 del T.U. 1775/1933.

Complessivamente la portata di cui dispone il consorzio nel periodo irriguo è di circa 46 m³/s, con i quali vengono serviti 30.500 ettari tramite impianti fissi e 1.500 ettari tramite impianti di soccorso. Per una parte preponderante si tratta di portata derivata da corsi d'acqua superficiali (37,7 m³/s); gli attingimenti da falda ammontano a circa 8 m³/s.

Gli alti costi di manutenzione, le elevate perdite di adduzione e di distribuzione, la necessità di risparmiare acqua per poter estendere l'irrigazione alle zone che ancora ne sono prive, ha indotto il consorzio ad intraprendere la trasformazione irrigua in modo da passare dai sistemi di irrigazione a scorrimento a quelli per aspersione.

Oggi circa 5.000 ettari, nei comuni di Loria, Cassola, Rossano Veneto, Castello di Godego, Castelfranco Veneto e nel territorio in destra Brenta dell'ex Consorzio Grappa-Cimone, sono già serviti da sistemi pluvirrigui.

Il consorzio nel piano di bonifica prevede la trasformazione delle vecchie irrigazioni in sinistra Brenta, mediante l'utilizzo del sistema per aspersione, su una superficie di oltre 15.000 ettari, mentre in destra Brenta tale intervento di riconversione sarebbe limitato all'area compresa tra Bassano e Schiavon, in prosecuzione della rete pluvirrigua già esistente.

Tale trasformazione da un lato riduce sensibilmente le perdite d'acqua nel sottosuolo, a tutto beneficio dell'efficienza del sistema irriguo, ma dall'altro provoca una diminuzione di apporto idrico in falda stimabile, nella decade di punta del periodo irriguo, in circa 10 m³/s (corrispondente alla differenza tra la portata pluvirrigua e quella a scorrimento).

Nella consapevolezza di ciò, il consorzio indica l'opportunità di effettuare la ricarica artificiale della falda utilizzando vasche disperdenti nel terreno. In quest'ottica si inseriscono anche gli interventi previsti dagli studi sulla sicurezza idraulica, che vengono così ad assumere una valenza multipla e saranno senz'altro da tenere in debita considerazione in sede di pianificazione.

Consorzio di Bonifica Euganeo

Il Consorzio di bonifica Euganeo ha sede in Este (PD) ed il suo comprensorio costituisce quella parte delle aree delle province di Padova, Vicenza e Verona approssimativamente compresa tra le propaggini dei Berici a nord, l'Adige a sud, i colli Euganei ad est ed il fiume Fratta ad ovest.

Esso si estende su una superficie di 70.170 ettari nelle province di Padova, Vicenza e Verona, quasi interamente (circa 98% dell'intero comprensorio) nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Comprende, per intero o in parte, la giurisdizione di n. 49 comuni. Tra parentesi è indicata la % di territorio comunale ricadente nel comprensorio (anche se in alcuni casi, indicati con un asterisco, non tutta fa parte del bacino del Brenta):

n. 36 nella provincia di Padova: Anguillara Veneta (*) (50,71%), Arquà Petrarca (*) (2,85%), Baone (*) (50,40%), Barbona (*) (94,46%), Boara Pisani (*) (97,17%), Carceri (100%), Casale di Scodosia (99,99%), Castelbaldo (97,72%), Cinto Euganeo (100%), Este (*) (93,79%), Granze (100%), Lozzo Atestino (100%), Masi (*) (97,23%), Megliadino San Fidenzio (100%), Megliadino San Vitale (100%), Merlara (83,15%), Montagnana (98,21%), Ospedaletto Euganeo (100%), Piacenza d'Adige (*) (98,51%), Ponso (100%), Pozzonovo (*) (69,13%), Rovolon (49,90%), Saletto di Montagnana (100%), S.Elena d'Este (*) (81,66%), S.Margherita d'Adige (100%), S.Urbano (*) (98,64%), Solesino (*) (74,85%), Stanghella (100%), Teolo (18,60%), Tribano (*) (15,99%), Urbana (92,44%), Vescovana (*) (98,36%), Vighizzolo d'Este (100%), Villa Estense (100%), Vo (91,70%);

n. 9 in provincia di Vicenza: Agugliaro (100%), Albettono (90,39%), Alonte (0,37%), Asigliano Veneto (43,70%), Campiglia dei Berici (100%), Noventa Vicentina (100%), Orgiano (59,72%), Pojana Maggiore (100,04%), Sossano (45,72%);

n. 4 in quella di Verona: Cologna Veneta (7,91%), Minerbe (2,32%), Pressana (67,53%), Roveredo di Guà (100%).

L'intero comprensorio è diviso in 39 bacini idraulici. Le aree a deflusso naturale sono di 21.564 ettari (30,73%), quelle a deflusso meccanico sono di 28.941 ettari (41,24%), quelle a deflusso alterato (scolo e irrigazione) sono di 19.666 ettari (28,03%). Le superfici idraulicamente sofferenti sono pari a 22.175 ettari (31,60%); mentre le superfici ad allagamenti certo senza azioni di pompaggio da parte del Consorzio sono di 25.553 ettari (36,42%).

L'estensione della rete idraulica consortile è di 1.017 km, dei quali 9 km (0,93%) risultano ad esclusivo uso scolo, 120 (11,80%) ad uso esclusivamente irriguo e i rimanenti 888 (87,27 %) ad uso misto scolo e irrigazione.

La superficie irrigata interessa 31.595 ettari (il 45.03% della superficie consortile); l'intera superficie irrigata presenta un'irrigazione con metodi organizzati a gravità (31.505 ettari) e in pressione (90 ettari).

I prelievi assentiti di acque irrigue (portata massima) interessano 15,93 m³/s, dei quali il 15,73 m³/s da acque superficiali e 0,20 m³/s da acque sotterranee.

Il territorio del consorzio è suddiviso, dal punto di vista irriguo, in più bacini di utenza. All'interno di essi sono costituiti i vari sottobacini che rappresentano le zone servite che, generalmente, non coprono tutta l'area dei bacini ma possono comunque essere interconnesse tra di loro.

La portata attualmente utilizzata sia attraverso derivazioni consortili che attraverso derivazioni private (che nell'ottica di un più razionale utilizzo delle risorse il consorzio prevede di incorporare e rendere consortili) è pari a 12.948 m³/s, ed è tutta derivata da acque superficiali.

Di questa risorsa, il 50% circa proviene dal bacino dell'Adige: lungo l'asta del fiume ci sono infatti derivazioni per 2.504 m³/s, mentre altri 3.575 m³/s sono distribuiti sul territorio tramite il canale LEB.

Secondo quanto riportato sui documenti del Piano di Bonifica, nel comprensorio consortile c'è un notevole divario fra acqua irrigua necessaria e risorsa attualmente disponibile, divario pari complessivamente a 11 m³/s circa, 5 dei quali nella sola fascia rivierasca dell'Adige, dove le esigenze di una efficiente agricoltura si spono con la discreta qualità dell'acqua del fiume che costituisce la principale fonte di approvvigionamento.

Consorzio di Bonifica Riviera Berica

Il Consorzio di bonifica Riviera Berica ha sede in Sossano (VI) ed il suo comprensorio è costituito dalla parte dell'area Berico Vicentina tra Agno Gua' e Bacchiglione delle province di Vicenza Verona e Padova.

Esso si estende su una superficie di 57.174 ettari, nelle province di Vicenza, Verona e Padova, interamente nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Comprende, per intero o in parte, la giurisdizione di n. 38 comuni (tra parentesi è indicata la % di territorio comunale ricadente nel comprensorio), dei quali:

n. 34 nella provincia di Vicenza, ettari 52.512, Albettono (9,64%), Altavilla Vicentina (100%), Alonte (99,64%), Arcugnano (100%), Arzignano (17,01%), Asigliano Veneto (56,30%), Barbarano Vicentino (100%), Brendola (100%), Brogliano (100%), Castegnero (100%), Castelgomberto (100%), Cornedo Vicentino (100%), Costabissara (35,12%), Creazzo (100%), Gambugliano (100%), Grancona (100%), Longare (69,56%), Lonigo (44,14%), Montebello

Vicentino (30,49%), Montecchio Maggiore (96,51%), Montegaldella (100%), Monteviale (100%), Mossano (100%), Nanto (100%), Orgiano (40,25%), S.Germano dei Berici (100%), Sarego (71,34%), Sossano (54,27%), Sovizzo (100%), Trissino (100%), Valdagno (49,20%), Vicenza (35,14%), Villaga (100%), Zovencedo (100%);

n. 2 in provincia di Verona, ettari 2.805, Cologna Veneta (52,73%), Zimella (26,62%);

n. 2 in provincia di Padova, ettari 1.857, Cervarese Santa Croce (49,37%), Rovolon (35,99%).

L'intero comprensorio è diviso in 10 bacini idraulici. Le aree a deflusso naturale sono di 46.209 ettari (80,82%), quelle a deflusso meccanico sono di 445 ettari (0,78%), quelle a deflusso alterato (scolo e irrigazione) sono di 10.520 ettari (18,40%). Le superfici idraulicamente sofferenti sono all'incirca 21.700 ettari (37,95%); mentre le superfici ad allagamenti certo senza azioni di pompaggio da parte del Consorzio sono di 10.965 ettari (19,18%).

L'estensione della rete idraulica consortile è di 852 km, dei quali 367 km (43,06%) risultano ad esclusivo uso scolo, 115 (13,48%) ad uso esclusivamente irriguo e i rimanenti 370 (43,46%) ad uso misto scolo e irrigazione.

La superficie irrigata interessa 13.751 ettari (il 24,05% della superficie consortile) dei quali 13.746 ettari (98,00%) presentano un'irrigazione con metodo di soccorso e 275 ettari (2,00% sul totale irriguo del comprensorio) sono irrigati con metodi organizzati in pressione.

I prelievi assentiti di acque irrigue (portata massima) interessano 5,17 m³/s, dei quali il 4,87 m³/s da acque superficiali e 0,30 m³/s da acque sotterranee.

Il consorzio sta procedendo alla revisione irrigua del comprensorio in relazione sia alla maggiore quantità d'acqua resa disponibile dall'Adige a seguito della realizzazione del canale LEB, sia in conseguenza della nuova realtà consortile scaturita dall'applicazione della L.R. n. 36/76 in merito al riordino dei consorzi di bonifica.

Nell'area di fondovalle della Valle dell'Agno erano presenti, prima della costituzione del consorzio Riviera Berica, un consorzio di Miglioramento Fondiario, soppresso, ed alcuni consorzi di natura privatistica che hanno di fatto cessato l'attività.

Tali enti erano titolari di concessioni di derivazioni dal torrente Agno in parte non più utilizzabili a seguito dell'abbassamento del letto del corso d'acqua o per la mancanza di adeguate opere di derivazione. Il consorzio, che ha realizzato un'opera di presa in grado di servire l'intera area, ha chiesto il subentro ed il rilascio di un'unica concessione di derivazione di 1,5 m³/s in luogo delle vecchie concessioni.

Nel bacino del Retrone è ancora attivo il consorzio irriguo roggia Bagnara, di natura privatistica, titolare di una concessione di derivazione dalla roggia Bagnara e del Rio Dioma.

L'area meridionale del comprensorio, a sud e ad ovest dei colli Berici, era parzialmente e precariamente irrigata per soccorso. L'acqua veniva prelevata dal fiume Guà, dal canale Bisatto e dal fiume Bacchiglione con licenze annuali di attingimento non essendo possibile ottenere concessioni di derivazione stante la non disponibilità d'acqua.

A seguito dell'attivazione della derivazione dal fiume Adige e della realizzazione delle opere di adduzione del LEB è già possibile impinguare il fiume Guà ed il canale Bisatto dai quali il consorzio deriva a mezzo di opere già realizzate.

Con l'ultimazione delle opere potrà essere incrementata anche l'alimentazione del fiume Bacchiglione integrando il bilancio idrico del sistema, ora deficitario, rendendo possibile la regolarizzazione amministrativa delle concessioni.

Complessivamente la portata utilizzata a scopi irrigui è attualmente pari a circa 7,4 m³/s, dei quali 6,95 m³/s derivati da acque superficiali (di questi, 2,0 m³/s sono derivati dall'Adige mediante il canale LEB) e 0,47 attinti da falda.

Consorzio di Bonifica Bacchiglione-Brenta

Il Consorzio di bonifica Bacchiglione Brenta ha sede in Padova ed il suo comprensorio ha una superficie territoriale complessiva di 58.247 ettari, nelle province di Padova e Venezia di cui circa il 48% del comprensorio ricade nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione e circa il 52% nel bacino scolante della laguna di Venezia.

Esso interessa parzialmente in bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Si elencano i Comuni del Consorzio che fanno parte (in tutto o parzialmente) del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Tra parentesi è indicata la % di territorio comunale ricadente nel comprensorio (anche se in alcuni casi, indicati con un asterisco, non tutta fa parte del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione):

in provincia di Padova: Abano Terme (100%), Albignasego (100%), Battaglia Terme (*) (11,78%), Bovolenta (*) (51,63%), Due Carrare (*) (96,17%), Cartura (*) (6,44%), Casalserugo (100%), Cervarese Santa Croce (50,63%), Codevigo (*) (55,38%), Correzzola (*) (4,28%), Limena (33,91%), Maserà (100%), Montegrotto Terme (*) (87,54%), Noventa Padovana (*) (91,63%), Padova (*) (93,14%), Piove di Sacco (*) (92,87%), Polverara (*) (100%), Pontelongo (*) (55,60%), Ponte San Nicolò (*) (100%), Rovolon (*) (14,40%), Saccolongo (*) (59,48%), Selvazzano Dentro (35,34%), Teolo (82,45%), Torreglia (99,41%), Veggiano (7,88%), Vigonza (3,03%);

in provincia di Venezia: Campolongo Maggiore (*) (82,51%), Chioggia (*) (14,19%), Vigonovo (*) (100%).

L'intero comprensorio è diviso in 10 bacini idraulici. Le aree a deflusso naturale sono di 23.000 ettari (41,2%), quelle a deflusso meccanico sono di 14.350 ettari (24,64%), quelle a deflusso alterato (scolo naturale e scolo meccanico) sono di 19.898 ettari (34,16%). Le superfici idraulicamente sofferenti sono all'incirca pari a 10.250 ettari (17,60%); mentre le superfici ad allagamenti certo senza azioni di pompaggio da parte del Consorzio sono all'incirca di 20.000 ettari (34,34%).

L'estensione della rete idraulica consortile è di 884 km, dei quali 291 km (32,92%) risultano ad esclusivo uso scolo, 30 (3,39%) ad uso esclusivamente irriguo e i rimanenti 563 (63,69%) ad uso misto scolo e irrigazione.

La superficie irrigata interessa 15.732 ettari (il 27,01% della superficie consortile); l'intera superficie irrigata presenta un'irrigazione con metodo di soccorso.

I prelievi assentiti di acque irrigue (portata massima) interessano 8,55 m³/s, tutti da acque superficiali.

Pur presentando alcune aree di antica tradizione irrigua, l'irrigazione non ha una grande diffusione nel consorzio Bacchiglione Brenta. L'area attualmente soggetta a tale servizio rappresenta meno di un terzo della superficie agricola del comprensorio e solo in limitate aree esiste una specifica rete di adduzione dell'acqua irrigua, essendo in prevalenza utilizzata per l'irrigazione la rete scolante di bonifica, ove sono immesse le portate derivate dalle fonti di approvvigionamento principali:

- canale Brentella
- canale Battaglia
- canale Scaricatore
- fiume Brenta
- fiume Bacchiglione
- canale Novissimo.

La risorsa irrigua, interamente derivata da acque superficiali, è pari a 6,722 m³/s. Di questi una piccola parte (0,450 m³/s) è derivata dal Naviglio Brenta e serve una porzione di territorio consortile esterna al bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Le uniche opere di adduzione con funzione esclusivamente irrigua sono il canale Biancolino per il bacino irriguo Due Carrare e la rete di canalizzazione in cemento del bacino Delta Brenta.

La rete secondaria di distribuzione è sovente carente, di conseguenza il servizio consortile consiste essenzialmente nell'impinguamento dei canali di scolo e di una parte della rete di fossi privati al fine di consentire la pluviirrigazione a mezzo pompaggio da parte delle singole aziende. Ne deriva una irrigazione localizzata prevalentemente lungo i canali consortili. Ad esempio nel bacino Colli Euganei l'irrigazione interessa solo zone di modesta estensione lungo il canale Battaglia, mediante derivazioni private di modesta entità (di cui il consorzio ha chiesto il subentro) o attingimenti stagionali provvisori. Vasti ambiti di preminente interesse agricolo risultano totalmente sprovvisti di irrigazione, e potrebbero essere serviti qualora venisse realizzato il condotto di collegamento fra il canale adduttore LEB e gli scoli dell'area termale.

Le zone settentrionali del bacino Pratriarcati e Due Carrare sono ormai compromesse dalla urbanizzazione. gradatamente le derivazioni in queste aree saranno utilizzate per vivificazione. La parte sud-orientale risulta la meno servita del comprensorio in quanto più lontana dalle derivazioni del canale Battaglia e carente di collettori. Il bacino Sesta Presa Destra Brenta è il meno servito da acque irrigue, nonostante le potenzialità costituite dall'indirizzo produttivo vivaistico. In questo comprensorio si sono concentrati negli ultimi anni gli sforzi di estensione dell'irrigazione a seguito delle portate che verranno messe a disposizione dal sistema irriguo LEB. In particolare è stata potenziata la derivazione dai sifoni S. Gregorio, un impianto di risollevaramento all'origine del Cornio di Villatora oltre all'apertura e all'adeguamento dei canali di distribuzione delle portate irrigue. Completamente priva di strutture irrigue risulta una vasta area a sud-est di Saonara, nei comuni di Sant'Angelo di Piove di Sacco e Campolongo Maggiore. Nei bacini Montà Portello e Foci Brenta-Adige il consorzio non ritiene proponibili investimenti per lo sviluppo dell'irrigazione, trattandosi di aree con previsioni di destinazione d'uso extra-agricolo del territorio e comunque in un contesto ormai compromesso dall'urbanizzazione. Soprattutto nel bacino Montà Portello le portate d'acqua derivate ed immesse in rete assumono sempre più la funzione, quasi esclusiva, di vivificazione dei corsi d'acqua.

Consorzio di Bonifica Sinistra Medio Brenta

Il Consorzio di bonifica Sinistra Medio Brenta ha sede in Mirano (VE) e il suo comprensorio costituisce quella parte della Pianura Veneta in sinistra Brenta tra i seguenti confini di massima: la statale Cittadella - Padova, il fiume Brenta ed il Naviglio Brenta ad ovest, la Laguna di Venezia a sud, il Rio Ruviego ed il fiume Marzenego ad est e la direttrice Cittadella - Castelfranco a nord. Il comprensorio del Consorzio di bonifica Sinistra Medio Brenta ricade nelle

provincia di Venezia, Padova e Treviso, interessando una superficie complessiva di 56.966 ettari, il 12,83% della quale risulta urbanizzata.

In comprensorio interessa parzialmente (circa il 13% dell'intero comprensorio) il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Si elencano i Comuni del Consorzio che fanno parte (in tutto o parzialmente) del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Tra parentesi è indicata la % di territorio comunale ricadente nel comprensorio (anche se in alcuni casi, indicati con un asterisco, non tutta fa parte del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione):

in provincia di Padova: Cadoneghe (*) (100%), Campodarsego (*) (100%), Campo San Martino (72,89%), Cittadella (*) (18,60%), Curtarolo (82,50%), Noventa Padovana (*) (8,23%), Padova (*) (0,43%), S. Giorgio delle Pertiche (*) (100%), S. Giorgio in Bosco (*) (45,14%), Vigodarzere (100%), Villa del Conte (*) (100%).

L'intero comprensorio è diviso in 12 bacini idraulici. Le aree a deflusso naturale sono di 43.985 ettari (77,21%), quelle a deflusso meccanico sono di 5.334 ettari (9,36%), quelle a deflusso alterato di 7.647 ettari (13,42%). Le superfici idraulicamente sofferenti sono all'incirca pari a 27.300 ettari (47,92%); mentre le superfici ad allagamenti certo senza azioni di pompaggio da parte del Consorzio sono all'incirca di 7.100 ettari (12,46%).

L'estensione della rete idraulica consortile è di 1.250 km, dei quali 608 km (48,64%) risultano ad esclusivo uso scolo, 83 (6,64%) ad uso esclusivamente irriguo e i rimanenti 559 (44,72%) ad uso misto scolo e irrigazione.

La superficie irrigata interessa 35.900 ettari (il 63,02% della superficie consortile), dei quali 35.000 ettari (97,49%) presentano un'irrigazione con metodo di soccorso e 900 ettari (2,51% sul totale irriguo del comprensorio) sono irrigati con metodi organizzati a gravità (430 ettari) e in pressione (470 ettari).

I prelievi assentiti di acque irrigue (portata massima) interessano 10,00 m³/s, dei quali 7,00 m³/s da acque superficiali e 3,00 m³/s da acque sotterranee.

Il territorio consortile, che interessa solo marginalmente il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione e che è caratterizzato complessivamente da una situazione di inadeguatezza delle disponibilità idriche nei confronti dei fabbisogni, può essere principalmente suddiviso in tre zone:

- una fascia a nord delle risorgive dove la distribuzione dell'acqua, prelevata direttamente dalla falda freatica, viene distribuita per scorrimento;
- una zona centrale dove, ad esclusione di una modesta area in comune di Vigodarzere, servita direttamente dal Brenta, l'unica fonte di approvvigionamento idrico per l'irrigazione

è costituita dalla possibilità di utilizzare le acque di risorgenza della zona nord, convogliandole attraverso il Tergola, il Muson Vecchio e il sistema idrografico Piovego di Villorba, Ghebbo, Riale;

- la fascia a sud che preleva l'acqua dal Naviglio Brenta e dal Canale Novissimo. L'area è completamente esterna al bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, ma i corpi idrici da cui preleva sono intimamente correlati al Brenta e subiscono le ripercussioni conseguenti ai suoi stati critici durante le magre.

Complessivamente la portata utilizzata nell'ambito del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione a fini irrigui è pari a 4,8 m³/s, dei quali 2,75 m³/s attinti da falda e 2,05 derivati da corsi d'acqua superficiali.

Durante il periodo irriguo peraltro il consorzio non riceve alcun contributo esterno di acqua: quella che per il resto dell'anno gli proviene dal Consorzio Pedemontano Brenta nella zona di Galliera e San Martino di Lupari, viene completamente a mancare nel periodo siccitoso in quanto utilizzata interamente dal consorzio di Cittadella.

Vettori delle acque irrigue sono gli stessi collettori di bonifica. Solo nella fascia territoriale più a nord esiste una vera e propria rete di distribuzione irrigua, costituita per buona parte da canalette prefabbricate.

Consorzio di bonifica Adige Bacchiglione

Il Consorzio di Bonifica Adige Bacchiglione ha sede in Conselve (PD) ed è compreso tra il fiume Adige ed il fiume Bacchiglione, tra i Colli Euganei ed il mare Adriatico.

Il comprensorio del Consorzio di Bonifica Adige Bacchiglione ricade nelle province di Padova e Venezia, interessando una superficie complessiva di 49.037 ettari, il 4,59% della quale risulta urbanizzata.

Il comprensorio, pur risultando quasi completamente compreso nel bacino scolante della laguna di Venezia, risulta tuttavia essere alimentato dalle acque del reticolo principale del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

L'intero comprensorio è diviso in 28 bacini idraulici. Le aree a deflusso naturale sono di 2.985 ettari (6,09%), quelle a deflusso meccanico sono di 43.732 ettari (89,18%), quelle a deflusso alterato (scolo e irrigazione) sono di 2.320 ettari (4,73%). Le superfici idraulicamente sofferenti sono pari a 5.129 ettari (10,46%); mentre le superfici ad allagamenti certo senza azioni di pompaggio da parte del Consorzio sono all'incirca di 30.600 ettari (62,40%).

L'estensione della rete idraulica consortile è di 691 km, dei quali 118 km (17,08%) risultano ad esclusivo uso scolo, 30 (4,34%) ad uso esclusivamente irriguo e i rimanenti 543 (78,58%) ad uso misto scolo e irrigazione.

La superficie irrigata interessa 23.529 ettari (il 47,98% della superficie consortile); l'intera superficie irrigata presenta un'irrigazione con metodo di soccorso.

I prelievi assentiti di acque irrigue (portata massima) interessano 9,74 m³/s, interamente da acque superficiali.

Il territorio consortile interessa solo marginalmente il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione (in particolare una piccola parte del territorio comunale del Comune di Battaglia Terme (PD) che, complessivamente, per il 86,62% di territorio comunale, è ricadente nel comprensorio del Consorzio di Bonifica). La totalità delle concessioni a scopo irriguo presenti sul territorio di questo consorzio, comprensive anche delle derivazioni concesse a privati, ammonta a circa 13,7 m³/s. La portata è interamente derivata da corsi d'acqua superficiali.

La principale fonte di approvvigionamento è rappresentata dal sistema idrografico Bisatto-Battaglia, sia direttamente che attraverso le diramazioni del Sottobattaglia e del Bagnarolo.

La portata derivata in quest'area del comprensorio da questi corpi idrici ammonta infatti complessivamente a 8.250 l/s.

L'altra fonte di approvvigionamento è rappresentata dal Gorzone, ed interessa l'area meridionale del consorzio, attraversata da est ad ovest dalla fossa Monselesana e dal canale dei Cuori.

La portata derivata complessivamente dal Gorzone a fini irrigui, sia dal consorzio che da privati, ammonta a 5.450 l/s circa.

Consorzio di bonifica Zerpano Adige Guà

Il Consorzio di bonifica Zerpano Adige Guà ha sede in San Bonifacio (VR) ed il suo comprensorio comprende sostanzialmente l'area orientale della provincia di Verona ed occidentale della provincia di Vicenza compresa tra i fiumi Adige a Sud-Ovest e Guà-Fratta ad Est. Il confine settentrionale coincide invece con i limiti delle comunità montane della Lessinia e del Guà-Chiampo. Il comprensorio del Consorzio di bonifica Zerpano Adige Guà ricade nelle province di Verona, Vicenza e Padova, interessando una superficie complessiva di 76.702 ettari, il 12,33% della quale risulta urbanizzata. Tale superficie interessa parzialmente in bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione; in particolare il comprensorio ricade circa 1/3 nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione e circa 2/3 nel bacino idrografico del fiume Adige. Si elencano i

Comuni del Consorzio che fanno parte (in tutto o parzialmente) del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Tra parentesi è indicata la % di territorio comunale ricadente nel comprensorio (anche se in alcuni casi, indicati con un asterisco, non tutta fa parte del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione):

in provincia di Verona: Albaredo d'Adige (*) (100%), Arcole (*) (100%), Bevilacqua (100%), Bonavigo (*) (100%), Boschi S.Anna (100%), Cologna Veneta (39,09%), Legnago (*) (24,26%), Minerbe (*) (97,61%), Pressana (31,62%), San Bonifacio (*) (100%), Terrazzo (*) (100%), Veronella (*) (100%), Zimella (71,20%);

in provincia di Vicenza: Arzignano (*) (82,73%), Chiampo (*) (100%), Gambellara (*) (100%), Lonigo (55,70%), Montecchio Maggiore (3,33%), Montebello Vicentino (*) (69,20%), Montorso Vicentino (*) (100%), Sarego (28,11%), Zermeghedo (*) (100%);

in provincia di Padova: Merlara (15,96%), Montagnana (0,85%), Urbana (7,09%).

L'intero comprensorio è diviso in 7 bacini idraulici. Le aree a deflusso naturale sono di 60.440 ettari (78,80%), quelle a deflusso alterato sono di 16.262 ettari (21,20%). Le superfici idraulicamente sofferenti sono 22.865 ettari (29,81%); mentre le superfici ad allagamenti certo senza azioni di pompaggio da parte del Consorzio sono 6.655 ettari (8,68%).

L'estensione della rete idraulica consortile è di 1.371 km, dei quali 473 km (34,50%) risultano ad esclusivo uso scolo, 168 (12,25%) ad uso esclusivamente irriguo e i rimanenti 730 (53,25%) ad uso misto scolo e irrigazione.

La superficie irrigata interessa 22.419 ettari (il 29,23% della superficie consortile), dei quali 20.780 ettari (92,69%) presentano un'irrigazione con metodo di soccorso e 1.639 ettari (7,31% sul totale irriguo del comprensorio) sono irrigati con metodi organizzati a gravità (255 ettari) e in pressione (1.384 ettari).

I prelievi assentiti di acque irrigue (portata massima) interessano 10,83 m³/s, dei quali 10,56 m³/s da acque superficiali mentre 0,27 m³/s da acque sotterranee.

Anche in questo caso il territorio consortile rientra solo in parte nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. La portata utilizzata in questa parte del territorio per usi irrigui ammonta complessivamente a 17.554 m³/s, quasi esclusivamente derivati da corsi d'acqua superficiali (la portata attinta da pozzi è infatti pari a soli 35 l/s).

La maggior parte della risorsa (oltre 12 m³/s, pari al 70% del totale) deriva da corsi d'acqua tributari dell'Adige oltre che dall'Adige stesso, soprattutto attraverso il canale LEB.

Consorzio di bonifica Lessino Euganeo Berico

Il Consorzio di secondo grado Lessino Euganeo Berico ha funzioni di gestione e manutenzione dello schema L.E.B., dall'opera di presa alla rete consortile, e di pianificazione dell'uso dell'acqua nel corso delle stagioni irrigue, a fronte di un contributo che i Consorzi versano per le attività garantite.

Lo schema Lessino Euganeo Berico nasce dalla presa di Bova di Belfiore sul fiume Adige e si sviluppa prevalentemente nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. La realizzazione dello schema, completata nei primi anni novanta, ha consentito la valorizzazione agricola di un vasto territorio, quello del Veneto centrale, che ha sempre evidenziato problemi di approvvigionamento idrico. In particolare, lo schema è nato con l'obiettivo di operare l'integrazione e l'interconnessione di diversi bacini idrografici con regimi idrologici diversi, quali quelli dell'Adige, del Guà, del Brenta-Bacchiglione, creando un unico sistema in grado di convogliare acqua in ogni zona del territorio. Precisamente, lo schema serve un Distretto irriguo nel Consorzio di Bonifica Zerpano Adige Guà, uno nel Consorzio di Bonifica Euganeo e uno nel Consorzio di Bonifica Bacchiglione-brenta e 3 Distretti irrigui nel Consorzio di Bonifica Riviera Berica, per un totale di superficie attrezzata servita di circa 28.000 ettari. Il comprensorio del Consorzio è derivato dall'insieme dei territori dei singoli consorzi che lo costituiscono per un totale di 311.330 ettari. La superficie irrigata interessa 97.309 ettari (il 31,26% della superficie consortile). Dall'opera di presa di Belfiore, il canale adduttore Lessino Euganeo Berico si sviluppa in un primo tratto a cielo libero (tratto Adige-Guà) realizzato negli anni sessanta che, lungo un percorso di circa 16 km, porta le acque dall'Adige nel fiume Guà (in località Cologna Veneta). Il secondo tratto (tratto Guà-Bacchiglione), i cui lavori si sono chiusi alla fine degli anni ottanta, è interamente incubato e sotterraneo e dal fiume Guà, poco più a valle della confluenza con il primo tratto, trasporta l'acqua per circa 30 km fino al fiume Bacchiglione, all'altezza di Cervarese S.Croce. La rete irrigua complessiva costituente lo schema si sviluppa su oltre 73 km e svolge una funzione irrigua predominante (82%) rispetto all'uso multiplo, di bonifica e irrigazione. In gran parte la rete è costituita da canali a cielo aperto (61%). L'estensione della rete idraulica consortile è di 48 chilometri ad uso esclusivamente irriguo. I prelievi assentiti di acque irrigue (portata massima) interessano 30,80 m³/s, interamente da acque superficiali. La portata concessa di derivazione media è di 24,8 m³/s e il volume prelevato, stimato nel 2004, è pari a 315 milioni di m³ (insieme alla presa di Nervesa della Battaglia sul fiume Piave è la fonte con maggiori prelievi della regione). Lo schema è gestito dal Consorzio di bonifica di secondo grado Lessino Euganeo Berico, nato nel 1958 dall'associazione di diversi Consorzi di bonifica,

oggi fusi nei 5 Consorzi di Bonifica elementari: Adige Bacchiglione, Brenta Bacchiglione, Euganeo, Riviera Berica, Zerpano Adige Guà.

2.3.3.4. Utilizzazione ittiogenica

Relativamente all'utilizzo ittiogenico nel bacino montano della Provincia Autonoma di Trento va sottolineato che dall'ultimo censimento delle derivazioni in atto da corsi d'acqua/drenaggio la derivazione media è pari a circa 2983 l/s per un volume annuo derivato di circa 94.080 migliaia di mc, localizzato prevalentemente lungo la vallata del fiume Brenta.

Nella parte del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione ricadente nella Regione del Veneto, invece, la diffusione degli impianti ittiogenici risulta più diversificata, interessando diverse rogge/canali consortili della pianura veneta.

2.3.3.5. Utilizzazione idropotabile e industriale

Relativamente all'utilizzo idropotabile della Provincia Autonoma di Trento va sottolineato che il servizio civile soddisfa, in linea generale per l'intero territorio provinciale, oltre che i semplici usi potabili anche quelli detti civili che comprendono ad esempio l'irrigazione delle aree verdi urbane e sportive, l'uso igienico e assimilati, pubbliche fontane, ecc. A livello provinciale complessivamente questi usi aggiunti rappresentano mediamente circa il 4% rispetto a quanto concesso per lo stretto uso potabile ma probabilmente costituiscono nella realtà una percentuale maggiore. E' opportuno inoltre sottolineare che i valori di concessione complessivi, contengono anche le concessioni riferite agli utilizzi privati, numericamente molto diffuse ma estremamente polverizzate, e comprendono anche le derivazioni di soccorso e le riserve potabili. Riferendosi alle elaborazioni del PGUAP (anno 2000), le portate concesse per gli usi civili rapportate al numero dei residenti nel bacino del Brenta risultano pari a 1797 l/giorno e scendono a 1574 l/giorno se si considerano anche le presenze turistiche. In particolare si noti la successiva Tabella 2.43 per il bacino del Brenta e per il bacino del Cismon-Vanoi.

Anno 2000	Popolazione			Portate	
	Residente	Fluttuante [media giornaliera]	Totale	Concesse [l/s]	Unitarie [l/giorno/abitante]
Brenta	40906	5799	46704	851	1574
Cismon-Vanoi	9606	3470	13076	180	1187

Tabella 2.43: dotazioni medie di acqua per usi potabili e domestici, articolate per sottobacino ricadente nella Provincia Autonoma di Trento [fonte PGUAP].

Da una serie di analisi effettuate relativamente al volume d'acqua distribuito dagli acquedotti potabili pubblici che per quanto riguarda l'utilizzo dell'acqua potabile, la Provincia Autonoma di Trento attraverso l'Osservatorio dei servizi idrici, dovrà operare una riorganizzazione dei dati in

possesso dei vari soggetti (Comuni, Provincia, soggetti gestori, Azienda Sanitaria ecc.) ed acquisire maggiori informazioni sulle effettive quantità disponibili, derivate ed utilizzate mediante un accurato monitoraggio. Solo così si potrà poi procedere ad attuare gli interventi di individuazione e riduzione delle perdite degli acquedotti, alla razionalizzazione delle reti e ad attuare le politiche di risparmio mirato agli effettivi sprechi.

Relativamente alla Regione del Veneto, oltre a quanto indicato in precedenza, vanno segnalate le captazioni pubbliche ad uso potabile dal canale Brentella e dal fiume Bacchiglione entrambe nel Comune di Padova per portata media d'acqua rispettivamente di 250 e 100 l/s.

Per quanto riguarda gli usi industriali, le portate spesso non vengono consumate (es. derivazioni per scambio termico, ecc.) ma vengono restituite a valle delle captazioni, spesso alterate per quanto riguarda le loro caratteristiche qualitative. Un discorso specifico deve essere fatto per gli usi legati alla produzione di energia elettrica, attività che non determina l'effettivo "consumo" della risorsa, ma che è caratterizzata dall'utilizzazione, anche più volte, di grandi volumi d'acqua: molti impianti sono, infatti, realizzati in serie ed utilizzano la stessa risorsa.

Si evidenzia che l'analisi ha considerato, nella Regione del Veneto, solo le portate superiori a 100 l/s, come dal relativo censimento delle utilizzazioni.

E' noto che tutta la fascia di territorio che si estende dalla zona pedecollinare fino alla pianura dove arriva a prevalere un'economia a tipo agricolo, l'industria è estremamente sviluppata, specialmente la piccola e media industria caratteristica del territorio in esame e di cui, per sua natura, è estremamente difficile definirne la tipologia e le caratteristiche. Sulla base dei dati reperiti si è notato che nella zona sopra definita si concentra la maggior parte delle attività industriali le maggiori delle quali (almeno da un punto di vista della richiesta idrica), peraltro, si situano nelle vicinanze delle grandi città come Vicenza e Padova, non mancando, comunque, una omogenea distribuzione delle stesse anche a est di Vicenza (Arzignano, Montebello) dove si concentrano le industrie per il trattamento dei pellami, e nella zona a est di Vicenza e a nord di Padova dove la piccola e media imprenditoria ha dato vita a molteplici attività della natura più varia, ma con alta densità di insediamento.

2.3.4. Prelievi significativi dalle acque sotterranee

Per il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione si riporta di seguito l'indicazione planimetrica (Figura 2.14) delle captazioni da sorgente e da pozzo ricadenti nella Provincia Autonoma di Trento nonché delle captazioni pubbliche da sorgente e da acque sotterranee ricadenti nella Regione del Veneto distinti in base alla tipologia di prelievo (da sorgente, da pozzo artesiano, da pozzo freatico). Per quanto riguarda tutta la parte di bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione ricadente nella Provincia Autonoma di Trento, i dati dei prelievi da acque sotterranee e da sorgente ivi ricadenti sono riportati rispettivamente in Tabella 2.44 e in Tabella 2.46

Utilizzi	Irriguo			Civile			Idroelettrico			Industriale			Piscicoltura			Innevamento			Altri usi			Totale x bacino		
	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V
Brenta	209	752	16854	53	156	4868	1	1	32	43	118	3360	10	555	17497				3	0	7	319	1582	42618
Vanoi				2	4	61																2	4	61
Cismon				2	12	378				1	0	0	2	69	2183							5	81	2561
Senaiga				1	0.001	0.017																1	0	0
Astico																1	2	66				1	2	66
Totale x uso	209	752	16854	58	172	5307	1	1	32	44	118	3360	12	624	19680	1	2	66	3	0	7	328	1669	45306

Tabella 2.44: numero dei pozzi (n), portata (Q) [l/s] e volume (V) [migliaia di m³] dei prelievi da acque sotterranee nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione in Provincia Autonoma di Trento.

Relativamente al Catasto dei pozzi/sorgenti della Provincia Autonoma di Trento si è assunto come uso industriale la somma degli usi "industriale per usi vari" e "per raffreddamento" e "di processo". In "Altri usi" raccolti i seguenti usi: zootecnico, igienico e assimilati, per lavaggio inerti, antincendio, altri usi (vari), antibrina e caricabotti, agricolo generico, innaffiamento orti/giardini, verde privato. I dati vengono riassunti, a livello di corpi idrici sotterranei interagenti con il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, nella seguente Tabella 2.45 a seconda degli usi.

Utilizzi	Irriguo			Civile/Potabile			idroelettrico			Industriale			Piscicoltura			Innevamento			Altri usi			Totale per corpi idrici sotterranei			
	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	
Corpi idrici sotterranei																									
AVTN04	128	337	7277	25	146	4579				35	99	2936	9	540	17020				30	63	1384	227	1174	33195	

Tabella 2.45: indicazione per i corpi idrici sotterranei della Provincia Autonoma di Trento che interagiscono con il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, secondo gli usi, del numero dei pozzi (n) e della somma delle relative portate medie derivate Q mediante pozzo espresse in l/s e del volume annuo medio prelevato mediante pozzo espresso in migliaia di m³ (fonte: Catasto Pozzi della Provincia Autonoma di Trento).

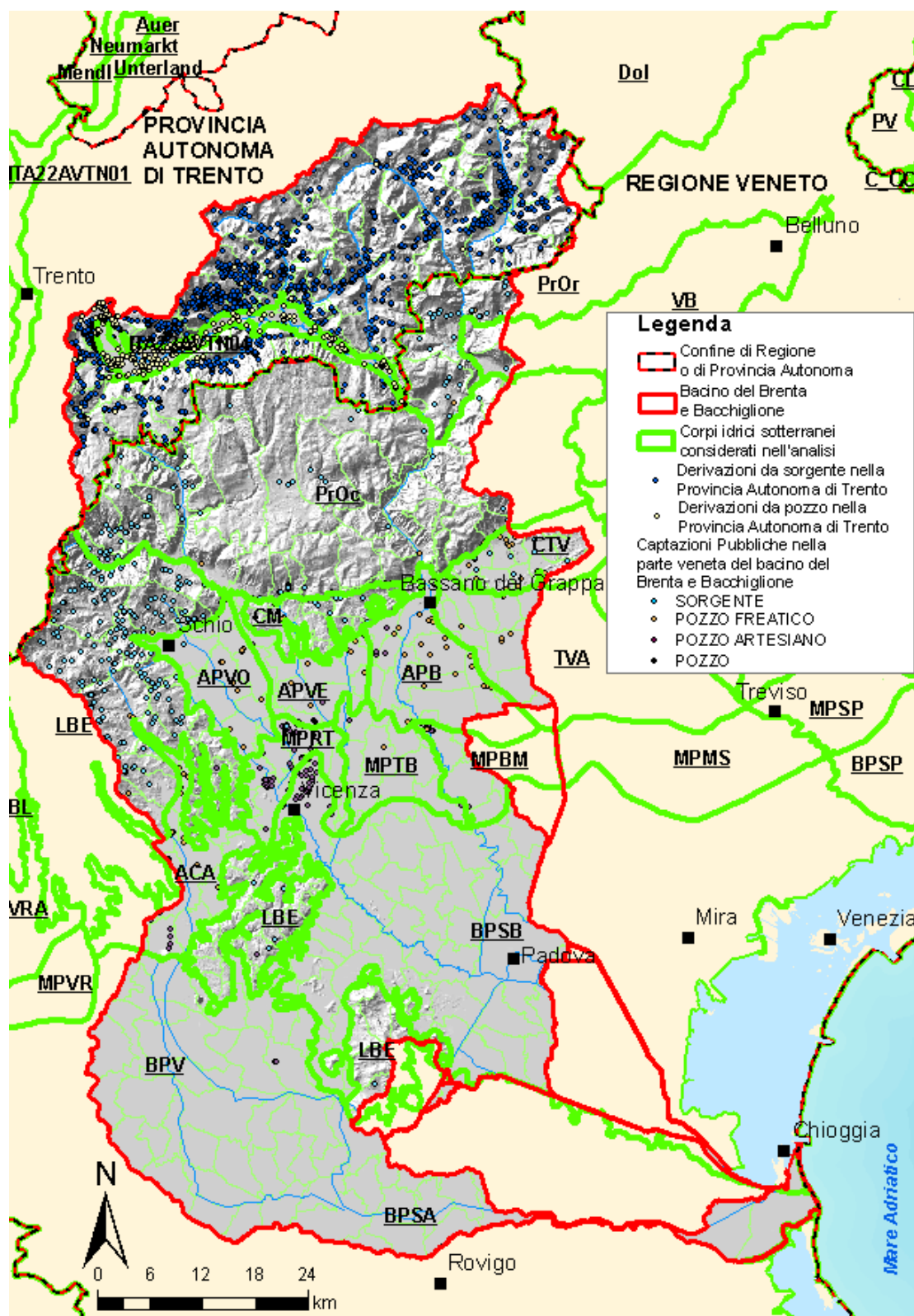


Figura 2.14: indicazione, per il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, delle captazioni da sorgente/pozzo ricadenti nella Provincia Autonoma di Trento nonché delle captazioni pubbliche da sorgente/pozzo ricadenti nella Regione del Veneto.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Utilizzi sottobacini	Irriguo			Civile			idroelettrico			Industriale			Piscicoltura			innevamento			Altri usi			Totale x bacino		
	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V
Brenta	240	217	3890	820	885	26998	57	273	7585	3	6	176	9	291	9180				22	5	135	1151	1677	47966
Vanoi	7	4	117	107	70	1973	3	7	155													117	80	2245
Cismon	6	3	83	168	261	7971	1	15	473	1	1	16				4	1	8	2	0	1	182	280	8552
Senaiga	1	0	9	11	6	193																12	6	203
Astico	1	0	0	51	53	1606										6	6	0				58	59	1786
Totale x uso	255	224	4099	1157	1275	38741	61	295	8214	4	6	192	9	291	9180	10	7	8	24	5	137	1520	2103	60752

Tabella 2.46: numero derivazioni (n), portata (Q) [l/s] e volume (V) [migliaia di m³] dei prelievi da sorgenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione in Provincia Autonoma di Trento.

I dati vengono riassunti, a livello di corpi idrici sotterranei interagenti con il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, nella seguente Tabella 2.47.

Utilizzi Corpi idrici sotterranei	Irriguo			Civile/Potabile			idroelettrico			Industriale			Piscicoltura			Innevamento			Altri usi			Totale per corpi idrici sotterranei		
	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	n	Q	V	r	Q	V	n	Q	V	n	Q	V
AVTN04	2	2,7	82	10	118	3732	1	5	160				5	59	1861				1	1	32	17	186	5867

Tabella 2.47: indicazione per i corpi idrici sotterranei della Provincia Autonoma di Trento che interagiscono con il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, secondo gli usi, del numero delle sorgenti (n) e della somma delle relative portate medie derivate Q mediante sorgente espresse in l/s e del volume annuo medio prelevato mediante sorgente espresso in migliaia di m³ (fonte: Catasto Pozzi della Provincia Autonoma di Trento).

Nel PGUAP della provincia di Trento inoltre viene inoltre riportata la carta della criticità idrica sotterranea con l'indicazione delle aree critiche e di attenzione per intenso sfruttamento della falda. In particolare per il bacino sono segnalate:

- un'area di attenzione per intenso sfruttamento della falda in comune di Pergine Valsugana (Figura 2.15);
- un'area di attenzione per riserva futura della falda in comune di Levico (Figura 2.16).

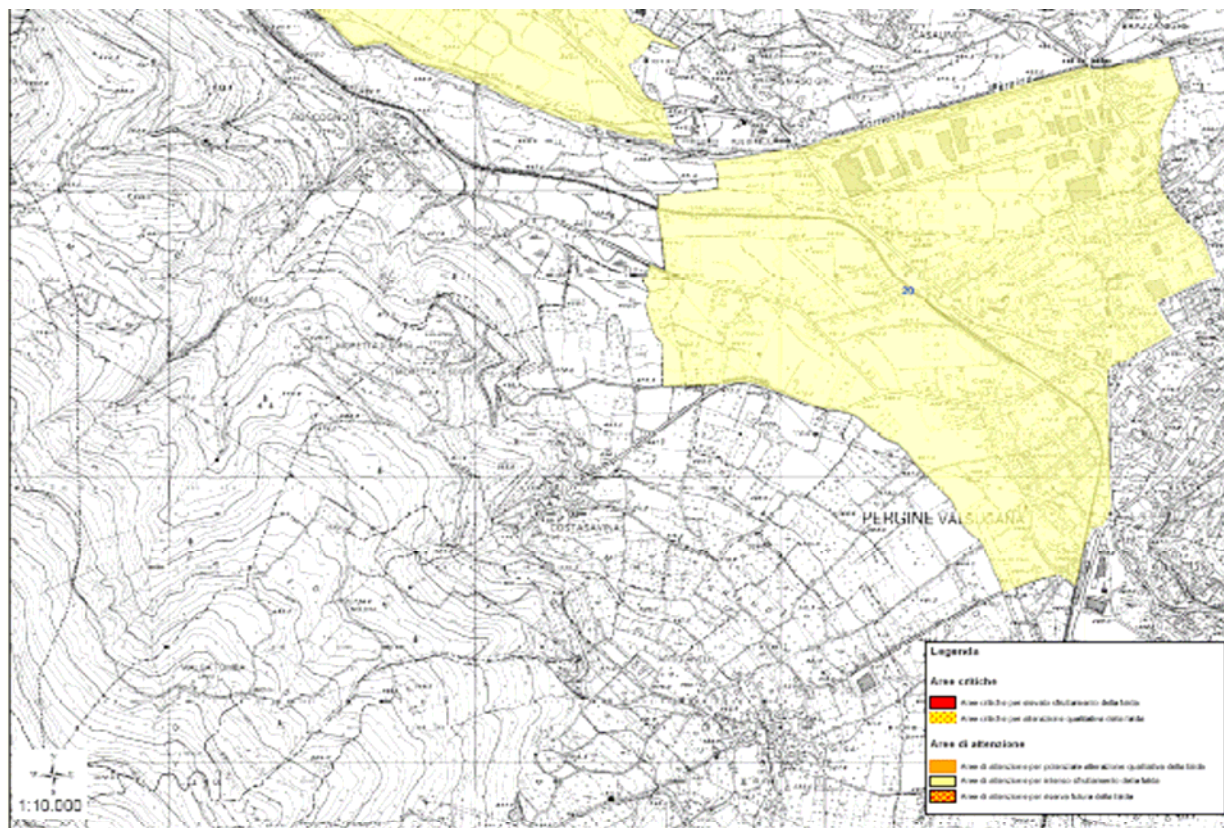


Figura 2.15: carta della criticità idrica sotterranea in comune di Pergine Valsugana.

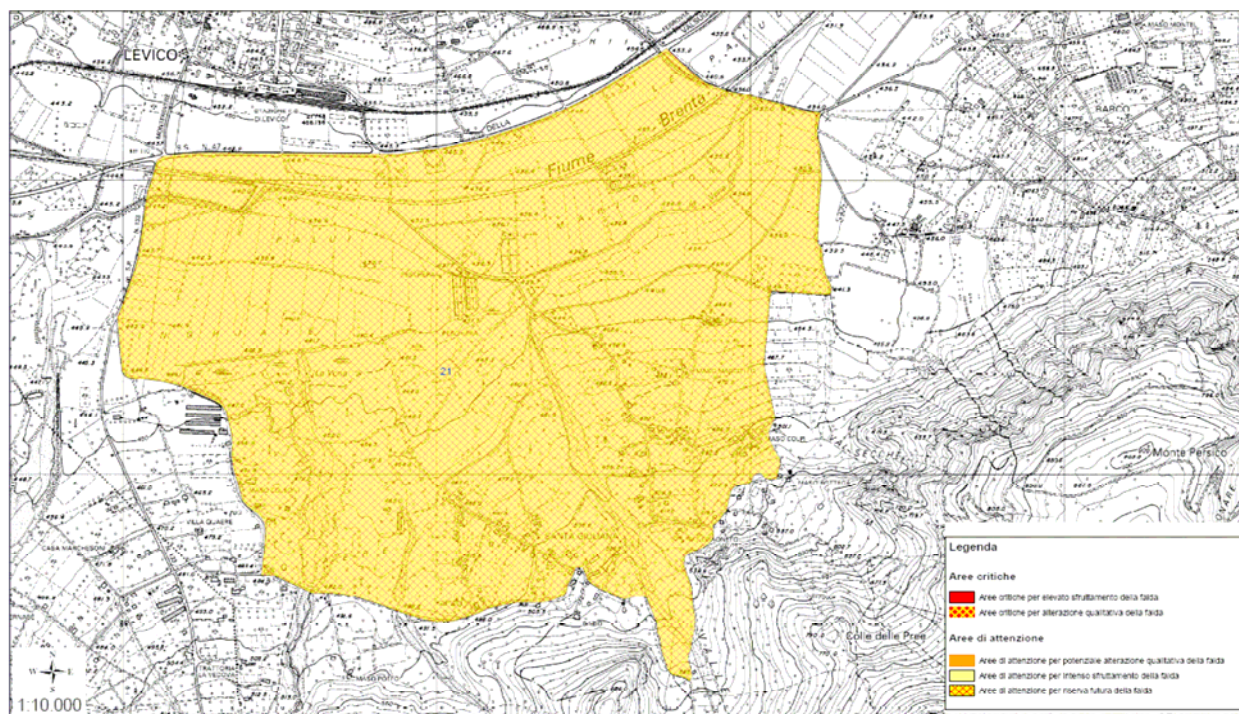


Figura 2.16: carta della criticità idrica sotterranea in comune di Levico.

Le cause del progressivo impoverimento delle riserve idriche sotterranee possono essere ricondotte alle seguenti:

- la ricarica per infiltrazione diretta delle piogge è notevolmente ridotta sia per la variazione del regime delle piogge (anche con riduzione del 10-15% in certe aree) sia per la perdita di superfici permeabili a seguito della progressiva urbanizzazione di vaste aree nelle zone di ricarica (il 20 % negli anni compresi fra il 1978 ed il 1998);
- le dispersioni dei corsi d'acqua sono diminuite sia per i minori afflussi meteorici sia per il calo della permeabilità degli alvei nei loro tratti disperdenti;
- sono diminuite anche le dispersioni delle acque irrigue a seguito della riduzione delle superfici irrigate a scorrimento.

Si riportano di seguito in Tabella 2.48 i dati delle captazioni pubbliche ricadenti nel bacino veneto dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Si precisa che per diverse sorgenti/pozzi, pur rappresentati in Figura 2.14, manca il dato di portata media derivata.

Captazioni pubbliche ricadenti nel bacino veneto dei fiumi Brenta e Bacchiglione	Numero captazioni	Portata media derivata [l/s]
prelievo da sorgente	451	1356
prelievo da pozzo artesiano	117	3927
prelievo da pozzo freatico	130	2651
totale prelievi	698	7934

Tabella 2.48: indicazione delle captazioni pubbliche ricadenti nel bacino veneto dei fiumi Brenta e Bacchiglione e distinte in base alla tipologia di prelievo (da sorgente, da pozzo artesiano, da pozzo freatico).

In particolare facendo riferimento, a livello complessivo, ai relativi corpi idrici sotterranei che interagiscono con il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, si riporta di seguito in Tabella 2.41 il numero delle captazioni pubbliche (ricadenti nella Regione del Veneto) e la somma delle relative portate medie derivate dalle medesime captazioni da sorgenti/acque sotterranee. Si ribadisce che per diverse sorgenti/pozzi, pur rappresentati in Figura 2.14, manca il dato di portata media derivata.

Tipo prelievo	Sorgente		Pozzo		Pozzo Artesiano		Pozzo Freatico		Totale	
	n	Q [l/s]	n	Q [l/s]	n	Q [l/s]	n	Q [l/s]	n	Q [l/s]
ACA					19	650	27	488	46	1138
APB					7	110	26	989	33	1099
APVE			6	0	4	73	12	190	22	263
APVO	5	39					14	225	19	264
BPSA (*)			1	20	54	526	9	115	64	661
BPSB (*)	1	0			28	1110			29	1110
CM	10	68					4	56	14	124
CTV	16	0			2	16	30	111	48	127
Dol	275	2002							275	2002
LBE	344	875			8	101	19	622	371	1598
MPBM					23	387	9	252	32	639
MPMS					48	3429	1	330	49	3759
MPRT	1	100	5	0	43	1800			49	1900
MPTB					6	111	2	90	8	201
PrOc	107	918			2	0	6	28	115	946
PrOr	245	10009	1	3			10	254	256	10266
TVA	1	0			8	68	32	235	41	303
VB	18	271							18	271

Tabella 2.49: indicazione per i corpi idrici sotterranei che interagiscono con il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione del numero (n) della captazioni pubbliche ricadenti nel bacino veneto e della somma delle relative portate derivate (Q) in [l/s] e distinte in base alla tipologia di prelievo. (*) Nei corpi idrici sotterranei BPSA e BPSB i dati devono intendersi comprensivi, per la corrispondente estensione planimetrica, anche dei dati relativi al sottostante corpo idrico sotterraneo BPV "Acquiferi profondi del sistema differenziato".

Nel 1999 la Regione del Veneto – Segreteria Regionale ai Lavori Pubblici ha reso noto il risultato dell'autodenuncia dei pozzi, previsto dal D.Lgs. n. 275 del 12/07/1993. I pozzi sono risultati circa 160.000, in tutta la Regione Veneto. In particolare quelli nel bacino del Brenta sono rappresentati nella tabella seguente. I comuni che presentano un numero molto elevato di pozzi (≥ 1000) sono: Castelfranco Veneto, Carmignano di Brenta, Cittadella, Fontaniva, Gazzo, Padova, S. Giorgio in Bosco, S. Martino di Lupari, S. Pietro in Gu, Caldogno, Dueville, Lonigo, Sandrigo, Vicenza. Si deve tenere presente che per alcuni di questi Comuni, non tutto il territorio comunale rientra nel bacino del Brenta (Castelfranco Veneto, Cittadella, S. Giorgio in Bosco, S. Martino di Lupari) pertanto l'attribuzione di tutti i pozzi di tali Comuni al bacino del Brenta probabilmente non è del tutto adeguata. Il numero di pozzi qui conteggiato, per tali Comuni, pertanto si considera approssimato per eccesso. Nella seguente Tabella 2.50 sono presentati i Comuni che hanno un numero di pozzi pari o superiore a 200.

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Utilizzi	Irriguo	Domestico	Acquedottistico	Ind. Alimentari	Industriale	Pompa di calore	Piscicoltura	Antincendio	Impianti sportivi	Autolavaggio	Igienico sanitario	Altri usi	Totali
Comuni													
Castelfranco Veneto	331	1610	17	8	65	3	0	5	8	8	52	82	2189
Albignasego	197	601	2	0	6	2	1	4	0	0	1	53	867
Boara Pisani	39	137	2	1	0	0	2	1	0	1	5	18	206
Cadoneghe	188	241	0	0	4	0	0	0	3	0	0	62	498
Campo San Martino	64	709	25	6	20	2	0	6	2	1	11	24	870
Carmignano di Brenta	57	1375	34	30	55	1	16	0	1	2	33	16	1620
Casale di Scodosia	104	329	8	1	2	0	0	21	2	3	15	17	502
Casalserrugò	8	347	0	1	5	0	0	0	4	0	1	24	390
Castelbaldo	44	193	15	1	3	1	0	2	0	1	1	4	265
Cervarese Santa Croce	13	169	1	0	2	0	0	1	0	1	0	15	202
Cittadella	74	2715	40	8	72	4	15	14	7	7	38	78	3072
Curtarolo	202	356	3	0	7	0	0	6	1	1	2	29	607
Este	68	245	0	0	5	0	0	8	1	0	1	34	362
Fontaniva	70	1457	29	20	30	0	0	12	4	0	38	28	1688
Galzignano Terme	94	127	2	1	14	0	0	0	0	0	2	12	252
Gazzo	67	945	12	3	0	0	0	3	2	1	7	48	1088
Grantorto	22	897	41	0	15	0	0	2	1	1	4	8	991
Masera' di Padova	17	589	4	0	1	0	0	0	0	1	2	3	617
Masi	64	154	7	0	0	0	0	1	0	0	4	4	234
Megliadino San Fidenzio	42	172	9	0	0	0	0	1	0	0	0	11	235
Megliadino San Vitale	40	167	3	0	1	0	0	0	0	0	0	7	218
Merlara	44	260	9	1	3	0	1	2	0	0	4	1	325
Mestrino	21	373	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	399
Montagnana	146	625	3	1	3	2	1	13	0	5	9	42	850
Montegrotto Terme	18	242	1	0	1	0	0	0	2	0	0	3	267
Noventa Padovana	4	189	1	0	14	1	1	7	1	0	0	1	219
Ospedaletto Euganeo	123	241	0	0	0	1	0	0	0	1	1	61	428
Padova	294	1481	3	2	56	7	0	23	17	7	6	94	1990
Piazzola sul Brenta	122	609	15	1	14	4	0	4	2	3	8	30	812
Ponte San Nicolò	153	290	1	0	2	0	0	0	1	0	1	13	461
Rubano	164	323	0	0	18	0	0	3	0	1	0	12	521
Saccolongo	50	146	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	204
Saletto	98	165	4	0	3	0	0	1	1	1	1	18	292
San Giorgio delle Pertiche	34	185	0	0	4	0	0	3	2	2	1	25	256
San Giorgio in Bosco	108	1294	40	11	17	2	2	20	2	2	37	24	1559
San Martino di Lupari	48	1995	16	15	79	3	4	8	4	4	68	25	2269
San Pietro in Gu	19	795	15	8	27	1	0	15	2	1	59	81	1023
Santa Giustina in Colle	24	180	8	1	9	0	0	1	0	0	6	13	242

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Utilizzi	Irriguo	Domestico	Acquedottistico	Ind. Alimentari	Industriale	Pompa di calore	Piscicoltura	Antincendio	Impianti sportivi	Autolavaggio	Igienico sanitario	Altri usi	Totali
Comuni													
Selvazzano Dentro	168	330	1	0	5	0	0	1	0	1	2	33	541
Solesino	6	211	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	221
Stanghella	44	157	0	0	2	0	0	0	0	0	0	29	232
Teolo	72	150	1	0	1	0	0	1	1	0	1	16	243
Torreglia	93	203	0	0	3	0	1	4	1	0	2	33	340
Urbana	46	223	5	1	3	1	1	4	1	0	5	8	298
Vigodarzere	70	212	0	0	6	0	0	0	1	2	0	27	318
Villa del conte	52	870	17	12	26	2	2	13	2	1	31	32	1060
Villa Estense	56	184	0	1	0	0	0	0	0	1	0	10	252
Villafranca Padovana	106	252	9	4	3	0	0	0	0	3	0	28	405
Due Carrare	4	274	0	0	3	0	0	2	1	0	1	10	295
Bolzano Vicentino	28	523	0	6	19	2	4	7	4	2	21	4	620
Brendola	71	245	1	0	23	1	0	2	0	0	15	0	358
Bressanvido	37	557	5	2	8	0	0	0	1	1	3	0	614
Caldogno	92	1114	5	3	14	1	12	2	2	2	29	4	1280
Camisano Vicentino	35	330	0	2	11	0	0	3	0	0	2	0	383
Costabissara	55	354	0	1	14	0	0	0	0	2	7	0	433
Dueville	55	1626	6	5	15	1	0	0	1	0	56	10	1775
Lonigo	142	817	4	0	16	0	0	5	3	0	1	12	1000
Montebello Vicentino	111	266	1	0	22	0	0	0	0	2	13	6	421
Montegalda	15	178	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	201
Monticello Conte Otto	23	504	12	4	14	0	1	0	0	0	5	0	563
Noventa Vicentina	62	579	2	0	4	0	1	2	0	1	6	11	668
Orgiano	147	397	2	5	9	1	0	3	0	0	1	1	566
Poiana Maggiore	134	541	0	0	12	0	0	0	0	0	2	6	695
Pozzoleone	9	579	0	4	11	0	0	2	1	0	6	12	624
Quinto Vicentino	15	215	2	0	1	0	10	3	0	0	5	1	252
Sandrigo	208	842	3	8	15	0	0	2	0	0	27	21	1126
Sarego	82	228	0	0	13	0	0	6	0	0	7	3	339
Schiavon	17	492	1	3	5	0	0	0	0	0	3	0	521
Sossano	31	175	0	2	2	0	0	0	0	2	1	0	213
Torri di Quartesolo	22	253	0	4	13	0	0	2	0	1	4	2	301
Vicenza	52	922	40	2	43	5	1	0	7	2	12	7	1093
Totale	5435	37331	487	190	897	48	76	251	97	78	687	1364	47341

Tabella 2.50: pozzi presenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

Nella successiva Tabella 2.51 vengono presentati i dati del numero totale di pozzi del bacino del Brenta (come si è detto, approssimati per eccesso) e il numero di pozzi degli altri Comuni, che presentano un numero di pozzi inferiore a 200.

Utilizzi	Irriguo	Domestico	Acquedottistico	Ind. Alimentari	Industriale	Pompa di calore	Piscicoltura	Antincendio	Impianti sportivi	Autolavaggio	Igienico sanitario	Altri usi	Totali
Totale pozzi del bacino	6538	41423	651	243	1416	59	79	284	108	87	762	1753	53403
Totale pozzi altri comuni	1103	3692	164	53	519	11	3	33	11	9	75	389	6062

Tabella 2.51: totale dei pozzi presenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Se è complessa la definizione del sistema idrico sotterraneo, esistono grandi incertezze anche sull'entità degli emungimenti che sono praticati. Al riguardo per quanto riguarda i corpi idrici sotterranei che interagiscono con il bacino idrografico si veda il capitolo 1.6.

Nella Regione del Veneto, sulla base dei dati su base comunale ricavati dal censimento regionale basato sulle autodenunce (D.Lgs. n. 275 del 12/07/1993) trasmesse agli Uffici del Genio Civile e reso noto nel 1999 dalla Regione del Veneto – Segreteria Regionale ai Lavori Pubblici, per ciascun comune sono disponibili il numero di pozzi suddivisi per tipo di utilizzo e classe di portata (A, B e C) il periodo di riferimento dei dati è 1994-95.

Le tipologie d'uso considerate nel censimento regionale sono state raggruppate nelle categorie previste per la trasmissione WISE secondo lo schema della Tabella 2.52 sotto riportata.

Tipo uso censimento	Tipo uso WISE
IRRIGUO	irriguo
ACQUEDOTTISTICO	acquedottistico
INDUSTRIE ALIMENTARI	industriale
INDUSTRIALE	
DOMESTICO	altri usi
POMPA DI CALORE	
PISCICOLTURA	
ANTINCENDIO	
IMPIANTI SPORTIVI	
AUTOLAVAGGIO	
IGIENICO-SANITARIO	
ALTRI USI	

Tabella 2.52: raggruppamento delle tipologie d'uso del censimento regionale del Veneto sulla base delle autodenunce (D.Lgs. n. 275 del 12/07/1993).

Avvalendosi della suddivisione dei pozzi censiti per classi di portata la Regione del Veneto ha stimato un valore medio per ciascuna classe individuata:

- | | | | |
|----|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|
| A. | 0-2 m ³ /giorno | valore medio stimato: | 2 m ³ /giorno |
| B. | 2-10 m ³ /giorno | valore medio stimato: | 6 m ³ /giorno |
| C. | >10 m ³ /giorno | valore medio stimato: | 100 m ³ /giorno |

La portata complessiva per ciascuna tipologia d'uso è data da $Q_{tot} \text{ (mc/giorno)} = Q_1 + Q_2 + Q_3$

dove:

$$Q_1 = 2 \text{ m}^3/\text{g} \times N^\circ \text{ pozzi classe A}$$

$$Q_2 = 6 \text{ m}^3/\text{g} \times N^\circ \text{ pozzi classe B}$$

$$Q_3 = 100 \text{ m}^3/\text{g} \times N^\circ \text{ pozzi classe C}$$

Nell'ambito delle approssimazioni assunte, qualora i dati a livello comunale (numero pozzi e portata emunta diversificata in base agli usi) siano appartenenti a corpi idrici sotterranei differenti, si è assunto che il relativo dato afferente alla porzione comunale di corpo idrico sotterraneo sia ottenuto dal dato globale a livello comunale applicando un criterio di proporzionalità sulla base della porzione della superficie del comune ricadente in ogni determinato corpo idrico rispetto all'intera superficie.

Nella successiva Figura 2.17 si riporta la stima della portata complessiva Q_{tot} (m³/giorno) prelevata per ogni comune da pozzi sulla base dei dati comunali ricavati dal censimento regionale nella Regione del Veneto basato sulle autodenunce (D.Lgs. n. 275 del 12/07/1993).

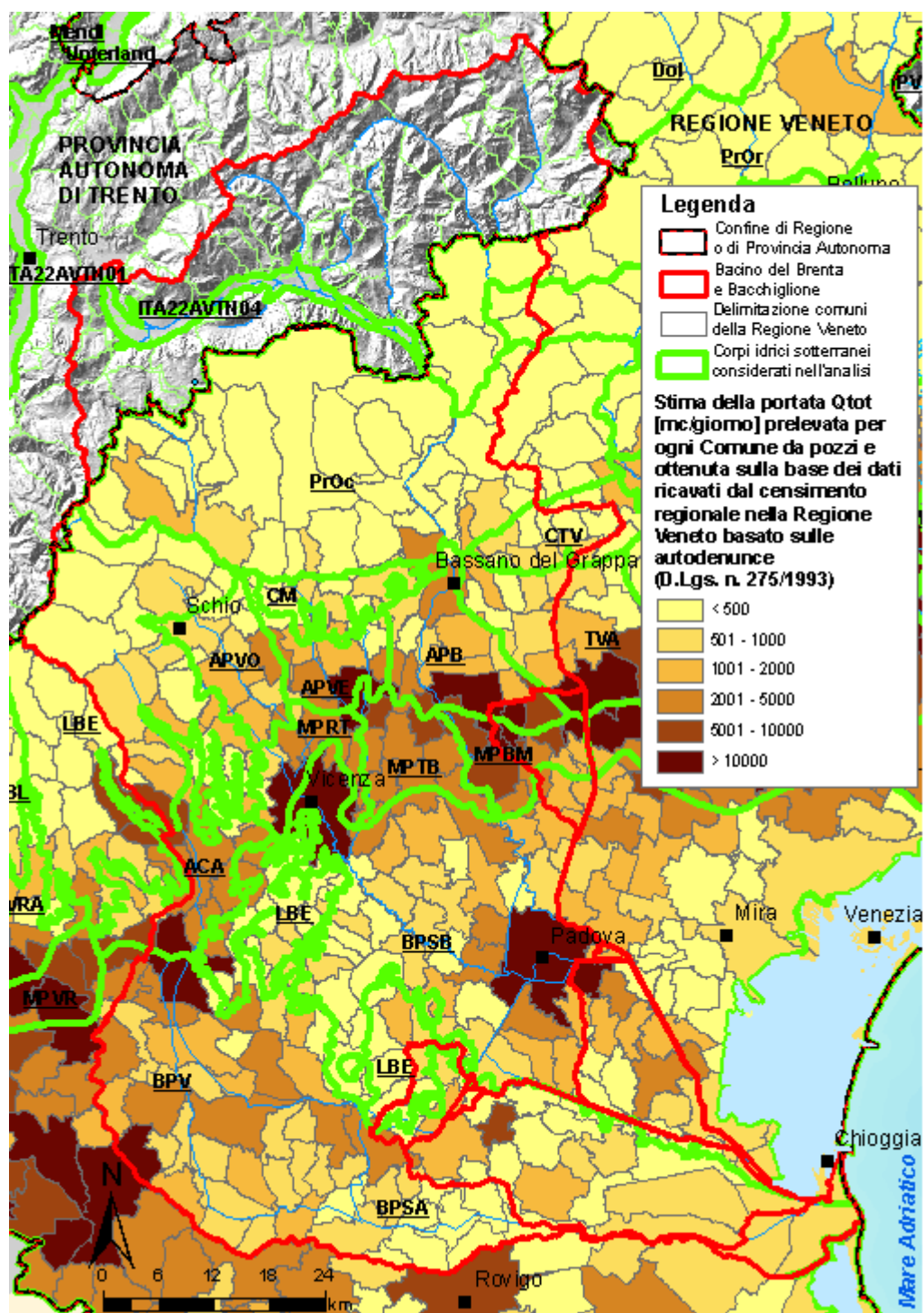


Figura 2.17: indicazione della stima della portata complessiva Q_{tot} ($m^3/giorno$) prelevata per ogni comune da pozzi e ottenuta da stime sulla base dei dati comunali ricavati dal censimento regionale nella Regione del Veneto basato sulle autodenunce (D.Lgs. n. 275 del 12/07/1993).

Nella Tabella 2.53 riportata di seguito è stimato il prelievo da pozzi per ogni corpo idrico sotterraneo che interagisce con il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione sulla base della stima della portata complessiva Q_{tot} ($m^3/giorno$) prelevata per ogni comune da pozzi e ottenuta da

stime sulla base dei dati comunali ricavati dal censimento regionale nella Regione del Veneto basato sulle autodenunce (D.Lgs. n. 275 del 12/07/1993). Si precisa i dati relativi ai corpi idrici sotterranei BPSA e BPSB devono intendersi comprensivi, per la corrispondente estensione planimetrica, anche dei dati relativi al sottostante corpo idrico sotterraneo BPV "Acquiferi profondi del sistema differenziato".

Utilizzi	Irriguo		Acquedottistico		Industriale		Altri usi		Totale	
Corpi idrici sotterranei	n	Qtot	n	Qtot	n	Qtot	n	Qtot	n	Qtot
ACA	385	8125	23	1083	154	13323	1294	3777	1856	26308
APB	269	5224	131	2660	272	11399	6335	19378	7006	38662
TVA	599	16542	68	3747	163	6548	3183	23007	4013	49844
APVE	203	8871	12	1159	54	3951	1374	3861	1643	17843
APVO	78	683	17	1688	39	2797	474	1372	608	6541
BPSA	7140	129257	390	3172	852	25658	46521	141553	54902	299640
BPSB	3863	17792	183	4357	488	24553	17965	55971	22499	102672
CM	18	186	11	964	17	1492	51	149	97	2791
CTV	127	1696	31	1638	57	2963	379	3546	593	9842
Dol	0	0	2	4	20	1804	12	29	34	1837
LBE	610	6904	48	3498	279	23292	2167	6727	3103	40422
MPBM	367	3601	118	1489	182	4159	5772	18146	6440	27396
MPMS	1200	31697	274	4248	294	7811	10769	64387	12538	108143
MPRT	229	2962	29	2854	82	4249	3380	8507	3719	18572
MPTB	297	8421	104	1335	159	6768	5336	15962	5897	32486
PrOc	33	132	33	2492	32	2512	82	579	180	5716
PrOr	122	1110	30	837	71	4456	327	2864	551	9267
VB	15	72	5	148	12	756	57	117	89	1093

Tabella 2.53: Stima del prelievo [secondo gli usi, il numero dei pozzi (n) e la somma delle portate (=Qtot) espresse in m³/giorno] da corpi idrici sotterranei che interagiscono con il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Da quanto indicato nel Piano di Tutela delle Acque della Regione del Veneto, fino al 1998 si è assistito ad una diminuzione della portata di ricarica delle falde di circa 2 m³/s nel bacino dell'Astico-Bacchiglione; un aumento dei prelievi nel bacino dell'Astico per circa 0,4 m³/s; una diminuzione della portata delle risorgive nel sistema Astico-Bacchiglione pari a 2,0-2,5 m³/s e pari a 3,6 m³/s nel sistema del Brenta. Le cause del progressivo impoverimento delle riserve idriche sotterranee possono essere ricondotte alle seguenti:

- la ricarica per infiltrazione diretta delle piogge è notevolmente ridotta sia per la variazione del regime delle piogge (anche con riduzione del 10-15% in certe aree) sia per la perdita di superfici permeabili a seguito della progressiva urbanizzazione di vaste aree nelle zone di ricarica (il 20 % negli anni compresi fra il 1978 ed il 1998);

- le dispersioni dei corsi d'acqua sono diminuite sia per i minori afflussi meteorici sia per il calo della permeabilità degli alvei nei loro tratti disperdenti;
- sono diminuite anche le dispersioni delle acque irrigue a seguito della riduzione delle superfici irrigate a scorrimento.

A partire dagli anni '60 le riserve idriche del sistema idrogeologico delle pianure alluvionali stanno lentamente, ma progressivamente, diminuendo. L'impoverimento delle falde trova chiari riscontri nell'abbassamento della superficie freatica in area di ricarica (7-8 m nella conoide del Brenta, a Bassano), nella scomparsa di molti fontanili e nella diminuzione della portata totale dei fontanili stessi, eventi segnalati ripetutamente dai Consorzi di Bonifica, e nella sensibile depressurizzazione delle falde artesiane della media pianura (3-4 m).

A titolo d'esempio si evidenzia che i livelli riferiti ad orizzonti acquiferi confinati tra i 50 m e 100 m dal piano campagna, si sono abbassati, nella parte orientale della provincia di Vicenza, di poco meno di un metro negli anni ottanta. Nella zona del trevigiano la prima falda confinata (tra 35 m e 60 m), ha subito un abbassamento del livello piezometrico di circa 2,5 m dal 1965 al 1988. Sempre in area vicentina, nel 2° e 3° acquifero confinato, sono stati evidenziati abbassamenti di circa 2 m tra il 1975 e la fine degli anni '80, si registra invece un modesto trend in diminuzione negli ultimi 15 anni. Gli intensi sfruttamenti delle falde hanno modificato i livelli potenziometrici e ciò è ben osservabile nelle falde confinate più superficiali, che da più tempo sono soggette a sfruttamento.

2.4. Analisi di altri impatti antropici sullo stato delle acque

2.4.1. Pressioni idromorfologiche e geomorfologiche

Come è noto i fiumi Brenta e Bacchiglione, presentano bacini montani distinti, mentre nell'area di pianura, interagendo in più punti formano un unico sistema idrografico, con foce comune. Si tratta, quindi, di un sistema complesso che nel corso dei secoli ha subito importanti variazioni idromorfologiche in conseguenza dell'attività dell'uomo.

La descrizione di tutti gli eventi che hanno segnato l'evoluzione idrografica e morfologica del Brenta e del Bacchiglione, è molto articolata e complessa com'è documentato dalle numerosissime fonti storiche esistenti.

Risalgono alla tarda epoca romana (IV secolo) le prime testimonianze sulla conformazione del Brenta (denominato allora Brintesia) e sugli eventi naturali che ne hanno modificato il tracciato e l'assetto idromorfologico; le notizie bibliografiche più antiche sono state, peraltro, confermate da più recenti studi morfologici, stratigrafici, e in fotografie aeree e da satellite.

Nel 1878, relativamente all'antico corso del fiume, il Ministero dei Lavori Pubblici scriveva "... il Brenta percorreva, in un unico alveo, il tratto Bassano Friola dove lo stesso si divideva in due rami che si congiungevano a Padova e precisamente: quello di destra passando da Carmignano, San Pietro in Gù, Gazzo, Grossa, Poiana, Mestrino, Sarmeola entrava in città dalla località Sant'Agostino. Quello in sinistra passando da Piazzola, Curtarolo, Montà entrava in città dalla località Scalzi. All'uscita della città il fiume si suddivideva nuovamente in due rami, i quali, con diversi percorsi, sfociavano in laguna, l'uno di fronte al porto di Malamocco, l'altro di fronte a Porto Secco. Svariate tracce di alvei abbandonati rilevate nel retroterra tributario della laguna nel tratto Fusina – Chioggia, dimostrano che il Brenta durante le forti intumescenze percorreva a quei tempi la pianura allo stato naturale. Dopo la grande alluvione del 589 il Brenta deviò ancora il suo corso lasciando in disparte Padova, e dividendosi nei pressi di Noventa in due rami, uno dei quali era diretto verso Dolo, Sant'Ilario San Bruson, e sfociava in laguna in vari rami".

Numerose fonti riportano che nel corso del secolo XII, il Brenta, giunto a Fiesso, si divideva in due bracci. Il tronco meridionale si dirigeva a Piove di Sacco e a Villa di Brenta, si congiungeva a Conche con il Bacchiglione, e immesso nel canale di Montalbano sfociava nel porto di Chioggia. L'altro ramo, molto più povero d'acqua, conservava la direzione di levante e sfociava in Laguna di Venezia a Fusina per Dolo, Mira ed Oriago.

Sicuramente tutte le direttrici fluviali identificate da vari autori come rami del Medoacus Maior corrispondono ad antichi percorsi del Brenta il quale, a seguito di frequenti episodi di avulsione, ha spesso cambiato il suo percorso costruendo nuovi dossi e riprendendone vecchi alvei, occupando a volte percorsi attivi forse contemporaneamente o, ipotesi più plausibile, usufruiti a fasi alterne.

Sul sistema idrografico del Brenta-Bacchiglione, oltre alle modificazioni determinate dagli eventi naturali, grande importanza assumono le trasformazioni dovute all'azione dell'uomo.

In epoca medievale nell'entroterra vennero effettuate numerose opere idrauliche volte soprattutto a proteggere le campagne dalle inondazioni.

Si devono quindi ricordare alcune delle grandi opere idrauliche realizzate dalla Repubblica di Venezia allo scopo di preservare il bacino lagunare dall'interrimento provocato dall'apporto solido del fiume:

- 1330: Inizio della costruzione degli argini di "intestadura" per deviare le acque del Brenta verso la parte sud-orientale della laguna di Venezia;
- 1507: escavazione di un canale per deviare il Brenta da San Bruson a Conche;
- 1550: realizzazione del canale Jorio attraverso il quale il Brenta e il Bacchiglione furono deviati da Conche a Brondolo;
- 1616 esecuzione del canale Taglio Nuovissimo lungo 38 km che scorrendo verso sud parallelamente al margine lagunare, porta le torbide destinate a sfociare a Fusina a Brondolo.

Dopo la caduta della Repubblica di Venezia riveste particolare importanza l'esecuzione dei lavori per l'immissione del Brenta nel bacino lagunare di Chioggia (1842-1858) che provocò peraltro vistosi interrimenti nella laguna stessa.

Le grandi opere di deviazione del corso del fiume, si possono ritenere concluse nel 1896 anno in cui il Brenta venne definitivamente estromesso dal bacino di Chioggia, con l'apertura del nuovo grande canale Conche – Brondolo che tuttora arriva direttamente al mare escludendo la Conca di Brondolo, mentre il Bacchiglione venne immesso in Brenta a Ca' Bianca.

Nel periodo seguente gli interventi di modificazione dei corsi d'acqua del bacino sono stati di minore rilevanza, ed essenzialmente volti alla realizzazione di opere di difesa, alla sistemazione dei corpi arginali, e alla costruzione di tagli o drizzagni di limitata estensione, ecc.

Negli ultimi decenni del secolo XIX e per tutto il secolo XX, però, il processo d'industrializzazione ha determinato una serie di pressioni dirette ed indirette che hanno provocato sensibili variazioni sia all'assetto morfologico del fiume sia al suo regime idraulico. Si ricordano in particolare la realizzazione di importanti opere idrauliche di sbarramento del corso d'acqua; le opere di derivazioni trasversali e longitudinali; le ingenti escavazioni d'inerti eseguite in alveo; le sistemazioni d'idraulica forestale nel bacino idrografico montano ecc.

E' quindi evidente come sia molto rilevante lo sfruttamento delle risorse idriche del bacino per soddisfare le necessità dei diversi utilizzatori dell'acqua, e come questo impatto possa produrre variazioni sulla idromorfologia del fiume.

Le ingenti escavazioni d'inerti eseguite in alveo hanno inoltre provocato altri gravi impatti sul Bacino.

Oltre agli effetti provocati dalla riduzione del trasporto solido per la presenza di opere di sbarramento, e in particolare della diga del Corlo, l'area fluviale del medio Brenta è stata infatti oggetto di rilevanti attività di escavazione di ghiaia, sia all'interno dell'alveo sia nelle aree alluvionali contermini. Questo tipo di attività si è sviluppato soprattutto durante il periodo compreso tra il 1950 e il 1980, quando la caotica espansione del settore edilizio e la necessità di realizzare grandi infrastrutture stradali, avevano reso pressante la richiesta di inerti.

Si tratta quindi di una situazione di particolare delicatezza.

Il fiume ha subito infatti, come hanno evidenziato vari studi, variazioni morfologiche anche nel periodo compreso tra la metà ottocento e la fine del 1900.

Dalla documentazione disponibile si può rilevare che tra il 1800 e il 1980 la zona destinata alla divagazione delle acque del fiume ha subito una sensibile diminuzione in tutto il tratto compreso tra l'alta e la media pianura. Nella maggior parte dei casi l'area occupata dall'alveo attivo si è ridotta ad un quarto di quella iniziale, e, in qualche caso, come in prossimità di Nove, addirittura ad un ottavo della stessa. Contemporaneamente alla diminuzione della larghezza dell'alveo, è stato rilevato che la tipologia dell'alveo stesso, originariamente a rami anastomizzati, si è modificata trasformandosi in pluricursale con un ramo dominante. Le variazioni maggiori sono avvenute prima del 1890 e, dopo il 1955. Tra il 1990 ed il 1997 la situazione è rimasta complessivamente invariata con una tendenza alla stabilizzazione della tipologia d'alveo unicursale.

Oltre alle variazioni planimetriche, il Brenta, nel tempo, ha subito un generale approfondimento del profilo longitudinale. Nel tratto compreso tra Bassano e Limena tale fenomeno è stato confermato dal confronto tra profili dell'alveo risalenti ad epoche diverse ricavati da appositi studi. Tali ricerche hanno posto in rilievo che ad eccezione di una modesta inversione di tendenza in corrispondenza di Bassano, l'approfondimento subito dall'alveo è stato molto accentuato nel periodo tra il 1930 e il 1983 specialmente nel tratto compreso a nord di Tezze sino a Carturo. I valori determinati sono compresi tra un minimo di 1,2 metri e un massimo di 8,8 m con un progressivo approfondimento dell'alveo da monte verso valle.

Gli studi hanno rilevato inoltre che successivamente, nel periodo che intercorre tra il 1983 ed il 1997 il fondo dell'alveo del Brenta da Bassano a Limena, è stato interessato solo da approfondimenti limitati in tratti non estesi; da Fontaniva alla briglia di Carturo, il fondo dell'alveo

ha subito un modesto innalzamento con un massimo di un metro nel tratto mediano; nel tratto a valle della briglia fino a Campo San Martino, già il profilo rilevato nel 1991 aveva evidenziato, a tratti, un'inversione di tendenza.

In conclusione dal 1877 al 1983 l'approfondimento subito dal fondo dell'alveo risulterebbe più accentuato a partire da nord di Tezze fino a Limena con un approfondimento di circa 8 metri in corrispondenza a Fontaniva, di 4-5 metri a monte della briglia di Carturo, e di circa 8 metri a valle della stessa briglia, di circa 7 metri a Campo San Martino, 7-8 metri a Curtarolo, e 5 m, circa, a Limena. Da Bassano a Tezze l'abbassamento è circa 3-4 metri con un massimo nel tratto di Nove e due minimi prossimi a zero.

La zona destinata alla divagazione fluviale risulterebbe quindi abbassata e ristretta, rispetto a quella degli anni compresi tra il 1930 ed il 1950, delimitata da due pseudo terrazzi coperti da vegetazione. Tali aree golenali sarebbero perciò escluse dai normali processi fluviali. Anche nel tratto compreso tra la briglia di Limena ed il mare il Brenta ha subito dal 1933 sino al 1994 un abbassamento generalizzato del fondo dell'alveo.

La tendenza dell'alveo a presentare andamento unicursale influisce peraltro sull'intero ecosistema determinando la semplificazione degli habitat tipici. Le aree di transizione acqua-terra possono perdere parte delle loro funzioni ecologiche e la conseguenza di tale evoluzione può essere la riduzione delle connessioni fra il fiume e la sua area alluvionale, limitando gli scambi freatici.

Riassumendo l'evoluzione morfologica del fiume è stata caratterizzata negli ultimi decenni da un progressivo abbassamento del fondo dell'alveo, con la conseguente alterazione dei rapporti fra il corso d'acqua e falda sotterranea. Le progressive incisioni dell'alveo, con distinzione netta delle aree fluviali terrazzate, ha determinato poi una modifica sensibile della dinamica idrologica del fiume.

Nella Regione Veneto, al fine di descrivere l'influenza degli impatti antropici lungo il corso d'acqua, è stato utilizzato l'Indice di Modificazione dell'Alveo (IMA).

L'indice va da 1 a 5 secondo la seguente scala:

Valore IMA	Descrizione	Caratteristiche	
1	Tratto privo di alterazioni antropiche	Assenza di alterazioni antropiche eccetto opere di rinaturalizzazione come aree umide, fasce riparali, ecc.	MIGLIORE
2	Tratto con sporadici interventi antropici	Presenza sporadica di interventi antropici (es. ponti). Arginature possibili purché limitate e in terra e in presenza di vegetazione	
3	Tratto con diversi interventi antropici	Presenza di alcuni interventi antropici (es. ponti, manufatti idraulici, ...)	
4	Tratto con numerosi interventi antropici	Presenza di numerosi interventi antropici (ponti, manufatti idraulici, arginature in terra, ...).	
5	Tratto con diffusi interventi antropici	Presente di rilevanti interventi antropici come cementificazione dell'alveo, tombinatura, rettificazione, ...	

Tabella 2.54: classi dell'indice di modificazione dell'alveo.

I corsi d'acqua naturali possono assumere tutti e cinque i valori della scala a differenza dei corsi d'acqua artificiali per i quali si è deciso di assegnare solo il valore di 4 o 5 in virtù della loro natura. Nello specifico il valore 4 è riservato agli artificiali che presentano un andamento sinuoso con argini in terra.

L'indice è stato valutato da interpretazione di ortofoto (volo 2006) per singolo tratto elementare di corso d'acqua sulla base degli interventi di antropizzazione visibili sul singolo elemento come ad esempio la presenza di manufatti idraulici, infrastrutture, opere di difesa spondale, arginature, rettificazioni, ecc.; successivamente l'indice è stato mediato pesandolo sulla lunghezza dei tratti che costituiscono il corpo idrico in modo da ottenere un unico valore finale espresso sul singolo corpo idrico.

Tali risultati saranno a breve oggetto di verifica ed eventualmente parzialmente corretti.

Nella successiva Figura 2.18 è riportata, per il bacino in argomento, la carta di sintesi degli impatti idromorfologici, sulla base dei dati della classe media dell'Indice di Modificazione dell'Alveo (IMA) predisposta provvisoriamente da ARPAV.

In particolare è stata assunta nella medesima figura come classe media dell'indice di modificazione dell'alveo l'intervallo, indicato nella successiva Tabella 2.55, del valore dell'indice di modificazione dell'alveo mediato pesandolo sulla lunghezza dei tratti che costituiscono il corpo idrico in modo da ottenere un unico valore finale espresso sul singolo corpo idrico.

Intervallo (*) del valore dell'indice di modificazione dell'alveo mediato pesandolo sulla lunghezza dei tratti	Descrizione
1.00 – 1.49	Tratto privo di alterazioni antropiche
1.50 – 2.49	Tratto con sporadici interventi antropici
2.50 – 3.49	Tratto con diversi interventi antropici
3.50 – 4.49	Tratto con numerosi interventi antropici
4.50 – 5.00	Tratto con diffusi interventi antropici

Tabella 2.55: classe media dell'indice di modificazione dell'alveo. () Gli intervalli riportati in colonna rappresentano una interpretazione della metodica adottata dall'ARPAV.*



Figura 2.18: carta di sintesi degli impatti idromorfologici, sulla base dei dati della classe media dell'indice di modificazione dell'alveo predisposta provvisoriamente da ARPAV (Parte del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione ricadente nella Regione Veneto).

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

*Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane
sullo stato delle acque superficiali e sotterranee*

In particolare dalla figura, per la parte del bacino ricadente nella Regione del Veneto, si nota la prevalenza di tratti con indice di modificazione dell'alveo mediato pesato sulla lunghezza dei tratti con presenza di numerosi e diversi interventi antropici.

Allo stato attuale delle conoscenze, relativamente alla parte di bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione ricadente nella Provincia Autonoma di Trento, non esiste una carta di sintesi degli impatti morfologici sulla base di uno specifico indice.

2.4.2. Pressioni biologiche

Allo stato attuale delle conoscenze sono stati acquisiti o resi disponibili solo dati parziali riguardanti questo aspetto del piano.

La costa veneta è caratterizzata morfologicamente da litorali sabbiosi a nord e a sud della laguna di Venezia. La scarsa profondità del fondale, gli scambi con le acque della laguna di Venezia, i contributi dei numerosi fiumi che convogliano a mare scarichi di provenienza, agricola, civile e industriale, la variabilità meteorologica e idrodinamica e la pressione legata al turismo balneare e non (traffico marittimo di Venezia), rendono l'ambiente marino costiero estremamente sensibile e soggetto a modifiche repentine delle caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche. Il Consiglio Regionale del Veneto il 12 luglio 2007 ha approvato la legge "Interventi per la tutela, la promozione e lo sviluppo della zona costiera del Veneto e per la creazione di zone di tutela biologica marina", con il fine di realizzare iniziative rivolte:

- all'istituzione di zone di tutela biologica al largo dei comuni di Chioggia e Caorle;
- alla diversificazione, valorizzazione e riconversione delle imprese di pesca verso la molluschicoltura e la maricoltura;
- allo sviluppo del turismo marittimo.

L'attività di pesca in mare nel Veneto viene disciplinata in due Compartimenti Marittimi, quello di Venezia e quello di Chioggia.

Nel Veneto circa l'85% delle imbarcazioni svolge la propria attività all'interno della fascia delle 6 miglia dalla costa. E' comunque la fascia compresa all'interno delle 3 miglia marine dalla costa che rappresenta l'ambiente marino più importante per l'attività di pesca: qui si concentrano infatti i riproduttori e le forme giovanili (aree nursery) di pesci, molluschi e crostacei che danno vita ad un ecosistema marino unico per diversificazione ed abbondanza di biocenosi. All'interno delle 6 miglia risultano di rilevante importanza gli

allevamenti off-shore di molluschi (vongole e cozze). I dati statistici disponibili attestano una superficie complessiva pari a circa 3.000 ha.

2.5. Intrusione salina

Tra gli effetti del cambiamento climatico, che sta causando anche sul territorio dei bacini idrografici delle Alpi Orientali preoccupanti esternalità negative (aumento delle temperature, diminuzione della piovosità annua, intensificazione degli eventi critici) riveste particolare importanza la progressiva risalita del cuneo salino, presente con diversa intensità nei tratti terminali dell'Adige, del Fissero-Tartaro-Canalbianco, del Brenta, del Piave, del Sile, del Lemene, del Tagliamento e nelle aree bonificate dei suoli paludosi salmastri delle zone perilagunari della laguna di Marano e Grado. Il cuneo salino ha assunto negli ultimi decenni proporzioni sempre più preoccupanti con una progressiva intrusione verso l'interno dei corsi d'acqua e conseguente salificazione della falda freatica.

La qualità dell'acqua insieme al fenomeno della risalita del cuneo salino è tra le cause principali della infertilità dei terreni e della riduzione nella quantità e nella qualità dei prodotti agricoli tipici (ortaggi, cereali), della crisi nella distribuzione dell'acqua potabile e del generale decadimento del sistema idrogeologico e ambientale. Una conseguenza negativa significativa è quella della crescita del costo della depurazione dell'acqua e della quantità di energia necessaria per la riproduzione di condizioni accettabili.

In particolare, per cercare di arginare il fenomeno, nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione sono state progettate, da parte del consorzio di bonifica Adige-Bacchiglione, barriere antisale sul fiume Brenta.

*Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi
Orientali*

Bacino del fiume Brenta e Bacchiglione

Capitolo 3
Caratterizzazione delle aree protette

INDICE

3. CARATTERIZZAZIONE DELLE AREE PROTETTE	1
3.1. AREE PER L'ESTRAZIONE DI ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO	1
3.1.1. <i>Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile</i>	1
3.1.2. <i>Acque sotterranee destinate al consumo umano</i>	3
3.1.3. <i>Aree di tutela delle falde acquifere pregiate</i>	5
3.2. AREE DESIGNATE PER LA PROTEZIONE DI SPECIE ACQUATICHE SIGNIFICATIVE DAL PUNTO DI VISTA ECONOMICO	7
3.2.1. <i>Acque dolci idonee alla vita dei pesci</i>	7
3.2.2. <i>Acque destinate alla molluschicoltura</i>	9
3.3. CORPI IDRICI INTESI A SCOPO RICREATIVO, COMPRESSE LE AREE DESIGNATE COME ACQUE DI BALNEAZIONE A NORMA DELLA DIRETTIVA 76/160/CEE	13
3.4. AREE SENSIBILI RISPETTO AI NUTRIENTI, COMPRESSE QUELLE DESIGNATE COME ZONE VULNERABILI A NORMA DELLA DIRETTIVA 91/676/CEE E LE ZONE DESIGNATE COME SENSIBILI A NORMA DELLA DIRETTIVA 91/271/CEE	16
3.4.1. <i>Aree sensibili</i>	16
3.4.2. <i>Zone vulnerabili</i>	18
3.5. AREE DESIGNATE PER LA PROTEZIONE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE, NELLE QUALI MANTENERE O MIGLIORARE LO STATO DELLE ACQUE È IMPORTANTE PER LA LORO PROTEZIONE, COMPRESI I SITI PERTINENTI DELLA RETE NATURA 2000 ISTITUITI A NORMA DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE E DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE	20
3.5.1. <i>Zone SIC e ZPS</i>	20
3.5.2. <i>Parchi e riserve</i>	23
3.5.3. <i>Zone di tutela biologica marina</i>	26

3. Caratterizzazione delle aree protette

3.1. Aree per l'estrazione di acque destinate al consumo umano

3.1.1. Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile

L'individuazione delle acque dolci superficiali da destinare alla produzione di acqua potabile 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.

La deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 211 del 12/02/2008 ha identificato come acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, i tratti dei corpi idrici indicati in tab. 3.1

Per quanto riguarda il Trentino, la captazione pubblica da acque superficiali ad uso potabile si trova in Val Confini (Codice: Q102001).

Corso d'acqua	Categoria	Prov.	Località o tratto
Fiume Bacchiglione	A3	PD	Voltabrusegana
Canale Brentella	A3	PD	Brentelle di Sopra

Tabella 3.1: acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione - Tratti e corpi idrici classificati.

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

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

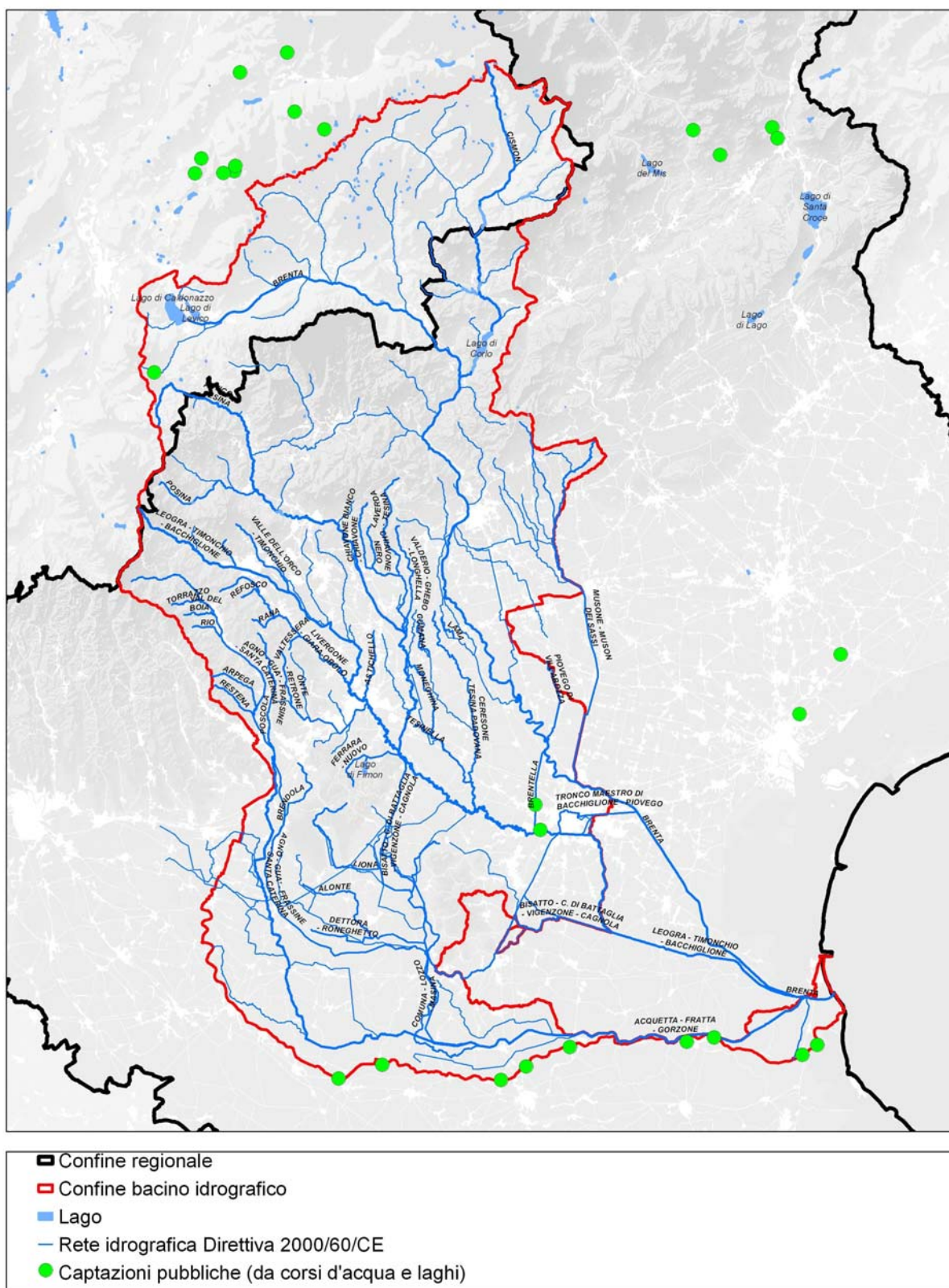


Figura 3.1: mappa dei punti di captazione pubblica e monitoraggio acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

3.1.2. Acque sotterranee destinate al consumo umano

3.1.1.1. Aree di produzione diffusa (Modello Strutturale degli Acquedotti)

Il Modello strutturale degli acquedotti del Veneto (MOSAV) – art. 14, L.R. 27/03/1998 n. 5, approvato con DGRV n. 1688 del 16/06/2000, ha individuato le “aree di produzione diffusa” di importanza regionale. Si tratta delle zone dove esiste un’elevata concentrazione di prelievi di acque dal sottosuolo, destinate ad uso idropotabile.

Ogni area di produzione diffusa è stata identificata con il nome del/dei Comuni arealmente più estesi che in essa ricadono totalmente o in parte (Figura 3.2). Le aree ricadenti in parte nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione sono quelle di Lonigo – San Bonifacio, Caldogno – Dueville e Cittadella.

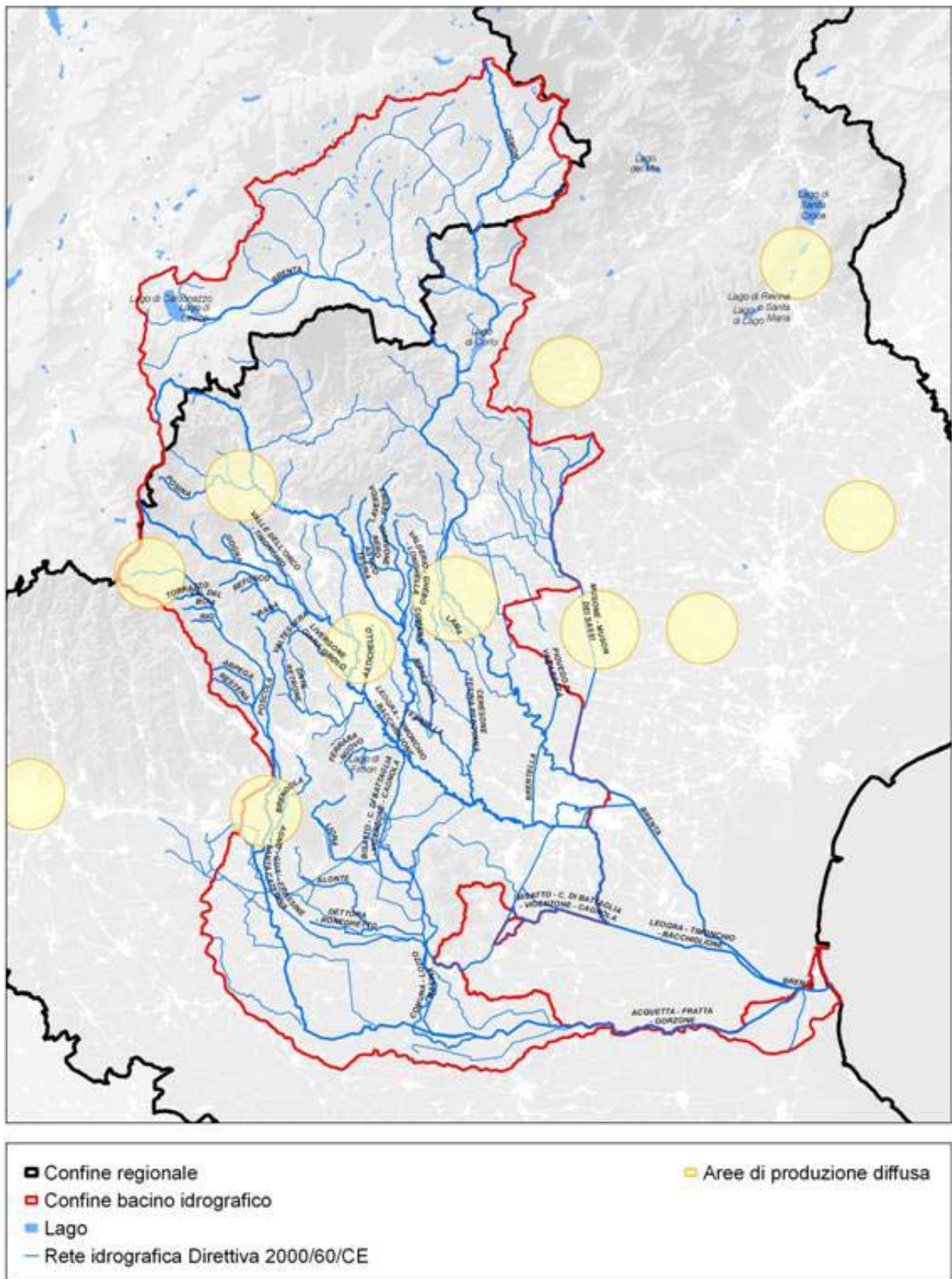


Figura 3.2: aree di produzione diffusa per il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione (Modello Strutturale Acquedotti del Veneto).

3.1.3. Aree di tutela delle falde acquifere pregiate

Sono stati definiti i Comuni nel cui territorio dovranno essere tutelate le falde acquifere pregiate. A fianco del Comune, quando necessario, è indicata tramite richiamo numerico, la/le aree di produzione diffusa di cui al Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto, in cui ricade totalmente o in parte, il territorio comunale. In seconda colonna è indicato l'A.T.O. di appartenenza. Nelle successive colonne sono indicate le profondità da sottoporre a tutela entro cui ricadono gli acquiferi pregiati e le fonti dei dati stratigrafici che sono serviti ad identificare le profondità da tutelare. Le profondità sono da considerarsi indicative. Le aree appartenenti, anche in parte, al bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, sono rappresentate in Figura 3.3.

Provincia	Comune	ATO	profondità, m dal p.c.	Fonte dei dati stratigrafici
VI	Bressanvido (3)	Bacchiglione	50 – 60	Gestore acquedotti
VI	Caldogno (2)	Bacchiglione	70 – 150	Gestore acquedotti
VI	Dueville (2)	Bacchiglione	70 – 150	Gestore acquedotti
VI	Lonigo (1)	Bacchiglione	40 – 110	Gestore acquedotti
VI	Monticello Conte Otto (2)	Bacchiglione	100 – 190	Gestore acquedotti
VI	Orgiano	Bacchiglione	20 – 70	Gestore acquedotti
VI	Sandrigo (2 e 3)	Bacchiglione	70 – 150	Gestore acquedotti
VI	Tezze sul Brenta (3)	Brenta	60 – 80	Gestore acquedotti
VI	Vicenza (2)	Bacchiglione	50 – 240	Gestore acquedotti
VI	Villaverla (2)	Bacchiglione	50 – 150	Gestore acquedotti
PD	Cittadella (3)	Brenta	> 50	Gestore acquedotti
PD	Fontaniva (3)	Brenta	40 – 50	Gestore acquedotti
PD	Galliera Veneta (3)	Brenta	50 – 90	Gestore acquedotti
PD	Piazzola s. Brenta	Brenta	30 – 50	Gestore acquedotti
PD	San Giorgio in Bosco	Brenta	30 – 60	Regione Veneto
PD	Tombolo	Brenta	> 50	Regione Veneto
PD	Grantorto (3)	Brenta	> 50	Regione Veneto
PD	Villa del Conte	Brenta	> 50	Regione Veneto

(1) *Comune compreso in parte nell'area di produzione diffusa di LONIGO – SAN BONIFACIO.*

(2) *Comuni compresi interamente o in parte nell'area di produzione diffusa di CALDOGNO – DUEVILLE.*

(3) *Comuni compresi interamente o in parte nell'area di produzione diffusa di CITTADELLA.*

Tabella 3.2: acquifero multifalde della pianura veneta, profondità delle falde da sottoporre a tutela del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

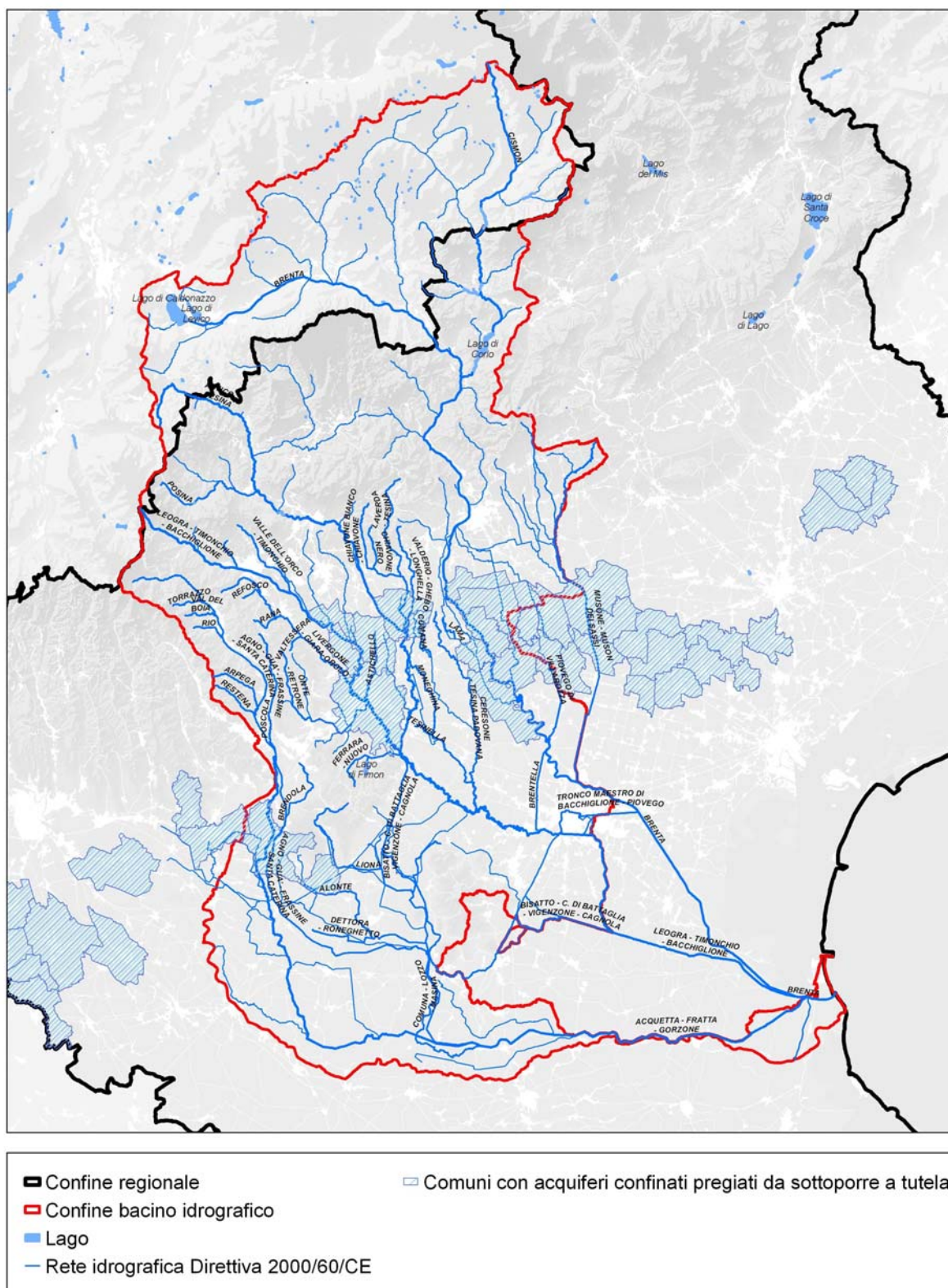


Figura 3.3: localizzazione delle falde acquifere pregiate nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

3.2. Aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico

3.2.1. Acque dolci idonee alla vita dei pesci

In base al D.Lgs. 152/2006, ai fini della designazione delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci, sono privilegiati:

- a) i corsi d'acqua che attraversano il territorio di parchi nazionali e riserve naturali dello Stato, parchi e riserve naturali regionali;
- b) laghi naturali ed artificiali, stagni ed altri corpi idrici situati negli ambiti della lettera a);
- c) acque dolci superficiali comprese nelle zone umide dichiarate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar del 1971 sulla protezione delle zone umide (DPR 448/76) nonché quelle comprese nelle oasi di protezione della fauna istituite dalle Regioni e dalle Province autonome ai sensi della Legge 157/92;
- d) acque dolci superficiali che, pur se non comprese nelle categorie precedenti, abbiano un rilevante interesse scientifico, naturalistico, ambientale e produttivo in quanto habitat di specie vegetali o animali rare o in via di estinzione ovvero in quanto sede di ecosistemi acquatici meritevoli di conservazione o, altresì, sede di antiche e tradizionali forme di produzione ittica, che presentano un elevato grado di sostenibilità ecologica ed economica.

Sono escluse le acque dolci superficiali dei bacini naturali o artificiali utilizzati per l'allevamento intensivo delle specie ittiche nonché i canali artificiali ad uso plurimo, di scolo o irriguo, e quelli appositamente costruiti per l'allontanamento di liquami ed acque reflue industriali.

Le acque designate e classificate si considerano idonee alla vita dei pesci se rispondono ai requisiti di tab.1/B Allegato 2 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006.

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. Prima designazione;
- 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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci. Provincia di Padova: classificazione delle acque ai sensi dell'art. 10;

- 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. Classificazione delle acque ai sensi dell'art. 10. Province di Belluno, Treviso, Verona, Vicenza.

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 3.3.

Prov.	Design. DGR n°3062 del 5/7/94	Bacino	Corpo idrico	Tratto designato	N° staz. PRQA*	Classificaz. DGR 2894 5/8/97 e DGR 1270 8/4/97
BL	8.1	Brenta	T. Senaiga	dai confini con prov. Trento fino all'omonimo bacino		salmonicole
PD	8.1 lett. a	Brenta	F. Brenta	dall'ingresso in prov. di Padova al ponte in loc. Carturo di S.Giorgio in Bosco	54	salmonicole
PD	8.1 lett. b	Brenta	F. Brenta	dal ponte in loc. Carturo di S.Giorgio in Bosco alla briglia di Limena	106-111	ciprinicole
PD	9.1	Bacchiglione	R. Cumana	tutto il tratto in prov. di Padova	413	salmonicole
PD	9.2	Bacchiglione	R. Lama	dalla sorgenti all'intersezione con la r. Rezzonica	414	ciprinicole
PD	9.3	Bacchiglione	C. Brentella	dalla derivazione del Brenta (briglia di Limena) alla confluenza con il Bacchiglione	323	ciprinicole
VI	8.1	Brenta	F. Brenta	dall'ingresso in Provincia fino alla loc. Margnan, a Monte di Bassano del Grappa	30-49	salmonicole
VI	8.2	Brenta	T. Cismon	dall'ingresso in provincia fino alla confluenza del f. Brenta	31	salmonicole
VI	9.1	Bacchiglione	T. Leogra	dalle sorgenti fino a Pievebelvicino compresi gli affluenti	43	salmonicole
VI	9.2	Bacchiglione	T. Gogna	dalle sorgenti fino a Poleo	459	salmonicole
VI	9.3	Bacchiglione	T. Livergone	dalle sorgenti fino a S. Vito	460	salmonicole
VI	9.4	Bacchiglione	T. Refosco	dalle sorgenti fino alla confluenza con il t. Livergone	469	salmonicole
VI	9.5	Bacchiglione	Rio Rana	dalle sorgenti fino alla confluenza con il t. Giara	470	salmonicole
VI	9.6	Bacchiglione	T. Valtessera	dalle sorgenti fino alla loc. Vallugana	471	salmonicole
VI	9.7	Bacchiglione	T. Timonchio	dalle sorgenti fino al ponte Timonchio (Santorso)	438	salmonicole
VI	9.8	Bacchiglione	T. Astico	dalle sorgenti fino a Zugliano	27	salmonicole
VI	9.9	Bacchiglione	T. Posina	dalle sorgenti fino a 1 km a monte della confluenza con l'Astico	26	salmonicole
VI	9.10	Bacchiglione	T. Chiavone Bianco	dalle sorgenti fino a Capovilla	472	salmonicole
VI	9.11	Bacchiglione	T. Chiavone Nero	dalle sorgenti fino alla loc. Costa	495	salmonicole
VI	9.12	Bacchiglione	T. Laverda	dalle sorgenti fino alla loc. Presa	496	salmonicole
VI	9.13	Bacchiglione	T. Ghebbo	dalle sorgenti fino alla loc. Schiavon-Ancignano	461	ciprinicole

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Prov.	Design. DGR n°3062 del 5/7/94	Bacino	Corpo idrico	Tratto designato	N° staz. PRQA*	Classificaz. DGR 2894 5/8/97 e DGR 1270 8/4/97
VI	9.14	Bacchiglione	F. Tesina	dalle sorgenti fino a Marola (ponte di Marola)	48	ciprinicole
VI	9.15	Bacchiglione	C. Ferrara	dalle sorgenti fino alla confluenza con il Canale Debba	462	ciprinicole
VI	9.16	Bacchiglione	R. Moneghina	dalle sorgenti fino a monte di Grumolo delle Abadesse	463	ciprinicole
VI	9.17	Bacchiglione	T. Onte	dalla loc. Valdilonte alla loc. Canova	497	ciprinicole
VI	9.18	Bacchiglione	Scolo Liona	dalle sorgenti fino alla loc. Pila	464	ciprinicole
VI	10.1	Fratta-Gorzone	T. Agno	dalle sorgenti fino a Recoaro terme	465	salmonicole
VI	10.2	Fratta-Gorzone	T. Torrazzo	dalle sorgenti fino alla loc. Lovati	498	salmonicole
VI	10.3	Fratta-Gorzone	T. Val del Boia	dalle sorgenti fino alla loc. Zanusi	499	salmonicole
VI	10.4	Fratta-Gorzone	T. Rio	dalle sorgenti fino all'entrata in valdagno	500	salmonicole
VI	10.5	Fratta-Gorzone	T. Arpega	da sorg. a confl. con f. Guà	473	salmonicole
VI	10.6	Fratta-Gorzone	T. Restena	dalle sorgenti fino alla confluenza con il fiume Guà	474	salmonicole
VI	10.7	Fratta-Gorzone	T. Poscola	dalle sorgenti fino a Castelgomberto	466	salmonicole
VI	10.8	Fratta-Gorzone	Scolo Alonte	dalle sorgenti fino alla loc. Madonnetta	475	ciprinicole

*PRQA = Piano Regionale di Monitoraggio della Qualità delle Acque della regione Veneto

Tabella 3.3: tratti classificati idonei alla vita dei pesci nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione (parte veneta).

I corpi idrici, o parti di essi, designati e classificati idonei per la vita dei pesci designati dalla Provincia Autonoma di Trento nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione sono quelli indicati nella Tabella 3.4.

Corpo idrico	Tratto designato
Rio Valsorda	Da lago Valsorda (inizio corso) a confluenza nel t. Vanoi
Rio Val Zanca	Da inizio corso a confluenza nel rio Valsorda
Torrente Canali	Da inizio corso a opera di presa

Tabella 3.4: tratti classificati idonei alla vita dei pesci nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione (parte trentina).

3.2.2. Acque destinate alla molluschicoltura

Le acque destinate alla molluschicoltura, e i molluschi stessi, sono tutelati sia dal punto di vista più strettamente ambientale che dal punto di vista sanitario.

Con DGRV 10/10/2001 n. 2591 è stata disposta la ripartizione di competenze in materia di molluschicoltura tra l'ARPAV e le Aziende ULSS, in adempimento dell'art. 5, comma 4, della L.R. 18/10/1996 n. 32 istitutiva dell'ARPAV. Nello specifico, è di competenza di ARPAV

l'applicazione del D.Lgs. n. 152/2006 per quanto riguarda gli aspetti ambientali, mentre gli aspetti sanitari di cui all'ex D.Lgs. n. 530/1992 (abrogato, a seguito dell'entrata in attuazione dei Regolamenti CE in materia sicurezza alimentare, nn. 852-853-854-882/2004) sono una competenza dell'Unità di Progetto Sanità Animale e Igiene Alimentare (U.P.S.A.I.A.) che per le funzioni operative di monitoraggio, di gestione dei piani di monitoraggio, di gestione delle non conformità, si avvale dei Servizi Veterinari delle Aziende ULSS, e dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie per quanto riguarda le attività analitiche pertinenti al controllo ufficiale.

3.1.1.2. Tutela ambientale

Il D.Lgs. n. 152/2006 dispone quanto segue:

- Art. 87, comma 1 "Le regioni designano, nell'ambito delle acque marine e salmastre, che sono sedi di banchi e popolazioni naturali di molluschi bivalvi e gasteropodi, quelle richiedenti protezione e miglioramento per consentire la vita e lo sviluppo degli stessi e per contribuire alla buona qualità dei prodotti della molluschicoltura direttamente commestibili per l'uomo".
- Art. 88, comma 1 "Le acque designate ai sensi dell'art. 14 devono rispondere ai requisiti di qualità di cui alla tabella 1/C dell'allegato 2 alla parte terza".

Ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 27/01/1992 n. 131 (sostituito dal D.Lgs.152/2006) di attuazione della direttiva n. 79/923/CEE relativa alla qualità delle acque destinate alla molluschicoltura, la Regione del Veneto con D.G.R. n. 4971 del 28/08/1992 e n. 5335 del 23/11/1993, ha effettuato una prima designazione delle acque destinate all'allevamento e/o raccolta dei molluschi bivalvi e gasteropodi, per i corpi idrici di seguito elencati:

- Mare Adriatico.

Dal 2002 ARPAV esegue campagne di prelievo e misure analitiche in alcune zone lagunari del Veneto in cui sono presenti banchi naturali di molluschi bivalvi. Sono monitorati per le finalità di cui all'allegato 2/C del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (verifica della conformità delle acque destinate alla vita dei molluschi) i seguenti corpi idrici regionali:

- Mare Adriatico.

3.1.1.3. Tutela sanitaria

Come detto, gli aspetti sanitari della molluschicoltura sono riferiti all'ex D.Lgs n. 530/1992 (abrogato, a seguito dell'entrata in attuazione dei Regolamenti CE in materia sicurezza

alimentare, nn. 852-853-854-882/2004) e sono una competenza dell'Unità di Progetto (Regionale) Sanità Animale e Igiene Alimentare (U.P.S.A.I.A.).

In materia di classificazione/riclassificazione delle zone di produzione dei molluschi bivalvi vivi, echinodermi, tunicati e gasteropodi marini vivi di cui all'ex D.Lgs. n. 530/1992, articolo 4 e attuale Regolamento CE n. 854/2004, Allegato II, si evidenziano i seguenti provvedimenti regionali:

- DGR n. 2728 del 21/07/1998: classificazione delle zone di produzione molluschi bivalvi vivi ricadenti in acque lagunari e marino costiere del veneto;
- DGR n. 3366 del 29/10/2004: Prima riclassificazione delle zone di produzione e di stabulazione di molluschi bivalvi vivi ricadenti in ambiti lagunari e marino costieri del Veneto e Linee Guida regionali per il controllo sanitario delle produzioni destinate al consumo umano;
- DGR n. 2432 del 1/08/2006: "Progetto Molluschicoltura, anni 2006-2008", attuazione Linee Guida Regionali di riordino del sistema di sorveglianza igienico sanitaria sulla produzione di molluschi bivalvi vivi, echinodermi vivi, tunicati vivi e gasteropodi marini vivi.

In particolare con la DGR n. 2432/2006, nel rispetto dei principi fissati dalla nuova regolamentazione comunitaria in materia di sicurezza alimentare (Reg. CE 178/2002), in particolare per favorire la tracciabilità dei prodotti esitati al consumo umano, le zone di produzione classificate in ambito lagunare e marino costiero del Veneto sono state suddivise in aree di produzione omogenee, aventi caratteristiche igienico sanitarie per le singole specie presenti di molluschi bivalvi, echinodermi, tunicati, gasteropodi marini, compatibili con lo stato sanitario di classificazione della specie (Tipo A, Tipo B, Tipo C) e definite "Ambiti di Monitoraggio" o semplicemente "Ambiti".

Un Ambito, pertanto, rappresenta un poligono che racchiude una zona di mare, di laguna, di valle o di estuario, con estensione definita da ciascuna Azienda ULSS in cui i rischi di superamento dei valori microbiologici per le specie presenti e classificate sono compatibili alla tipologia sanitaria in essere.

Ad ogni Ambito di Monitoraggio è stato attribuito un proprio Codice Identificativo ed una propria Scheda d'Ambito, nella quale sono descritte le informazioni di interesse sanitario, ambientale, produttivo, ossia: ubicazione cartografica, azienda Ulss di competenza, n° di insediamenti produttivi, n° di produttori, specie presenti, relativo piano di monitoraggio, ecc.

La messa a punto della nuova procedura ha richiesto l'implementazione dei dati in un sistema informativo territoriale G.I.S., denominato GEOMolluschi.

Zona geografica	Classificazione sanitaria	Specie significative
Tutte le aree individuate con colore "rosso" nella cartografia	VIETATE	
LITORALE MARINO - con batimetria inferiore a 3 metri (DDR n. 317/2006)	ZONA "B"	cannolicchi
LITORALE MARINO - con batimetria superiore a 3 metri	ZONA "A"	Banchi naturali: vongole, ostriche, fasolari, murici, ecc Concessioni: allevamento: mitili e/o zone stabulazione

Tabella 3.5: situazione sanitaria e stato di classificazione delle zone di produzione e di stabulazione molluschi bivalvi vivi ricadenti in ambiti lagunari e marino costieri del Veneto di cui alla DGR 2432/2006 e succ. mod. e integrazioni).

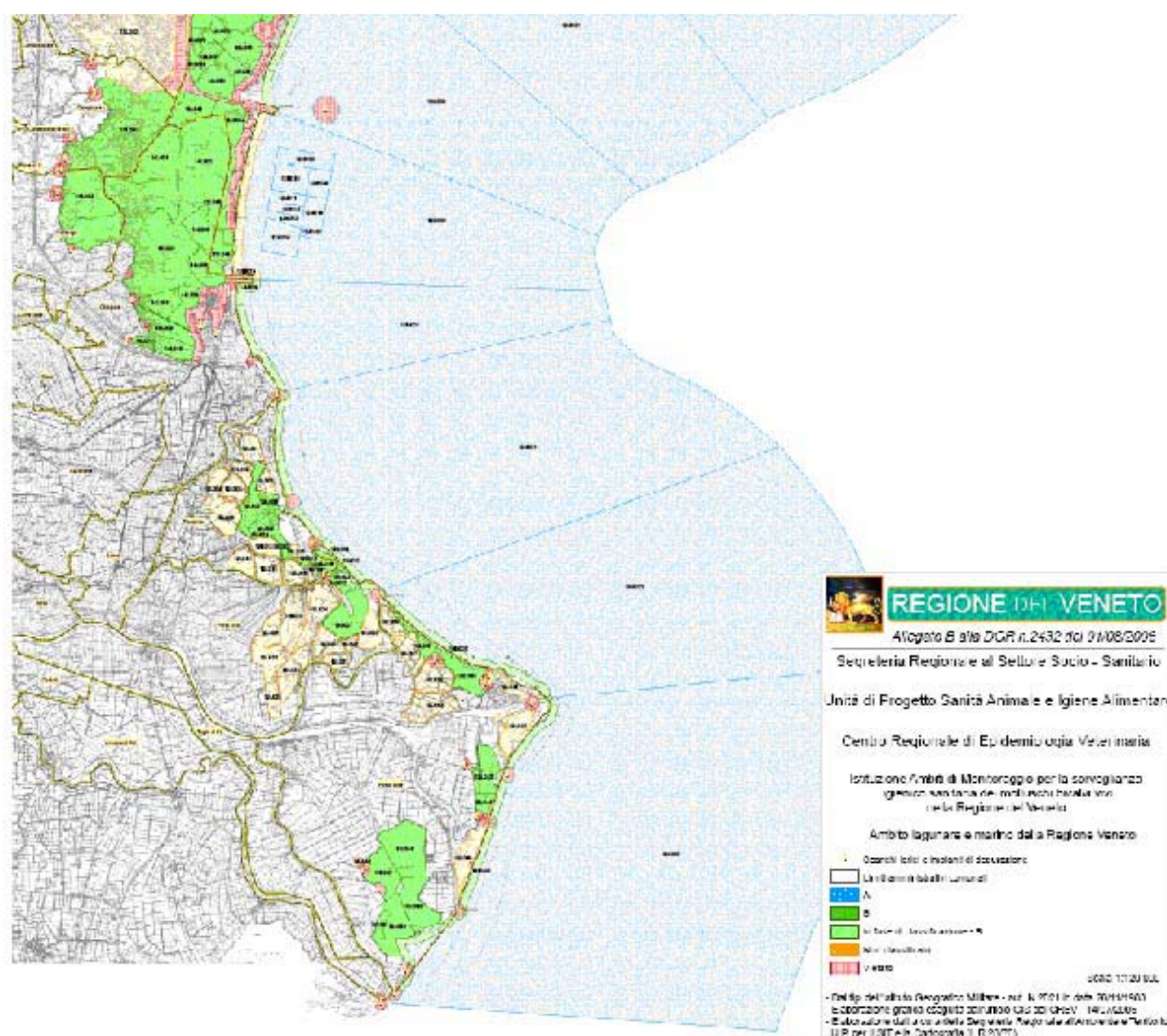


Figura 3.4: classificazione delle zone di produzione e di stabulazione molluschi bivalvi vivi ricadenti in ambiti lagunari e marino costieri del Veneto. Istituzione ambiti di monitoraggio per la sorveglianza igienico sanitaria dei molluschi bivalvi vivi (DGR 3366/2004; DGR 2432/2006).

3.3. Corpi idrici intesi a scopo ricreativo, comprese le aree designate come acque di balneazione a norma della direttiva 76/160/CEE

La Regione del Veneto ogni anno individua le acque destinate alla balneazione e provvede, come previsto dal D.P.R. 8/06/1982 n. 470 (di attuazione della Direttiva n. 76/160/CEE, ora abrogata e sostituita dalla Direttiva 2006/7/CE del 15 febbraio 2006, recepita in Italia con il D.Lgs. n. 116/2008), ad eseguire i monitoraggi per la verifica della loro conformità. Vi sono poi delle zone vietate permanentemente alla balneazione (ossia zone di non balneazione) anche per motivi non dipendenti da inquinamento, e si tratta principalmente di zone situate in prossimità delle foci fluviali o delle bocche di porto. Ogni anno la Regione applica un programma di monitoraggio per la valutazione della conformità delle acque di balneazione durante il periodo dal 1° aprile al 30 settembre (periodo di monitoraggio) tramite controlli a frequenza almeno bimensile (controlli routinari). Nel caso di superamento dei limiti previsti dalla legge per anche un solo parametro i controlli routinari vengono intensificati con dei controlli supplementari fino ad un massimo di 5 per punto. Sulla base dei risultati dei controlli routinari ottenuti in ciascun anno, la Regione provvede poi ad individuare le zone idonee e le zone non idonee alla balneazione per l'anno successivo (classificazione delle acque di balneazione a cura della regione al termine della stagione balneare).

Il D.Lgs. 152/2006 all'Art. 83 stabilisce che le acque destinate alla balneazione debbano rispondere ai requisiti del DPR 470/82 e s.m. Il decreto stabilisce inoltre che per le acque che risultano ancora non idonee alla balneazione, le Regioni, entro l'inizio della stagione balneare successiva alla entrata in vigore della parte terza del decreto stesso e successivamente con periodicità annuale prima dell'inizio di ogni stagione balneare, comunicano al Ministero dell'Ambiente, secondo le modalità stabilite dal decreto di cui all'articolo 75, comma 6, tutte le informazioni relative alle cause della non balneabilità nonché le misure che s'intendono adottare.

In adempimento al DPR 8/06/1982 n. 470 e successive modificazioni ed integrazioni, come sopraccitato ogni anno la Regione del Veneto dà corso ai previsti controlli sulle acque di balneazione tramite l'ARPAV, secondo specifici programmi di monitoraggio emessi annualmente con Decreto del Dirigente Regionale della Direzione per la Tutela dell'Ambiente. Per l'anno 2009 il Decreto è il n. 51 del 17/03/2009 "Individuazione delle zone di balneazione (e non) ed attuazione del programma di monitoraggio delle acque di balneazione della regione del

veneto per l'anno 2009, ai sensi del D.P.R. 8 giugno 1982 n. 470 e successive modifiche e integrazioni”.

Inoltre, la Regione del Veneto ogni anno attua un programma di sorveglianza algale (rilevazione delle alghe con possibili effetti igienico-sanitari) al fine di potersi avvalere prima del 2007 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%), e dal 2007 in poi, dandone anche apposita informazione al pubblico, per la non valutazione del parametro “ossigeno disciolto” ai sensi del D.Lgs n. 94/07 e Legge Regionale 15/2007.

Le zone idonee alla balneazione limitrofe alla foce del Brenta sono elencate nella Tabella 3.6 (ubicazione) e nella Tabella 3.7 (coordinate) e corrispondono alle zone antistanti al comune di Chioggia.

Luogo	Comune	N° zona	Descrizione
Mare Adriatico	Chioggia	10	Dal limite finale della zona di non balneazione n. 10 B al limite iniziale della zona di non balneazione n. 11 (tratto comprendente i punti di prelievo dal n. 58 al n. 62)
Mare Adriatico	Chioggia	11	Dal limite finale della zona di non balneazione n. 11 al limite iniziale della zona di non balneazione n. 12 A (tratto comprendente i punti di prelievo dal n. 63 al n. 66)

Tabella 3.6: ubicazione delle zone idonee alla balneazione limitrofe alla foce del Brenta.

Luogo	Comune	N° zona	Inizio zona		Fine zona		Lunghezza (m)
			Long. ovest	Lat. nord	Long. ovest	Lat. nord	
Mare Adriatico	Chioggia	10	00° 09' 00"	45° 13' 43"	00° 08' 24"	45° 11' 07"	5012
Mare Adriatico	Chioggia	11	00° 08' 08"	45° 10' 59"	00° 07' 12"	45° 09' 51"	2783

Tabella 3.7: coordinate geografiche (sistema italiano SI40) delle zone idonee alla balneazione limitrofe alla foce del Brenta.

Si riporta la cartografia delle zone di balneazione sopraccitate.

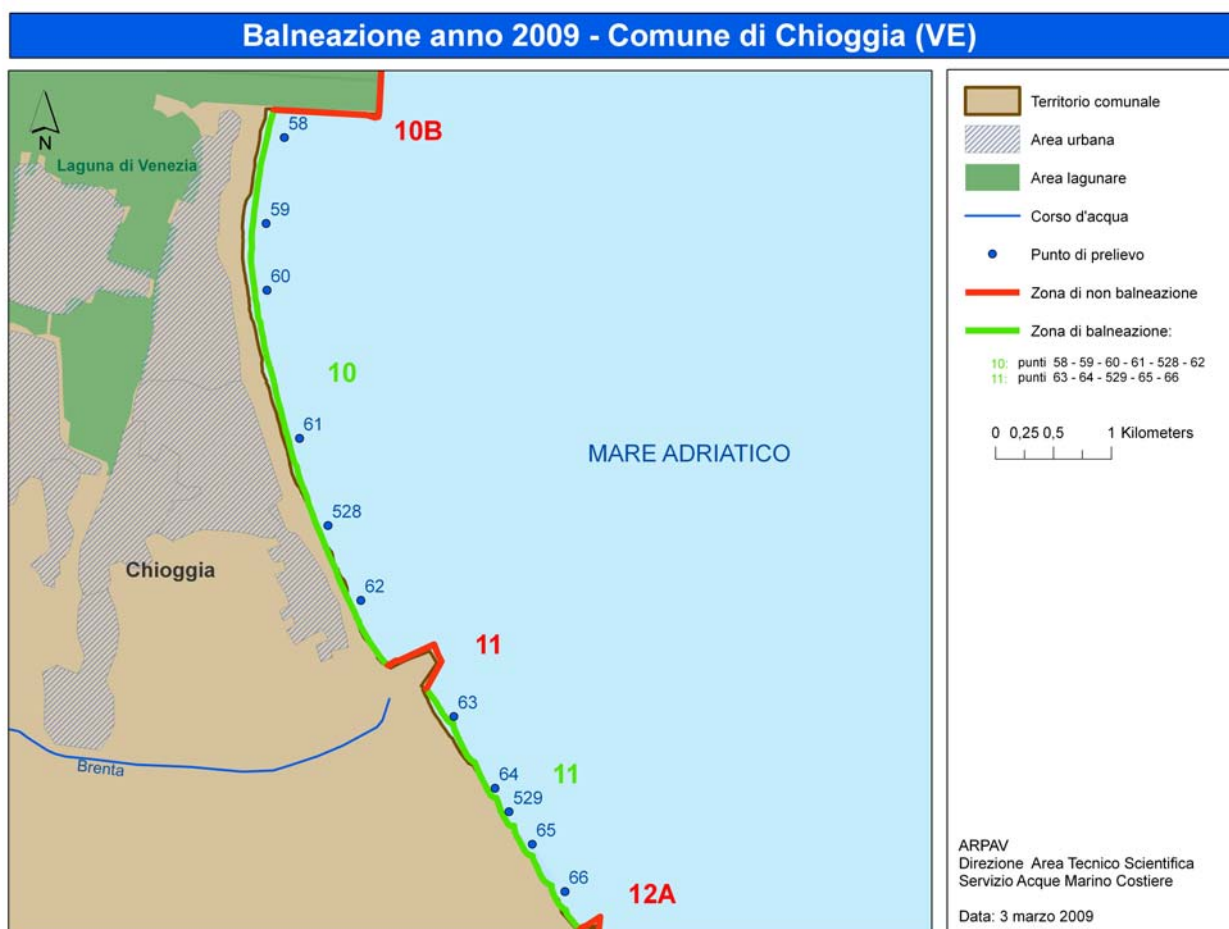


Figura 3.5: zone di balneazione.

Per quanto riguarda la Provincia Autonoma di Trento le zone di balneazione presenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione riguardano i laghi di Lavarone, Levico e Caldonazzo e vengono riportate in Tabella 3.8.

La scelta delle spiagge monitorate tiene in considerazione la probabilità dell'esposizione delle stesse a fenomeni di inquinamento e il grado di frequentazione da parte dei bagnanti.

L'idoneità alla balneazione, dipendente dai parametri riportati in allegato 1 al DPR 470/1982, viene decisa di anno in anno prima della stagione balneare in relazione ai dati della stagione precedente. L'idoneità può quindi essere riconfermata o confutata dalle analisi effettuate durante la stagione in corso.

Codice	Nome	Lago	Coordinata X (Gauss-Boaga)	Coordinata Y (Gauss-Boaga)
14	Spiaggia la Taverna	Levico	1676990.40	5098206.03
15	Spiaggia lido di Levico	Levico	1676974.78	5097848.37
16	Spiaggia Lido S. Cristoforo	Caldonazzo	1672812.34	5100484.61

Codice	Nome	Lago	Coordinata X (Gauss-Boaga)	Coordinata Y (Gauss-Boaga)
17	Spiaggia al Faro	Caldonazzo	1673612.99	5100597.80
19	Spiaggia Pescatore	Caldonazzo	1674624.99	5096943.29
20	Spiaggia alle Barche	Caldonazzo	1674095.59	5096863.58
21	Spiaggia Punta Indiani	Caldonazzo	1672904.75	5099648.41
22	Spiaggia Lido	Lavarone	1674682.12	5089563.92
23	Spiaggia Tenna	Caldonazzo	1675034.73	5097986.57
24	Camping Fleiola	Caldonazzo	1673879.06	5097353.01
35	Lido di Caldonazzo	Caldonazzo	1675192.04	5097211.98
37	Cà Rossa	Caldonazzo	1673717.42	5100235.97

Tabella 3.8: laghi e spiagge destinati alla balneazione nella Provincia Autonoma di Trento.

3.4. Aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della direttiva 91/676/CEE e le zone designate come sensibili a norma della direttiva 91/271/CEE

3.4.1. Aree sensibili

La Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane è stata recepita dallo Stato italiano con il D.Lgs. 152/99 prima e con il D.Lgs. 152/2006 poi, per stabilire quali sono le aree sensibili e i limiti che gli scarichi di acque reflue urbane devono rispettare in tali aree. 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; per la Provincia Autonoma di Trento quella n. 283 del 16.02.04 che individua come aree sensibili tutti i bacini idrici provinciali con l'obiettivo di istituire una tutela capillare del territorio.

Il tema, compresa l'individuazione delle aree sensibili per il Veneto e in particolare per il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione viene trattato più approfonditamente al capitolo 6.1 "Sintesi delle misure necessarie per attuare la normativa comunitaria sulla protezione delle acque".

In Figura 3.6 si riporta una mappa delle aree sensibili per il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

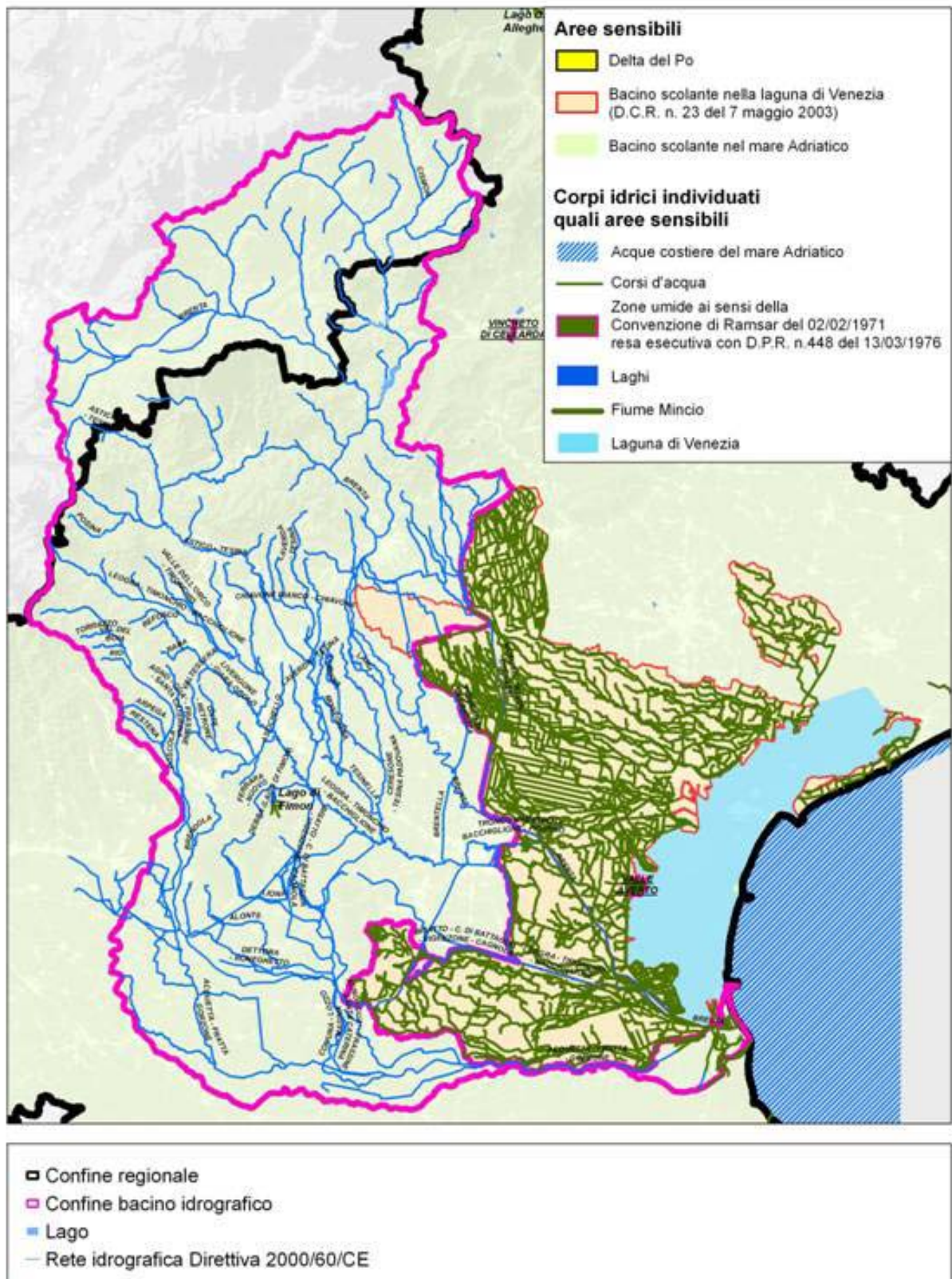


Figura 3.6: aree sensibili nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

3.4.2. 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.

La Regione Veneto ha designato le zone vulnerabili all’inquinamento da nitrati di origine agricola. Per quanto riguarda il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, rientra in tale bacino gran parte delle zone di alta pianura-zona di ricarica degli acquiferi individuate con deliberazione del Consiglio regionale n. 62 del 17 maggio 2006.

Alla luce dei dati forniti dai monitoraggi e tenendo conto che il fattore inquinante limitante l’eutrofizzazione nella Provincia Autonoma di Trento è il fosforo, allo stato attuale non si registrano zone vulnerabili da nitrati di origine agricola o da fitofarmaci.

In Figura 3.7 si riporta la cartografia delle zone vulnerabili per il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Il tema, compresa l’individuazione delle zone vulnerabili per il Veneto e in particolare per il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, viene trattato anche al capitolo 6.1 “Sintesi delle misure necessarie per attuare la normativa comunitaria sulla protezione delle acque”.

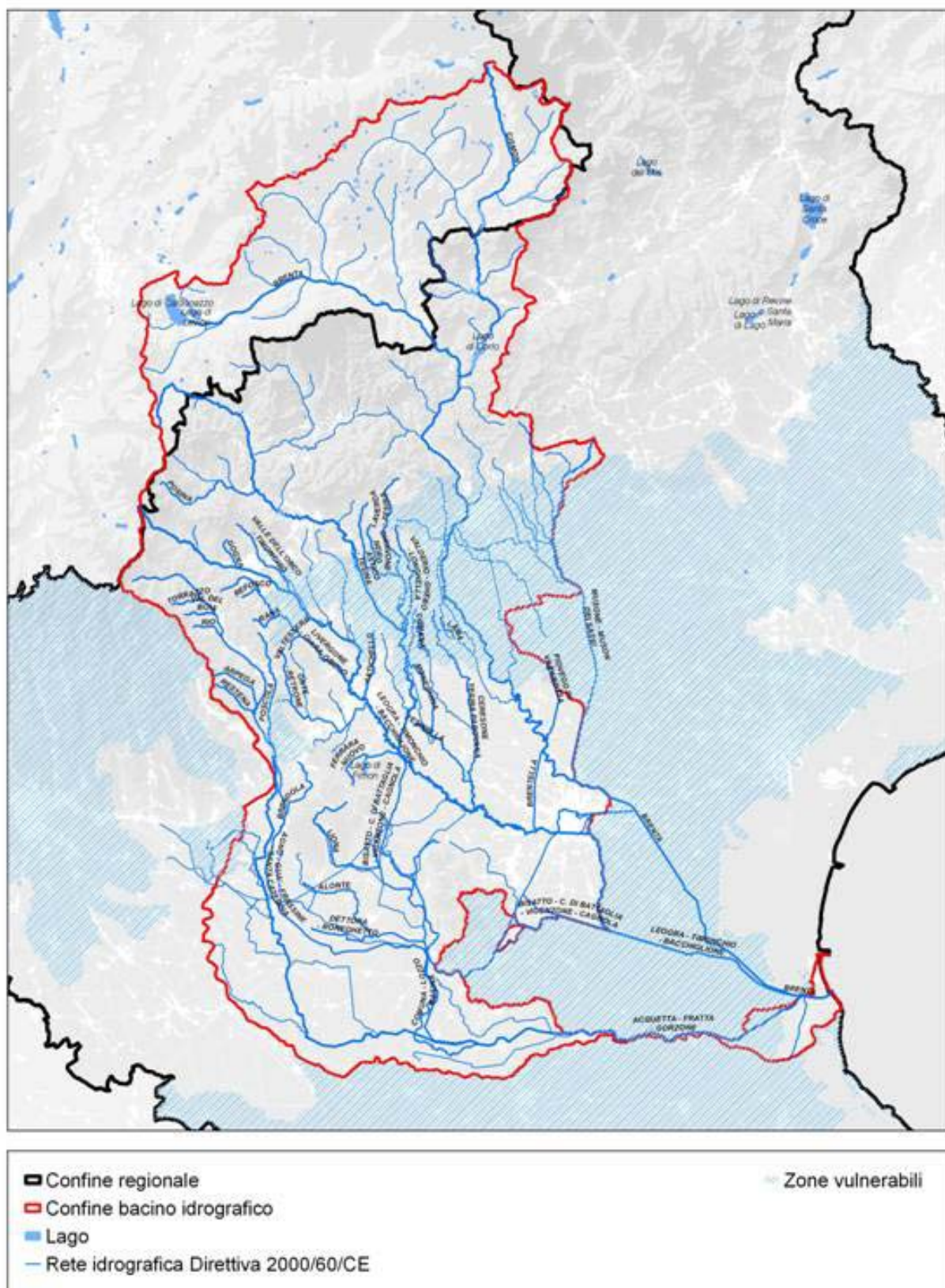


Figura 3.7: zone vulnerabili nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

3.5. Aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i siti pertinenti della rete Natura 2000 istituiti a norma della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 79/409/CEE

3.5.1. Zone SIC e ZPS

Con la direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 (direttiva "Habitat") relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica il Consiglio delle Comunità Europee, al fine di contribuire a salvaguardare la biodiversità, ha promosso la costituzione di una rete ecologica europea di zone speciali di conservazione (Z.S.C.) denominata Natura 2000, con l'obiettivo di garantire il mantenimento, o all'occorrenza il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie, elencati negli allegati alla direttiva, nella loro area di ripartizione naturale.

In particolare, 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.

Si elencano di seguito le zone SIC e ZPS presenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Codice	Denominazione	Area (ha)	Perimetro (km)	Tipo	Descrizione	Regione biogeografica
IT3210021	Monte Pastello	1750	24	SIC	B, SIC senza relazioni spaziali con un altro sito NATURA 2000	Alpina
IT3210040	Monti Lessini - Pasubio - Piccole Dolomiti Vicentine	13872	179	SIC & ZPS	C, SIC coincidente spazialmente con ZPS	Alpina
IT3220002	Granezza	1303	17	SIC	B, SIC senza relazioni spaziali con un altro sito NATURA 2000	Alpina
IT3220005	Ex Cave di Casale - Vicenza	36	3	SIC & ZPS	C, SIC coincidente spazialmente con ZPS	Continentale
IT3220007	Fiume Brenta dal confine trentino a Cismon del Grappa	1680	64	SIC	B, SIC senza relazioni spaziali con un altro sito NATURA 2000	Alpina
IT3220008	Buso della rana	1	0	SIC	B, SIC senza relazioni spaziali con un altro sito NATURA 2000	Continentale
IT3220013	Bosco di Dueville	319	13	ZPS	H, ZPS che interamente è inclusa in una SIC	Continentale

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Codice	Denominazione	Area (ha)	Perimetro (km)	Tipo	Descrizione	Regione biogeografica
IT3220036	Altopiano dei Sette Comuni	14988	87	SIC & ZPS	C, SIC coincidente spazialmente con ZPS	Alpina
IT3220037	Colli Berici	12768	95	SIC	B, SIC senza relazioni spaziali con un altro sito NATURA 2000	Continentale
IT3220038	Torrente Valdiezza	33	17	SIC	B, SIC senza relazioni spaziali con un altro sito NATURA 2000	Continentale
IT3220039	Biotopo "Le Poscole"	149	11	SIC	B, SIC senza relazioni spaziali con un altro sito NATURA 2000	Continentale
IT3220040	Bosco di Dueville e risorgive limitrofe	715	279	SIC	I, SIC che interamente include una ZPS	Continentale
IT3230022	Massiccio del Grappa	22474	142	SIC & ZPS	C, SIC coincidente spazialmente con ZPS	Alpina
IT3230035	Valli del Cison - Vanoi: Monte Coppolo	2845	29	SIC & ZPS	C, SIC coincidente spazialmente con ZPS	Alpina
IT3230087	Versante Sud delle Dolomiti Feltrine	8097	86	ZPS	A, ZPS senza relazioni spaziali con un altro sito NATURA 2000	Alpina
IT3230090	Cima Campo - Monte Celado	1812	23	SIC & ZPS	C, SIC coincidente spazialmente con ZPS	Alpina
IT3240002	Colli Asolani	2202	34	SIC	B, SIC senza relazioni spaziali con un altro sito NATURA 2000	Continentale
IT3240026	Prai di Castello di Godego	1561	29	ZPS	A, ZPS senza relazioni spaziali con un altro sito NATURA 2000	Continentale
IT3240034	Garzaia di Pederobba	163	6	ZPS	H, ZPS che interamente è inclusa in una SIC	Continentale
IT3250032	Bosco Nordio	157	11	SIC & ZPS	C, SIC coincidente spazialmente con ZPS	Continentale
IT3250034	Dune residue del Bacucco	13	2	SIC	B, SIC senza relazioni spaziali con un altro sito NATURA 2000	Continentale
IT3250043	Garzaia della tenuta "Civrana"	24	2	ZPS	A, ZPS senza relazioni spaziali con un altro sito NATURA 2000	Continentale
IT3250045	Palude le Marice - Cavarzere	46	3	ZPS	A, ZPS senza relazioni spaziali con un altro sito NATURA 2000	Continentale
IT3260001	Palude di Onara	133	8	ZPS	H, ZPS che interamente è inclusa in una SIC	Continentale
IT3260017	Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco	15096	92	SIC & ZPS	C, SIC coincidente spazialmente con ZPS	Continentale
IT3260018	Grave e Zone umide della Brenta	3848	104	SIC & ZPS	C, SIC coincidente spazialmente con ZPS	Continentale
IT3260021	Bacino Val Grande – Lavacci	51	8	ZPS	A, ZPS senza relazioni spaziali con un altro sito NATURA 2000	Continentale
IT3260022	Palude di Onara e corso d'acqua di risorgiva SGirolamo	148	22	SIC	I, SIC che interamente include una ZPS	Continentale

Tabella 3.9: aree SIC e ZPS nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione (parte ricadente in Regione del Veneto).

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Codice	Denominazione	Regione biogeografica	Area	Perimetro
IT3120126	Val Noana	Alpina	7297398,247	18799,127
IT3120010	Pale di San Martino	Alpina	53279075,750	45822,838
IT3120011	Val Venegia	Alpina	22372341,512	21776,431
IT3120014	Lagorai Orientale	Alpina	76980714,351	47372,678
IT3120028	Pra delle Nasse	Alpina	80813,199	1521,215
IT3120029	Sorgente Resenzuola	Alpina	43388,907	969,359
IT3120030	Fontanazzo	Alpina	536309,071	3522,150
IT3120031	Masi Carretta	Alpina	30205,861	704,154
IT3120032	I Mughì	Alpina	211060,609	2202,253
IT3120033	Palude di Roncegno	Alpina	205971,683	1890,560
IT3120038	Inghiaie	Alpina	301029,516	4360,313
IT3120039	Canneto di Levico	Alpina	97422,185	1857,407
IT3120042	Canneti di San Cristoforo	Alpina	93928,711	1974,411
IT3120043	Pize'	Alpina	159110,173	2872,652
IT3120085	Il Laghetto	Alpina	67040,268	1450,637
IT3120088	Palu' di Monte Rovere	Alpina	158207,795	1593,985
IT3120091	Albere' di Tenna	Alpina	68217,749	1213,238
IT3120092	Passo del Broccon	Alpina	3447739,594	10039,421
IT3120097	Catena di Lagorai	Alpina	28554332,025	42486,763
IT3120100	Pasubio	Alpina	18357962,800	24575,221
IT3120121	Carbonare	Alpina	121295,469	1576,546
IT3120123	Assizzi - Vignola	Alpina	875650,235	7254,643
IT3120124	Torcegno	Alpina	501179,320	3555,948
IT3120125	Zaccon	Alpina	3711857,581	9935,316
IT3120130	Il Colo	Alpina	2875,773	236,569
IT3120131	Grotta Uvada	Alpina	11644,465	407,690
IT3120132	Grotta di Ernesto	Alpina	10594,681	397,511
IT3120134	Grotta del Calgeron	Alpina	9182,743	373,128
IT3120135	Grotta della Bigonda	Alpina	12268,414	420,965
IT3120139	Grotta di Costalta	Alpina	5434,724	291,659
IT3120142	Val Campelle	Alpina	11361752,447	25277,428
IT3120143	Valle del Vanoi	Alpina	32470307,722	27533,350

Tabella 3.10: aree SIC nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione (parte trentina).

Codice	Denominazione	Regione biogeografica	Area	Perimetro
IT3120030	Fontanazzo	alpina	536293,7548	3522,6720
IT3120038	Inghiaie	alpina	301022,6885	4360,9546
IT3120100	Pasubio	alpina	18357531,1811	24575,8738
IT3120126	Val Noana	alpina	7297397,0857	18799,1250
IT3120160	Lagorai	alpina	461908638,8087	285033,5925

Tabella 3.11: aree ZPS nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione (parte trentina).

3.5.2. Parchi e riserve

Si riporta l'elenco, per il territorio del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione dei Parchi nazionali, Parchi regionali, Riserve naturali nazionali e Riserve naturali regionali, tenuto conto che è in itinere l'approvazione a livello nazionale del VI aggiornamento dell'elenco ufficiale delle aree protette, che potrebbe comportare la variazione di alcuni siti.

La legge 394/91 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco ufficiale delle aree protette nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette.

I parchi nazionali sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

I parchi regionali sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

Le riserve naturali sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati.

Denominazione	Territori comunali (solo il comune di Sovramonte fa parte del bacino del Brenta)	Superficie (ha)
Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi ([°])Istituita con D.M. 20.04.1990	Belluno, Cesiomaggiore, Feltre, Forno di Zoldo, Gosaldo, La Valle Agordina, Longarone, Pedavena, Ponte nelle Alpi, Rivamonte Agordino, San Gregorio nelle Alpi, Santa Giustina, Sedico, Sospirolo, <u>Sovramonte</u>	31.033,00

([°]) La superficie del Parco Nazionale è comprensiva delle riserve statali

Tabella 3.12: parchi nazionali ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Denominazione	Territori comunali	Superficie (ha)
Parco Regionale dei Colli Euganei istituito con L.R.n. 38 de 120.04.1980	Abano Terme, Arquà Petrarca, Battaglia Terme, Baone, Cervarese Santa Croce, Cinto Euganeo, Este, Galzignano, Lozzo Atestino, Monselice, Montegrotto Terme, Rovolon, Teolo, Torreglia, Vò Euganeo	18.694,00
Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino	Tonadico, Siror, Canal del Bovo, Predazzo Moena, Mezzano, Imèr, Segron Mis, transacque	19711,00

Tabella 3.13: parchi regionali e provinciali ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Ubicazione	Superficie (ha)
Riserva naturale Monte Pavione * Istituita con D.M. 13.07.1977	Comune di <u>Sovramonte</u> – BL	491,74
Riserva naturale Vette Feltrine * Istituita con D.M. 29.12.1975	Comuni di <u>Sovramonte</u> – Cesiomaggiore – Feltre – Pedavena – BL	2.763,12

*Riserva Naturale compresa nel territorio del Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi

Tabella 3.14: riserve naturali statali ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Denominazione	Ubicazione	Superficie (ha)
Riserva naturale Bosco Nordio	Comune di Chioggia – VE	113,00

Tabella 3.15: riserve naturali regionali ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

In Figura 3.8 si rappresentano le aree protette del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

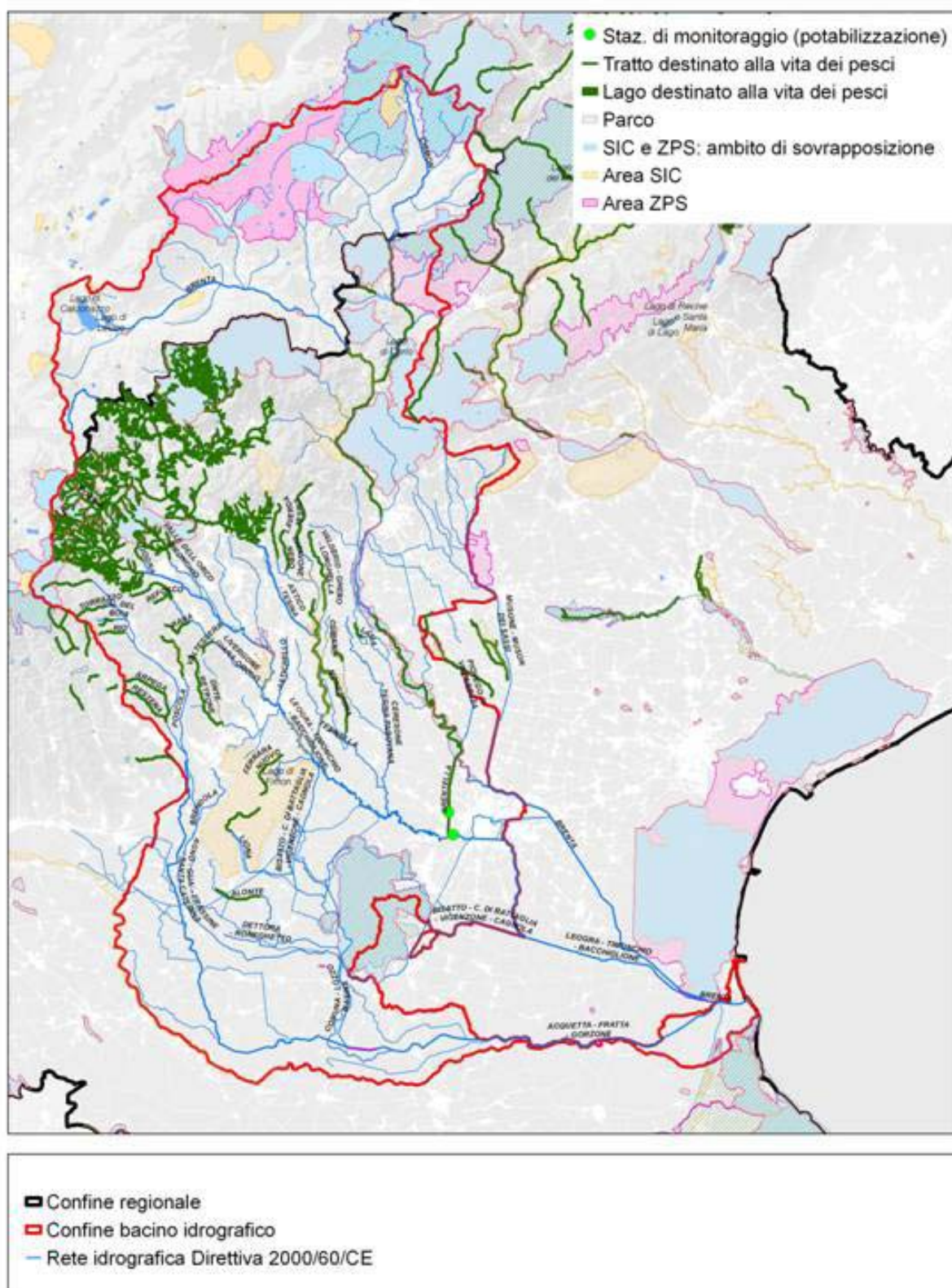


Figura 3.8: aree protette del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

3.5.3. Zone di tutela biologica marina

Il fondo generalmente piatto e sabbioso dell'Alto Adriatico occidentale presenta alcune irregolarità di tipo roccioso. Queste erano già da tempo note ai pescatori locali con il nome di "tegnùe", traduzione letterale di "trattenute, cioè zone in cui venivano trattenute le reti a strascico. Le tegnùe sono state studiate anche dal punto di vista geologico e biologico. Esse offrono una notevole varietà di microambienti, che favorisce la presenza di un gran numero di specie. Sono presenti specialmente organismi sessili (ancorati al fondo). Di fronte alla foce del fiume Brenta, è stata individuata una zona di tegnùe al largo di Chioggia.

Nell'agosto del 2002 è stato pubblicato il Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali D.M. 5 agosto 2002 (G.U. n. 193 del 19 agosto 2002) "Istituzione di una zona di tutela biologica delle acque marine situate al largo del porto di Chioggia".

Le tegnùe di Chioggia sono state individuate dal D.M. 5 agosto 2002 e consistono in 4 aree riportate in Tabella 3.16 e rappresentate in Figura 3.9.

Area	Superficie (m ²)	Punto A	Punto B	Punto C	Punto D
1 ^a area	21888923	45° 14' 10 N 12° 23' 40 E	45° 11' 50 N 12° 27' 40 E	45° 10' 30 N 12° 25' 90 E	45° 12' 80 N 12° 21' 80 E
2 ^a area	1359325	45° 15' 30 N 12° 28' 80 E	45° 14' 60 N 12° 28' 80 E	45° 14' 60 N 12° 28' 00 E	45° 15' 30 N 12° 28' 00 E
3 ^a area	1359460	45° 14' 10 N 12° 29' 90 E	45° 13' 40 N 12° 29' 90 E	45° 13' 40 N 12° 29' 10 E	45° 14' 10 N 12° 29' 10 E
4 ^a area	1616556	45° 10' 70 N 12° 31' 70 E	45° 10' 00 N 12° 31' 50 E	45° 10' 00 N 12° 30' 70 E	45° 10' 70 N 12° 30' 70 E

Tabella 3.16: coordinate delle quattro aree che costituiscono la tegnùe di Chioggia.



Figura 3.9: zone di tutela biologica marina.

La Legge Regionale n. 15 del 12/7/2007 “Interventi per la tutela, la promozione e lo sviluppo della zona costiera del Veneto e per la creazione di zone di tutela biologica marina” regola la tutela in particolare delle Tegnue al largo dei comuni di Chioggia e Caorle.

L'art. 4 della Legge 15/2007, stabilisce che la Giunta regionale è autorizzata a porre in essere tutti i provvedimenti necessari per valorizzare le zone di tutela biologica già istituite, denominate “tegnùe” o “tresse” al largo dei comuni di Chioggia e di Caorle e altre zone di tutela biologica di cui promuove l'istituzione, ai sensi dell'articolo 15 della legge 14 luglio 1965, n. 963, “Disciplina della pesca marittima” e dell'articolo 98 del DPR 2 ottobre 1968, n. 1639 “Regolamento per la esecuzione della legge 14 luglio 1965, n. 963 concernente la disciplina della pesca marittima”.

Per la tutela delle “tegnùe” o “tresse” al largo dei comuni di Chioggia e di Caorle, la Giunta regionale, persegue in particolare:

- a) la protezione ambientale dell’area marina interessata;
- b) la tutela e la valorizzazione delle risorse biologiche e geomorfologiche delle zone e il ripopolamento ittico;
- c) la diffusione e la divulgazione della conoscenza dell’ecologia e della biologia degli ambienti marini costieri e delle peculiari caratteristiche ambientali e geomorfologiche delle zone di tutela biologica;
- d) l’effettuazione di programmi di carattere educativo per il miglioramento della cultura generale nel campo dell’ecologia e della biologia marina;
- e) la realizzazione di programmi di studio e ricerca scientifica nei settori dell’ecologia, della biologia marina e della tutela ambientale, al fine di assicurare la conoscenza sistematica delle aree;
- f) la promozione di uno sviluppo socio-economico compatibile con la rilevanza naturalistica;
- g) la promozione di attività di istituzioni, enti o associazioni, finalizzate all’organizzazione di visite guidate, immersioni subacquee a scopi scientifici, turistici e ricreativi.

Nelle tegnùe di Chioggia e Caorle è inoltre vietato l’esercizio della pesca professionale e sportiva; sono altresì vietate le attività che possono compromettere le caratteristiche dell’ambiente oggetto della protezione e le finalità istitutive della zona di mare di tutela biologica medesima. In particolare, sono vietate:

- a) la cattura, la raccolta, il danneggiamento e, in genere, qualunque attività che possa costituire pericolo o turbamento delle specie animali e vegetali, ivi compresa l’immissione di specie estranee;
- b) l’alterazione con qualunque mezzo, diretta o indiretta, dell’ambiente geofisico e delle caratteristiche biochimiche dell’acqua, nonché la scarica di rifiuti solidi o liquidi o, in genere, l’immissione di qualsiasi sostanza che possa modificare, anche transitoriamente, le caratteristiche dell’ambiente marino;
- c) l’introduzione di armi, esplosivi e di qualsiasi altro mezzo distruttivo o di cattura, nonché di sostanze tossiche o inquinanti;
- d) le attività che possano comunque arrecare danno, intralcio e turbativa alla realizzazione dei programmi di studio e di ricerca scientifica da attuarsi nell’area;

e) la pesca subacquea;

f) l'ancoraggio.

Nella medesime zone è invece consentito l'accesso alle imbarcazioni di servizio con compiti di sorveglianza e soccorso e a quelle di appoggio ai programmi di ricerca scientifica e di fruizione.

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Capitolo 4

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

INDICE

4. RETI DI MONITORAGGIO ISTITUITE AI FINI DELL'ARTICOLO 8 E DELL'ALLEGATO V DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE E STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI, DELLE ACQUE SOTTERRANEE E DELLE AREE PROTETTE.....	1
4.1. RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SUPERFICIALI – CORSI D'ACQUA.....	2
4.1.1. <i>Attuale consistenza della rete di monitoraggio</i>	2
4.1.2. <i>Stato dei corsi d'acqua sulla base della rete di monitoraggio disponibile</i>	6
4.1.3. <i>Primi risultati del monitoraggio biologico dei corsi d'acqua</i>	14
4.1.4. <i>Programma di sviluppo della rete di monitoraggio</i>	32
4.2. RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SUPERFICIALI - LAGHI	32
4.2.1. <i>Attuale consistenza della rete di monitoraggio</i>	32
4.2.2. <i>Stato dei laghi sulla base della rete di monitoraggio disponibile</i>	34
4.2.3. <i>Programma di sviluppo della rete di monitoraggio</i>	37
4.3. RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SUPERFICIALI – ACQUE MARINO-COSTIERE	37
4.3.1. <i>Attuale consistenza della rete di monitoraggio</i>	37
4.3.2. <i>Stato delle acque marino-costiere sulla base della rete di monitoraggio disponibile</i>	40
4.3.3. <i>Programma di sviluppo della rete di monitoraggio</i>	44
4.4. RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE	44
4.4.1. <i>Attuale consistenza della rete di monitoraggio</i>	44
4.4.2. <i>Stato delle acque sotterranee sulla base della rete di monitoraggio disponibile</i> ..	49
4.4.3. <i>Programma di sviluppo della rete di monitoraggio</i>	52
4.5. RETE DI MONITORAGGIO DELLE AREE PROTETTE	52

4. Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

A motivo dell'assenza di criteri certi, definiti a livello ministeriale, sulle metodologie di monitoraggio e di classificazione basate sugli elementi biologici ai sensi della Direttiva 2000/60, sono stati proseguiti il monitoraggio e la classificazione utilizzando i criteri già stabiliti dal D.Lgs. 152/99 (oggi abrogato e sostituito dal D.Lgs.152/2006), che hanno permesso di arrivare a una classificazione della qualità delle acque superficiali (corsi d'acqua, laghi, acque di transizione, acque marino-costiere) e sotterranee, la quale a sua volta ha permesso, nel Piano di Tutela delle Acque, di individuare le criticità e conseguentemente le misure da intraprendere per il risanamento e il raggiungimento degli obiettivi di qualità a suo tempo stabiliti, che corrispondevano, per il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, allo stato di Buono entro il 2015.

Comunque è stato intrapreso anche il monitoraggio biologico con gli indicatori previsti dalla Direttiva 2000/60 e dal D.Lgs. 152/2006, e sono già disponibili i primi risultati.

Relativamente alle sostanze pericolose, si è recentemente concluso un progetto denominato "ISPERIA", realizzato dall'ARPAV e finanziato dalla Regione Veneto, che ha previsto il monitoraggio di molte sostanze pericolose nelle acque, già previste dal D.M. 367/2003 (ora abrogato) e riprese dal D.M. n. 56 del 14 aprile 2009, e un'indagine sull'origine delle sostanze pericolose stesse.

Nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione non è presente una rete di monitoraggio riguardante le acque di transizione in quanto non sono presenti corpi idrici significativi.

4.1. Rete di monitoraggio delle acque superficiali – corsi d'acqua

Le stazioni di monitoraggio dei corsi d'acqua superficiali insistono sulla rete di corsi d'acqua definiti in base al D.Lgs. 152/06, suddivisi secondo le seguenti tipologie:

- corsi d'acqua significativi - corsi d'acqua naturali di primo ordine (che recapitano l'acqua direttamente in mare) con un bacino imbrifero di superficie maggiore di 200 km². e corsi d'acqua di secondo ordine (che recapitano in un corso d'acqua di primo ordine), o superiore, con una superficie del bacino imbrifero maggiore di 400 km²;
- corsi d'acqua di rilevante interesse ambientale/paesaggistico e corsi d'acqua che, per il carico inquinante che convogliano, possono avere effetti negativi rilevanti sui corsi d'acqua significativi.

4.1.1. Attuale consistenza della rete di monitoraggio

Nella seguente Tabella 4.1 e Tabella 4.2 si riporta l'anagrafica delle stazioni di monitoraggio dei corsi d'acqua del bacino dei fiumi Benta-Bacchiglione attive nel 2007 e 2008 rispettivamente di competenza della Regione del Veneto e della Provincia Autonoma di Trento.

Nella Tabella 4.1 viene anche riportata la frequenza di campionamento relativa alle annualità 2007 - 2008 e in particolare la frequenza di campionamento dell'indice Biotico Esteso (IBE). L'IBE è un indice utilizzato per valutare la qualità complessiva dell'ambiente acquatico e si basa sulla diversa sensibilità agli inquinanti di alcuni gruppi faunistici e sulla diversità biologica presente nella comunità dei macroinvertebrati bentonici.

Nella Tabella 4.2 viene anche riportato il monitoraggio effettuato nel corso del 2008-2009 come prima attuazione dell'art 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e comprende le stazioni già tradizionalmente monitorate con un aumento dell'analisi degli elementi di qualità biologica rispettivamente del macrobenthos e del fitobenthos nei corsi d'acqua. In seguito alla tipizzazione ed alla caratterizzazione dei corpi idrici, sono stati aggiunti alcuni punti di monitoraggio; per tutte le postazioni, inoltre, in base al decreto d.d. 14 aprile 2009, n. 56 sono state ridefinite le componenti da indagare in relazione alle pressioni esercitate. Si mette inoltre in evidenza che nelle stazioni indicati con il prefisso SG è stata effettuata l'analisi delle sostanze pericolose.

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Staz.	Corpo idrico	Cod. bacino	Prov.	Comune	Località	Destinazione 2007	Freq 2007	IBE 2007	Freq 2008	IBE 2008
15	T. Cismon	N003/01	BL	Lamon	Pala del Scioss	AC	4		4	
26	T. Posina	N003/03	VI	Arsiero	Ponte della Strenta	AC + VP	6	2	6	2
27	T. Astico	N003/03	VI	Valdastico	Pedescala - sul ponte	AC + VP	6	2	6	2
28	T. Cismon	N003/01	BL	Fonzaso	Case Balzan	AC + ERB	4	2	4	2
30	F. Brenta	N003/01	VI	Cismon del Grappa	Fraz. Primolano - ponte per Enego	AC + VP	6	2	6	2
31	T. Cismon	N003/01	VI	Cismon del Grappa	Vannini - ponte SS.47 (via Porteghetti)	AC + VP	6	2	6	2
43	T. Leogra	N003/03	VI	Valli del Pasubio	Via lungo Leogra arg. sx	AC + VP	6	2	6	2
46	T. Astico	N003/03	VI	Zugliano	Via Molini	AC + ERB	6	2	6	2
47	F. Bacchiglione	N003/03	VI	Caldogno	Via Diviglio - sul ponte	AC + ERB	12	2	6	2
48	F. Tesina	N003/03	VI	Bolzano Vicentino	Via Strasilia (sul primo ponte)	AC + VP + ERB	6	2	6	2
49	F. Brenta	N003/01	VI	Bassano del Grappa	Via Volpato	AC + VP	12	2	6	2
52	F. Brenta	N003/01	VI	Tezze sul Brenta	V. Le Brenta (ponte Tezze)	AC + ERB	6	2	6	2
53	F. Musone dei Sassi	N003/01	TV	Castelfranco Veneto	Treville - via CA' ROSSA	AC	4	2	4	2
54	F. Brenta	N003/01	PD	Fontaniva	Ponte SS. 53	AC + VP + IR	6		6	
55	T. Ceresone	N003/03	PD	San Pietro in Gu	Rebezza - ponte SS. 53	AC + IR	4		4	
95	F. Bacchiglione	N003/03	VI	Vicenza	P.te circonvallazione v.le Diaz	AC + ERB	12	2	6	2
96	T. Astichello	N003/03	VI	Vicenza	Ponte viale Cricoli	AC + ERB	4	2	4	2
98	F. Retrone	N003/03	VI	Vicenza	Ponte via Maganza	AC + ERB	4	2	4	2
102	F. Bacchiglione	N003/03	VI	Longare	Via Municipio (2° ponte)	AC + IR + ERB	12	2	6	2
103	C. Bisatto (Debba)	N003/03	VI	Arcugnano	Ponte emissario, via Bocca (1° ponte)	AC	4	2	4	2
104	R. Acquetta	N003/02	VI	Lonigo	Le Casette, ponte S.P. Lonigo-Montebello	AC + ERB	6	2	6	2
106	F. Brenta	N003/01	PD	Campo San Martino	Ponte della Vittoria	AC + VP + IR	6		6	
107	T. Ceresone	N003/03	VI	Camisano Vicentino	Torrerossa	AC	4	2	4	2
109	F. Piovego	N003/01	PD	Curtarolo	Tavo - ponte	AC + IR	4		4	
111	F. Brenta	N003/01	PD	Limena	Ponte per Vigodarzere	AC + VP + IR + ERB	12		6	
112	T. Tesinella (Tesina padova)	N003/03	PD	Veggiano	Ponte borgo Righetto	AC + IR + ERB	4		4	
113	F. Bacchiglione	N003/03	PD	Saccolongo	Chiesanuova	AC + IR + ERB	12	2	6	2
114	T. Tesinella (Tesina padova)	N003/03	PD	Veggiano	Ponte per Trambacche	AC + IR + ERB	4		4	

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Staz.	Corpo idrico	Cod. bacino	Prov.	Comune	Località	Destinazione 2007	Freq 2007	IBE 2007	Freq 2008	IBE 2008
115	F. Musone dei Sassi	N003/01	PD	Vigodarzere	Castagnara - ponte SS.307	AC + IR + ERB	12		6	
116	T. Agno	N003/02	VI	Cornedo Vicentino	P.te strada per Piana	AC + IR + ERB	6	2	6	2
118	F. Brenta	N003/01	PD	Padova	Ponte SS.515-Ponte di Brenta	AC + IR + ERB	12	2	6	2
162	T. Brendola	N003/02	VI	Lonigo	SS 500, a valle paratoia fronte cantine colli Berici	AC + IR + ERB	6	2	6	2
165	F. Togna	N003/02	VR	Zimella	S. Stefano - ponte	AC + IR + ERB	12	2§	24	2§
170	F. Fratta	N003/02	VR	Bevilacqua	Ponte SS.10	AC + IR + ERB	12	2 + 2§	24	2 + 2§
171	C. Frassine	N003/02	PD	Montagnana	Borgo Frassine - ponte	AC + IR + ERB	4		4	
172	S. Di Iozzo	N003/02	PD	Este	Sostegno - ponte	AC + IR + ERB	4		4	
174	F. Bacchiglione	N003/03	PD	Ponte san nicolo'	Passerella via Mascagni	AC + IR + ERB	12	2	12	2
175	C. Cagnola	N003/03	PD	Bovolenta	Bovolenta - ponte	AC + IR + ERB	4		4	
181	F. Bacchiglione	N003/03	PD	Pontelongo	Terranova - approdo	AC + IR + ERB	12	2	12	2
194	F. Fratta	N003/02	PD	Merlara	Ponte per Terrazzo	AC + IR + ERB	12	2 + 2§	24	2 + 2§
195	S. Di Iozzo - c. Masina	N003/02	PD	Sant'Urbano	Ponte a nord di ponte Zane	AC + IR + ERB	4		4	
196	F. Gorzone	N003/02	PD	Sant'Urbano	Ponte Zane - Carmignano	AC + IR + ERB	12	2§	24	2§
201	F. Gorzone	N003/02	PD	Stanghella	Ponte Gorzone	AC + IR + ERB	12	2 + 2§	24	2 + 2§
202	F. Gorzone	N003/02	PD	Anguillara Veneta	Ponte a Taglio	AC + IR + ERB	12	2§	24	2§
203	C. S.caterina	N003/02	PD	Vescovana	Ponte a Vescovana	AC + IR + ERB	4	2	4	2
212	Brenta	N003/01	VE	Chioggia	Brondolo - ponte SS 309	Solo par di base tab. 4 all. 1 D.Lgs. 152/99	4		4	
323	C. Brentella (bac.9)	N003/03	PD	Padova	Brentelle di Sopra-presa acq.	AC + VP + POT + ERB	12		12	
325	C. Bisatto	N003/03	PD	Baone	200 m a nord localita' Piomba'	AC	4		4	
326	F. Bacchiglione	N003/03	PD	Padova	Voltabrussegana - presa acq.	AC + POT + ERB	12		12	
353	C. Piovego	N003/01	PD	Noventa Padovana	Ponte di Noventa	AC + IR + ERB	12		6	
413	Roggia Cumana	N003/03	PD	San Pietro in Gu	Ponte S.P.28	VP	4		4	

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Staz.	Corpo idrico	Cod. bacino	Prov.	Comune	Località	Destinazione 2007	Freq 2007	IBE 2007	Freq 2008	IBE 2008
414	Roggia Lama	N003/03	PD	Carmignano di Brenta	P.te str. Per campagne Tessari	VP	4		4	
436	F. Brenta	N003/01	VE	Chioggia	Ca' Pasqua - ponte Nuovo	AC + IR + ERB	12		12	
437	F. Gorzone	N003/02	VE	Cavarzere	Valcerere Dolcina	AC + IR	12	2 + 2§	24	2 + 2§
438	T. Timonchio	N003/03	VI	Santorso	Ponticello a monte Santorso, via Trentini	AC + VP	6	2	6	2
439	T. Timonchio	N003/03	VI	Caldogno	Via Boschi	AC	12	2	6	2
440	F. Gua'	N003/02	VR	Zimella	Zimella	AC + IR + ERB	12	2	6	2
441	F. Gua'	N003/02	VR	Roveredo di Gua'	Tra Boaria e Boaria Nuova	AC + IR + ERB	12		6	
442	F. Fratta	N003/02	VR	Cologna Veneta	Ponti	AC + IR + ERB	12	2§	24	2§
454	F. Musone dei Sassi	N003/01	TV	Asolo	Pagnano - via Carreggiate	AC	4	2	4	2
459	T. Gogna	N003/03	VI	Schio	Ponte Caile	VP	2		2	
460	T. Livergone	N003/03	VI	Schio	Via Rive di Magrè	VP	2		2	
461	T. Ghebbo	N003/03	VI	Sandriago	Ancignano SS. Marosticana	VP	2		2	
462	C. Ferrara	N003/03	VI	Arcugnano	A monte confl. Con c. Debba	VP	2		2	
463	R. Moneghina	N003/03	VI	Bolzano vicentino	Prigioni	VP	2		2	
464	S. Liona	N003/03	VI	Grancona	Pederiva	VP	2		2	
465	T. Agno	N003/02	VI	Recoaro terme	Ponte SS. 246 - a valle abitato	VP	2		2	
466	T. Poscola	N003/02	VI	Monte di Malo	Priabona	VP	2		2	
469	T. Refosco	N003/03	VI	San Vito di Leguzzano	Via Molini	VP	2		2	
470	R. Rana	N003/03	VI	Malo	Loc. Cherle (al capitello a sinistra)	VP	2		2	
471	T. Valtessera	N003/03	VI	Isola Vicentina	Vallugana (prima del Livergone)	VP	2		2	
472	T. Chiavone bianco	N003/03	VI	Fara Vicentino	Mezzavilla, via IV Novembre	VP	2		2	
473	T. Arpega	N003/02	VI	Trissino	Selva	VP	2		2	
474	T. Restena	N003/02	VI	Arzignano	Ca' Salvati	VP	2		2	
475	S. Alonte	N003/02	VI	Poiana Maggiore	Cagnano, via Deserto (sul ponte)	VP	2		2	
494	T. Poscola	N003/02	VI	Montecchio Maggiore	Ponte via Pineta	AC + ERB	6	2	6	2
495	T. Chiavone nero	N003/03	VI	Breganze	Zabarella	VP	2		2	
496	T. Laverda	N003/03	VI	Salcedo	Fraz. Laverda (via Presa)	VP	2		2	
497	T. Onte	N003/03	VI	Sovizzo	Vigo (sul ponte)	VP	2		2	

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Staz.	Corpo idrico	Cod. bacino	Prov.	Comune	Località	Destinazione 2007	Freq 2007	IBE 2007	Freq 2008	IBE 2008
498	T. Torrazzo	N003/02	VI	Recoaro Terme	Canova	VP	2		2	
499	T. Val del boia	N003/02	VI	Valdagno	Campotomaso	VP	2		2	
500	T. Rio	N003/02	VI	Valdagno	Spelaccia di Sotto	VP	2		2	

Tabella 4.1: anagrafica delle stazioni di monitoraggio dei corsi d'acqua del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione (Regione del Veneto).

		2006		2007		2008		2009			
		IBE	diatomee	IBE	diatomee	IBE	macrobenthos multihabitat	diatomee	IBE		macrobenthos multihabitat
BRENTA											
SG000019	Brenta Levico	2	2	2		1			1	3	2
SG000020	Brenta Borgo	2	2	2		1			1	3	2
SG000021	Brenta Grigno	2	2	2		1			1	3	2
SD000203	Torrente Ceggio	1		1							
SD000906	Torrente Mandola	1		1					2	3	2
SD000213	Torrente Grigno	1		1					1		2
SD000204	Torrente Moggio	1		1					1		2
SD000205	Torrente Maso	1		1					1		2
ASTICO											
PR000022	Torrente Astico Folgaria	1	1	1		1			1	3	2
FERSINA											
SG000016	Fersina Trento	2	2	2		1			1	3	2
PR000015	Fersina Pergine Ponte Regio	2	1	2		1			1	3	2
SD000702	Rio Negro	1		1							
SD000703	Rio Salè	1		1							
SD000712	Rio Farinella	1		1							
SD000714	Fersina Ponte di Serso								1		2
SD000710	Torrente Silla	1		1					1		2
VANOI											
SG000029	Vanoi Canal S. Bovo	2	1	2		1	1	2	1	3	2
SD000806	Vanoi a monte centrale Caoria					1	1	2	1	3	2
CISMON											
SG000028	Cismon Valle Imer	2	2	2		1	1	2	1	3	2
SD000803	Cismon monte Siror	1		1							

Tabella 4.2: anagrafica delle stazioni di monitoraggio dei corsi d'acqua del bacino del Brenta (Provincia Autonoma Trento).

4.1.2. Stato dei corsi d'acqua sulla base della rete di monitoraggio disponibile

Nelle seguenti tabelle e figure si riporta la classificazione dello stato ecologico (SECA) e ambientale (SACA) dei corsi d'acqua del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione per il 2007 (Tabella 4.3, Tabella 4.4 e Figura 4.1) e il 2006 (Tabella 4.3, Tabella 4.5 e Figura 4.2) in base al D.Lgs. 152/99. Nella Tabella 4.4 vengono riportate le classificazioni in termini SECA per le stazioni della Provincia Autonoma di Trento, nella Tabella 4.4 e Tabella 4.5 vengono riportati i valori degli indicatori IBE e LIM funzionali alla definizione del SECA e del SACA per le stazioni

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

di monitoraggio della Regione del Veneto. Di seguito si sintetizza la procedura utilizzata per la definizione dei suddetti indicatori di stato ecologico e ambientale.

I valori di IBE ottenuti dopo la fase di campionamento e riconoscimento in laboratorio degli organismi vengono tradotti in classi di qualità (classe IBE), da I a V, che rappresentano livelli di inquinamento crescenti.

Il LIM (livello di inquinamento da macrodescrittori), che ha lo scopo di fornire una stima del grado di inquinamento dovuto a fattori chimici e microbiologici, si ottiene elaborando i 7 parametri macrodescrittori indicati in tabella 7 dell'All.1 al D.Lgs. 152/99.

L'indicatore di stato SECA – espresso in classi da 1 a 5 - è ottenuto incrociando il dato IBE con quello LIM attribuendo alla sezione (punto di monitoraggio) in esame o al tratto da essa associato il risultato peggiore.

Lo stato ambientale SACA è ottenuto confrontando i dati relativi allo stato ecologico (SECA) con i dati relativi alle concentrazioni dei principali microinquinanti chimici. L'indice SACA, permette di fotografare lo stato qualitativo dei corsi d'acqua superficiali, classificandoli in cinque categorie: elevato, buono, sufficiente, scadente e pessimo.

Sezioni corsi d'acqua significativi	Classi SECA				
	2003	2004	2005	2006	2007
Brenta -Levico	2	2	2	3	3
Brenta -Borgo Valsugana	2	2	2	2	2
Brenta -Grigno	2	2	2	2	2
Cismon - Imer	1	2	2	2	1
Vanoi - Canal San Bovo	2	1	1	2	1

Tabella 4.3: classificazione dei corsi d'acqua del bacino del fiume Brenta e Bacchiglione in base al D.Lgs. 152/99 nella Provincia Autonoma di Trento per gli anni 2003-2007.

Staz.	Prov	Bacino	Corpo idrico	Somme (LIM)	Classe macro-descr.	IBE	Classe IBE	Stato ecol. 2007	Conc. Inq. > v.soglia (calcolo sulla media D.Lgs. 152/06)	Stato amb. 2007
15	BL	Brenta	T. Cismon	440	2				no	
28	BL	Brenta	T. Cismon	440	2	9	II	2	no	BUONO
30	VI	Brenta	F. Brenta	440	2	10	I	2	no	BUONO
31	VI	Brenta	T. Cismon	440	2	10	I	2	no	BUONO
49	VI	Brenta	F. Brenta	480	1	9	II	2	no	BUONO

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Staz.	Prov	Bacino	Corpo idrico	Somme (LIM)	Classe macro-descr.	IBE	Classe IBE	Stato ecol. 2007	Conc. Inq. > v.soglia (calcolo sulla media D.Lgs. 152/06)	Stato amb. 2007
52	VI	Brenta	F. Brenta	340	2	9	II	2	no	BUONO
53	TV	Brenta	F. Musone dei Sassi	280	2	8	II	2	no	BUONO
54	PD	Brenta	F. Brenta	460	2				no	
106	PD	Brenta	F. Brenta	340	2				no	
109	PD	Brenta	F. Piovego	180	3				no	
111	PD	Brenta	F. Brenta	380	2				no	
115	PD	Brenta	F. Musone dei Sassi	220	3				no	
118	PD	Brenta	F. Brenta	170	3	4	IV	4	no	SCADENTE
212	VE	Brenta	F. Brenta	200	3				no	
353	PD	Brenta	C. Piovego	220	3				no	
436	VE	Brenta	F. Brenta	170	3				no	
454	TV	Brenta	F. Musone dei Sassi	240	2	9/10	II-I	2	no	BUONO
26	VI	Bacchiglione	T. Posina	480	1	10	I	1	no	ELEVATO
27	VI	Bacchiglione	T. Astico	440	2	10	I	2	no	BUONO
43	VI	Bacchiglione	T. Leogra	400	2	10	I	2	no	BUONO
46	VI	Bacchiglione	T. Astico	420	2	9/10	II-I	2	no	BUONO
47	VI	Bacchiglione	F. Bacchiglione	390	2	8	II	2	no	BUONO
48	VI	Bacchiglione	F. Tesina	420	2	9	II	2	no	BUONO
55	PD	Bacchiglione	T. Ceresone	210	3				no	
95	VI	Bacchiglione	F. Bacchiglione	180	3	6	III	3	no	SUFFICIENTE
96	VI	Bacchiglione	T. Astichello	170	3	6	III	3	no	SUFFICIENTE
98	VI	Bacchiglione	F. Retrone	145	3	6	III	3	no	SUFFICIENTE
102	VI	Bacchiglione	F. Bacchiglione	160	3	6	III	3	no	SUFFICIENTE
103	VI	Bacchiglione	C. Bisatto (Debba)	240	2	8	II	2	no	BUONO
107	VI	Bacchiglione	T. Ceresone	300	2	8	II	2	no	BUONO
112	PD	Bacchiglione	T. Tesinella (Tesina padovano)	170	3				no	
113	PD	Bacchiglione	F. Bacchiglione	220	3	9	II	3	no	SUFFICIENTE
114	PD	Bacchiglione	T. Tesinella (Tesina padovano)	210	3				no	
174	PD	Bacchiglione	F. Bacchiglione	160	3	5	IV	4	no	SCADENTE
175	PD	Bacchiglione	C. Cagnola	220	3				no	
181	PD	Bacchiglione	F. Bacchiglione	160	3	6	III	3	no	SUFFICIENTE
323	PD	Bacchiglione	C. Brentella (bac.9)	340	2				no	
325	PD	Bacchiglione	C. Bisatto	250	2				no	
326	PD	Bacchiglione	F. Bacchiglione	220	3				no	
438	VI	Bacchiglione	T. Timonchio	460	2	9	II	2	no	BUONO
439	VI	Bacchiglione	T. Timonchio	245	2	6	III	3	no	SUFFICIENTE
104	VI	Fratta-Gorzone	R. Acquetta	150	3	6	III	3	no	SUFFICIENTE
116	VI	Fratta-	T. Agno	400	2	8/9	II	2	no	BUONO

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Staz.	Prov	Bacino	Corpo idrico	Somme (LIM)	Classe macro-descr.	IBE	Classe IBE	Stato ecol. 2007	Conc. Inq. > v.soglia (calcolo sulla media D.Lgs. 152/06)	Stato amb. 2007
		Gorzone								
162	VI	Fratta-Gorzone	T. Brendola	260	2	8	II	2	no	BUONO
165	VR	Fratta-gorzone	F. Togna	105	4	4	IV	4	si	SCADENTE
170	VR	Fratta-Gorzone	F. Fratta	155	3	5/6	IV-III	4	no	SCADENTE
171	PD	Fratta-Gorzone	C. Frassine	260	2				no	
172	PD	Fratta-Gorzone	S. di Lozzo	180	3				no	
194	PD	Fratta-Gorzone	F. Fratta	140	3	6	III	3	no	SUFFICIENTE
195	PD	Fratta-Gorzone	S. di Lozzo - c. Masina	130	3				no	
196	PD	Fratta-Gorzone	F. Gorzone	180	3	6/7	III	3	no	SUFFICIENTE
201	PD	Fratta-Gorzone	F. Gorzone	200	3	7/8	III-II	3	no	SUFFICIENTE
202	PD	Fratta-Gorzone	F. Gorzone	200	3	5/6	IV-III	4	no	SCADENTE
203	PD	Fratta-Gorzone	C. S. Caterina	300	2	6	III	3	no	SUFFICIENTE
437	VE	Fratta-Gorzone	F. Gorzone	220	3	5	IV	4	no	SCADENTE
440	VR	Fratta-Gorzone	F. Gua'	240	2	2/3	V	5	no	PESSIMO
441	VR	Fratta-Gorzone	F. Gua'	360	2				no	
442	VR	Fratta-Gorzone	F. Fratta	205	3	5	IV	4	si	SCADENTE
494	VI	Fratta-Gorzone	T. Poscola	250	2	8/9	II	2	no	BUONO

Tabella 4.4: classificazione dei corsi d'acqua del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione in base al D.Lgs. 152/99 nella Regione del Veneto per il 2007.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

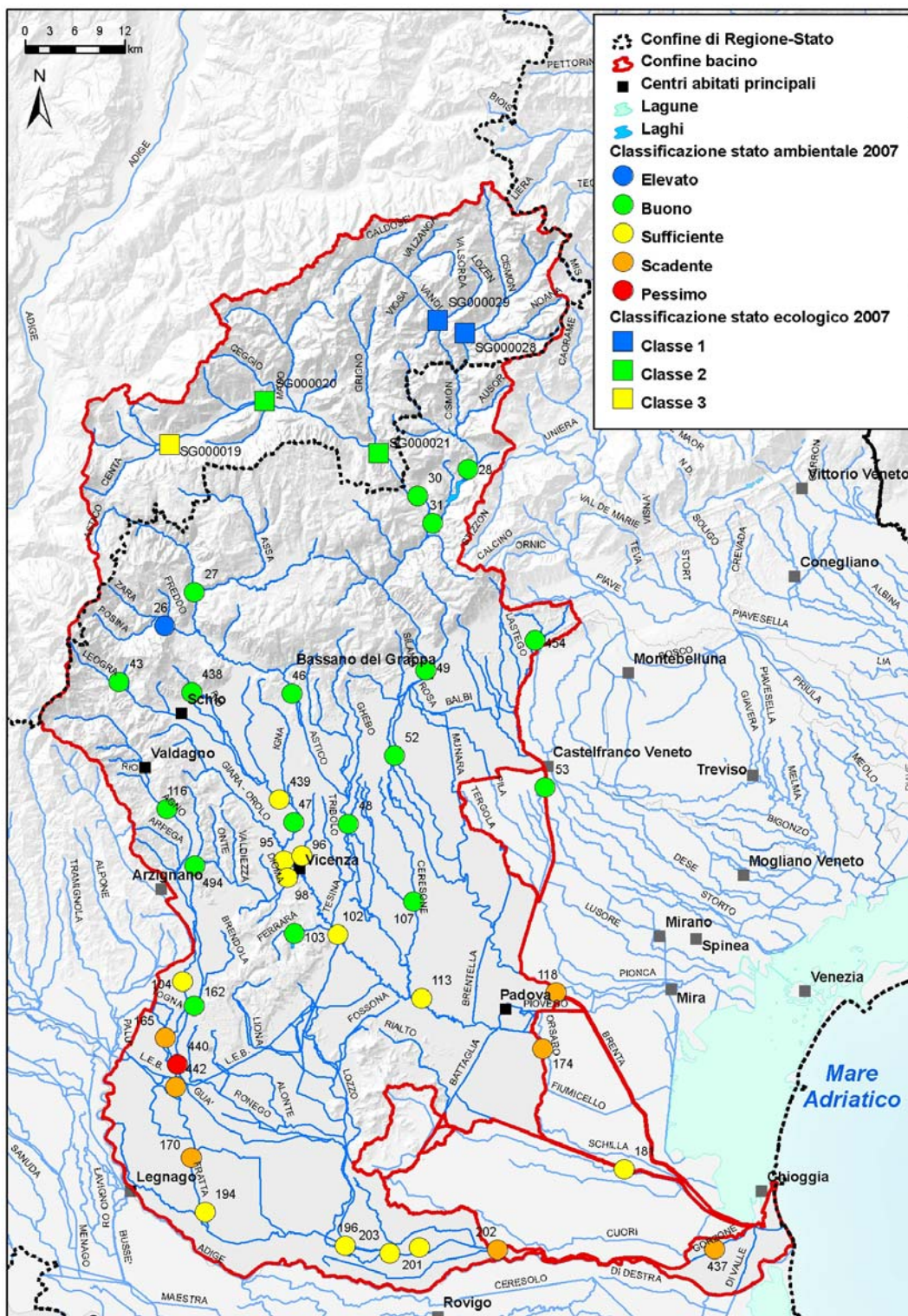


Figura 4.1: risultati della classificazione della qualità ambientale 2007 dei corsi d'acqua del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione ai sensi del D.Lgs. 152/99.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Stazione	Prov	Bacino	SOMME (LIM)	CLASSE MACRO-DESCR.	IBE	CLASSE IBE	STATO ECOL 2006.	Superamento valori soglia 152/06calcolati sulla MEDIA	STATO AMB. 2006
15	BL	BRENTA	440	2				NO	
26	VI	BACCHIGLIONE	480	1	10	I	1	NO	ELEVATO
27	VI	BACCHIGLIONE	380	2	10/11	I	2	NO	BUONO
28	BL	BRENTA	440	2	8	II	2	NO	BUONO
30	VI	BRENTA	480	1	10/11	I	1	NO	ELEVATO
31	VI	BRENTA	460	2	10/11	I	2	NO	BUONO
43	VI	BACCHIGLIONE	360	2	10	I	2	NO	BUONO
46	VI	BACCHIGLIONE	290	2	10	I	2	NO	BUONO
47	VI	BACCHIGLIONE	330	2	8/9	II	2	NO	BUONO
48	VI	BACCHIGLIONE	360	2	10	I	2	NO	BUONO
49	VI	BRENTA	400	2	10	I	2	NO	BUONO
52	VI	BRENTA	340	2	9	II	2	NO	BUONO
53	TV	BRENTA	310	2	8	II	2	NO	BUONO
54	PD	BRENTA	400	2				NO	
55	PD	BACCHIGLIONE	280	2				NO	
95	VI	BACCHIGLIONE	200	3	6	III	3	NO	SUFFICIENTE
96	VI	BACCHIGLIONE	150	3	6	III	3	NO	SUFFICIENTE
98	VI	BACCHIGLIONE	135	3	6	III	3	NO	SUFFICIENTE
102	VI	BACCHIGLIONE	130	3	7	III	3	NO	SUFFICIENTE
103	VI	BACCHIGLIONE	180	3	8	II	3	NO	SUFFICIENTE
104	VI	FRATTA-GORZONE	170	3	6	III	3	NO	SUFFICIENTE
106	PD	BRENTA	300	2				NO	
107	VI	BACCHIGLIONE	280	2	8/9	II	2	NO	BUONO
109	PD	BRENTA	240	2				NO	
111	PD	BRENTA	300	2				NO	
112	PD	BACCHIGLIONE	140	3				NO	
113	PD	BACCHIGLIONE	240	2	8/9	II	2	NO	BUONO
114	PD	BACCHIGLIONE	250	2				NO	
115	PD	BRENTA	260	2				NO	
116	VI	FRATTA-GORZONE	325	2	9	II	2	NO	BUONO
118	PD	BRENTA	160	3	3/4	V-IV	5	NO	PESSIMO
162	VI	FRATTA-GORZONE	250	2	8	II	2	NO	BUONO
165	VR	FRATTA-GORZONE	110	4	3	V	5	SI	SCADENTE
170	VR	FRATTA-GORZONE	160	3	6	III	3	NO	SUFFICIENTE

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

171	PD	FRATTA-GORZONE	260	2				NO	
172	PD	FRATTA-GORZONE	180	3				NO	
174	PD	BACCHIGLIONE	160	3	5	IV	4	NO	SCADENTE
175	PD	BACCHIGLIONE	190	3				NO	
181	PD	BACCHIGLIONE	220	3	5/6	IV-III	4	NO	SCADENTE
194	PD	FRATTA-GORZONE	130	3	6	III	3	NO	SUFFICIENTE
195	PD	FRATTA-GORZONE	140	3				NO	
196	PD	FRATTA-GORZONE	130	3	6	III	3	NO	SUFFICIENTE
201	PD	FRATTA-GORZONE	130	3	7	III	3	NO	SUFFICIENTE
202	PD	FRATTA-GORZONE	150	3	6/7	III	3	NO	SUFFICIENTE
203	PD	FRATTA-GORZONE	210	3	4	IV	4	NO	SCADENTE
212	VE	BRENTA	160	3				NO	
323	PD	BACCHIGLIONE	280	2				NO	
325	PD	BACCHIGLIONE	220	3				NO	
326	PD	BACCHIGLIONE	260	2				NO	
353	PD	BRENTA	200	3				NO	
436	VE	BRENTA	180	3				NO	
437	VE	FRATTA-GORZONE	210	3	5/6	IV-III	4	NO	SCADENTE
438	VI	BACCHIGLIONE	320	2	9	II	2	NO	BUONO
439	VI	BACCHIGLIONE	155	3	6/7	III	3	NO	SUFFICIENTE
440	VR	FRATTA-GORZONE	270	2	5	IV	4	NO	SCADENTE
441	VR	FRATTA-GORZONE	270	2	4	IV	4	NO	SCADENTE
442	VR	FRATTA-GORZONE	145	3	4/5	IV	4	SI	SCADENTE
454	TV	BRENTA	200	3	10	I	3	NO	SUFFICIENTE
494	VI	FRATTA-GORZONE	300	2	9	II	2	NO	BUONO

Tabella 4.5: classificazione dei corsi d'acqua del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione in base al D.Lgs. 152/99 nella Regione del Veneto per il 2006.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

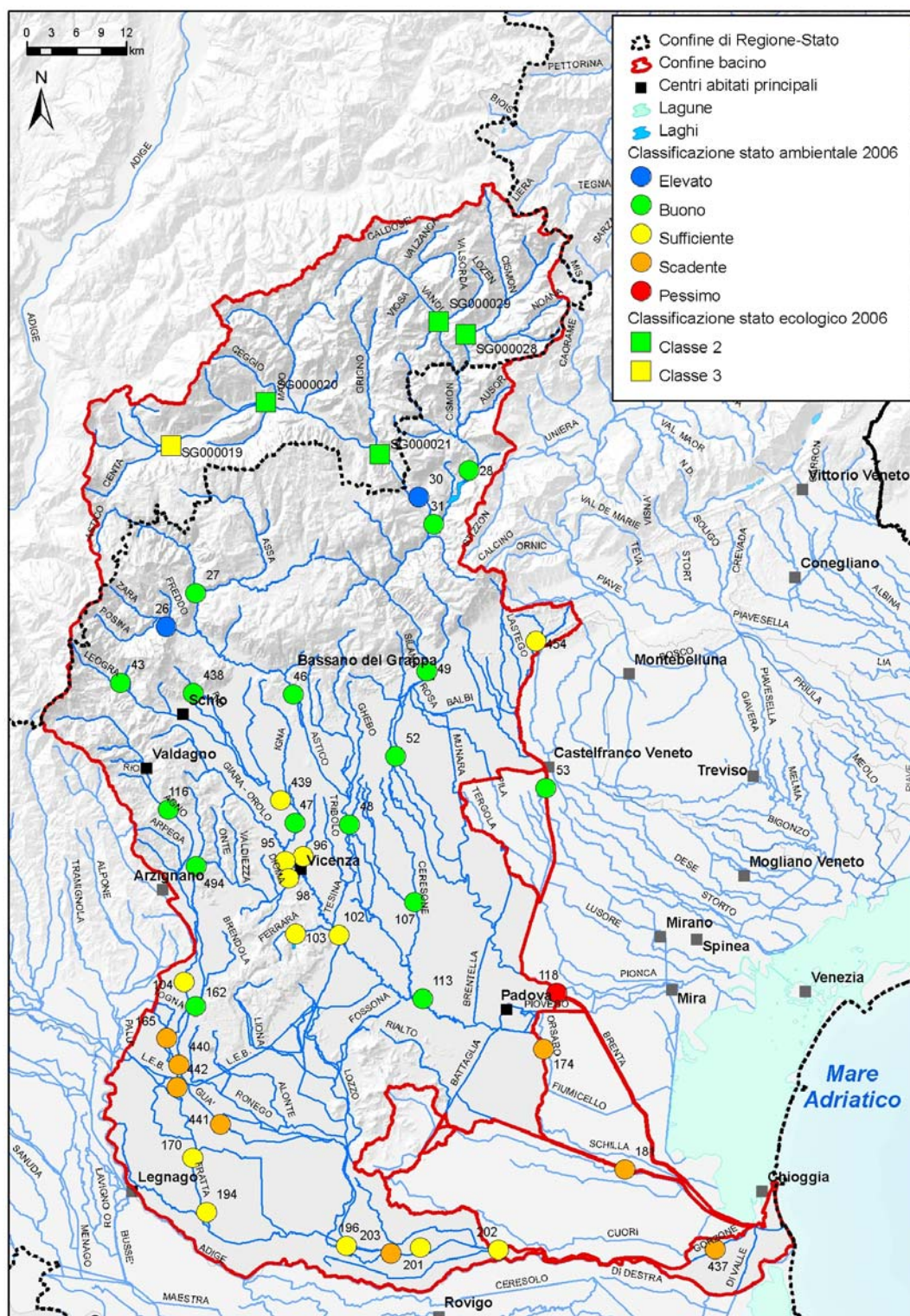


Figura 4.2: risultati della classificazione della qualità ambientale 2006 dei corsi d'acqua del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione ai sensi del D.Lgs. 152/99.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

4.1.3. Primi risultati del monitoraggio biologico dei corsi d'acqua

In alcuni particolari corsi d'acqua del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione è stato applicato il monitoraggio delle diatomee e delle macrofite ed è stato inoltre avviato un lavoro di ricognizione dei numerosi dati già presenti sulla fauna ittica.

4.1.3.1. Diatomee

Le diatomee sono alghe unicellulari provviste di un esoscheletro siliceo, impiegate nel monitoraggio dei corsi d'acqua in quanto possiedono una grande sensibilità nei confronti dei fattori eutrofizzanti e inquinanti.

I punti individuati come oggetto delle attività di monitoraggio sono indicati nel seguente elenco:

- Torrente Agno in prossimità del punto di monitoraggio codice n.116;
- Fiume Bacchiglione in prossimità del punto di monitoraggio codice n.102;
- Fiume Bacchiglione in prossimità del punto di monitoraggio codice n.174;
- Fiume Brenta in prossimità del punto di monitoraggio codice n.52;
- Torrente Cismon in prossimità del punto di monitoraggio codice n.28;
- Fiume Fratta in prossimità del punto di monitoraggio codice n.194.

Sono state svolte due campagne di indagine sulle stazioni individuate nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, una rappresentativa della stagione estiva 2007 e una dell'inverno 2007-2008.

Si riportano di seguito le tabelle di riferimento delle metodiche IPS (Tabella 4.6) ed EPI-D (Tabella 4.7) per consentire una più facile lettura delle classi e della qualità degli ambienti indagati.

L'IPS (Indice di Polluzione Specifico - Cemagref, 1982) è un indice saprobico, sensibile all'inquinamento da sostanza organica; i valori di questo indice aumentano al crescere della sensibilità alla polluzione organica.

L'EPI-D (Indice di Eutrofizzazione e Polluzione Diatomico - Dell'Uomo, 2004) è un indice di qualità generale, fornisce una valutazione qualitativa considerando il livello saprobico, alobico e trofico. I Valori di EPI-D possono variare in una scala da 1 a 20; valori alti indicano acque pulite, diminuendo il valore aumenta la compromissione della qualità del corpo idrico, fino all'individuazione di situazioni di degrado totale.

Valori dell'indice IPS	Giudizio di qualità IPS
$20 \leq \text{IPS} \leq 17$	BLU
$17 < \text{IPS} \leq 13$	VERDE
$13 < \text{IPS} \leq 9$	GIALLO
$9 < \text{IPS} \leq 5$	ARANCIO
$5 < \text{IPS} \leq 1$	ROSSO

Tabella 4.6: valori di IPS, relative classi e giudizi di qualità.

Valori di EPI-D (scala 1-20)	Classe	Qualità	Colore
$20 \geq \text{EPI-D} > 15.5$	I	OTTIMA	BLU
$15.5 \geq \text{EPI-D} > 14.5$	I-II		BLU-VERDE
$14.5 \geq \text{EPI-D} > 12.5$	II	BUONA	VERDE
$12.5 \geq \text{EPI-D} > 11.5$	II-III		VERDE-GIALLO
$11.5 \geq \text{EPI-D} > 9.5$	III	MEDIOCRE	GIALLO
$9.5 \geq \text{EPI-D} > 8.5$	III-IV		GIALLO-ARANCIO
$8.5 \geq \text{EPI-D} > 6.5$	IV	CATTIVA	ARANCIO
$6.5 \geq \text{EPI-D} > 5.5$	IV-V		ARANCIO-ROSSO
$5.5 \geq \text{EPI-D} > 1$	V	PESSIMA	ROSSO

Tabella 4.7: valori di EPI-D, relative classi e giudizi di qualità.

Nella Tabella 4.8 e Tabella 4.9 si riportano i valori di qualità delle stazioni indagate nel periodo estivo e in quello invernale, calcolati con due metodiche diverse: EPI-D, unico indice attualmente disponibile per l'Italia, e IPS, utilizzato in molti paesi europei.

Estate 2007				
Sito	IPS	Classe IPS	EPI-D	Classe EPI-D
AGNO 116	18.7	I	16.4	I
BACCHIGLIONE 102	9.4	III	9.6	III
BACCHIGLIONE 174	11.1	III	8.8	III-IV
BRENTA 52	17.6	I	15.5	I-II
CISMON 28	19.6	I	17.4	I
FRATTA 194	9.8	III	10	III

Tabella 4.8: risultati del calcolo degli indici EPI-D e IPS e relativa classe di qualità nella stagione estiva.

Inverno 2007-2008				
Sito	IPS	Classe IPS	EPI-D	Classe EPI-D
AGNO 116	-	-	-	-
BACCHIGLIONE 102	11	III	7.3	IV
BACCHIGLIONE 174	10.4	III	8.3	IV
BRENTA 52	16.3	II	14.3	II
CISMON 28	18.5	I	16.7	I
FRATTA 194	12.3	III	10.9	III

Tabella 4.9: risultati del calcolo degli indici EPI-D e IPS e relativa classe di qualità nella stagione invernale.

In generale si osserva che il metodo EPI-D attribuisce un giudizio di qualità leggermente più severo rispetto alla metodica IPS.

Nella successiva Figura 4.3 e Figura 4.4 si rappresentano i risultati del monitoraggio delle diatomee con metodo EPI-D per l'estate 2007 e l'inverno 2007-2008.

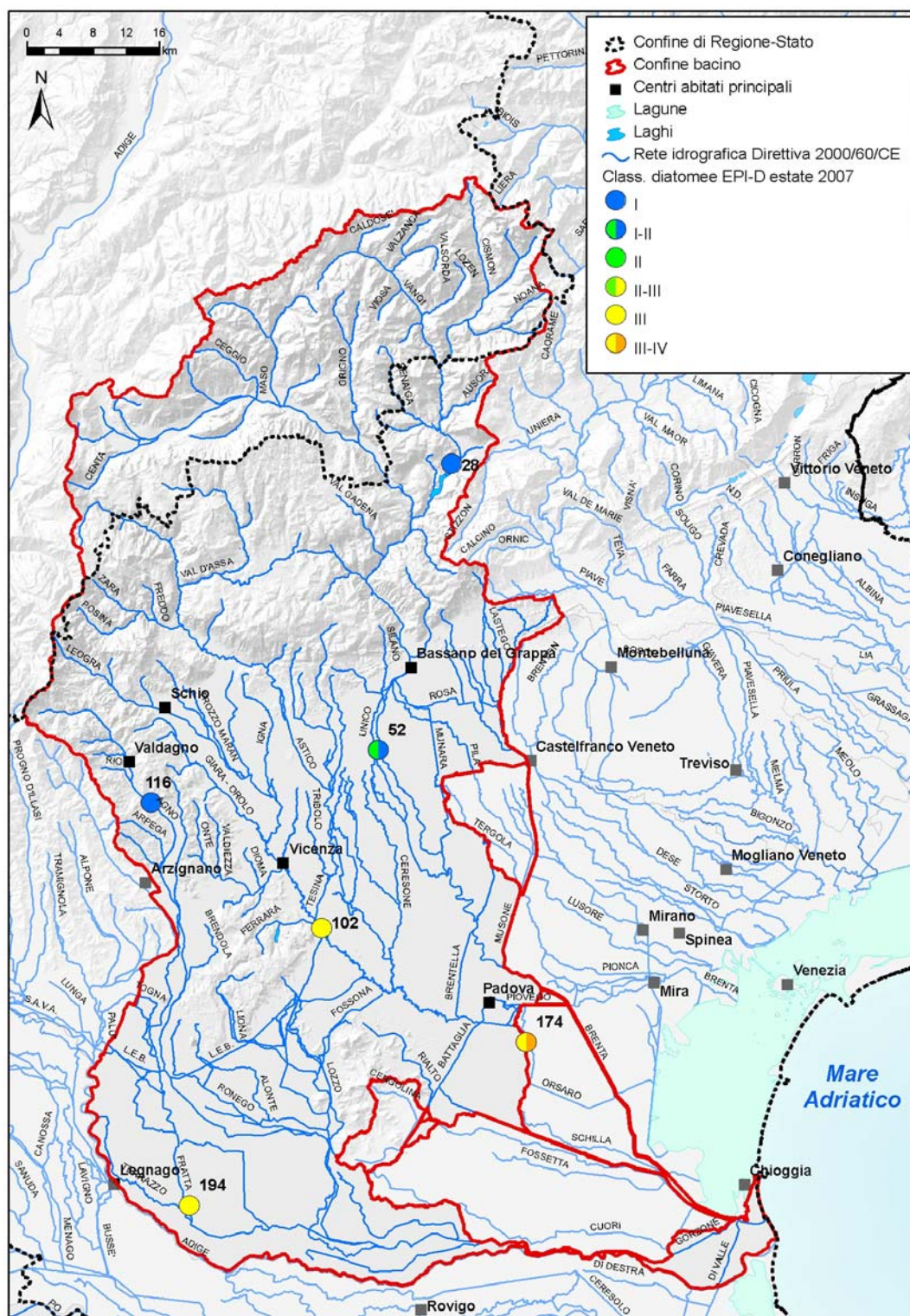


Figura 4.3: mappa dei risultati del monitoraggio con diatomee nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione – Estate 2007.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

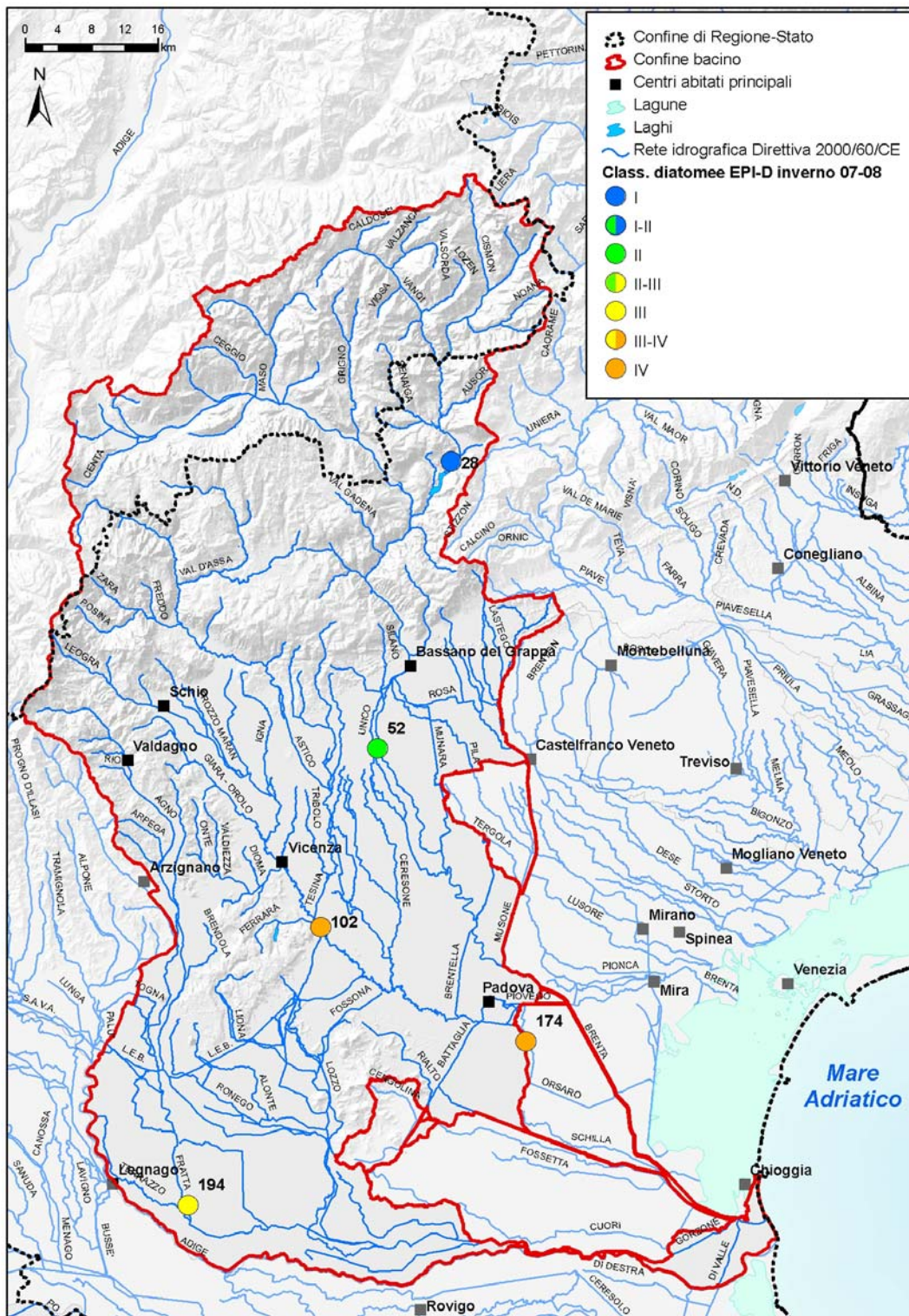


Figura 4.4: mappa dei risultati del monitoraggio con diatomee nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione – Inverno 2007-2008.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

Mettendo a confronto i dati sopraccitati e i dati del monitoraggio IBE, per le medesime stazioni e per periodi paragonabili, Tabella 4.10, si nota che l'utilizzo delle diatomee quali indicatori porta a risultati identici a quelli trovati utilizzando i macroinvertebrati bentonici (metodo IBE).

Staz.	IPS estate 2007	Classe IPS Estate 2007	EPI-D estate 2007	classe EPI-D estate 2007	IPS inv. 07-08	classe IPS inv. 07-08	EPI-D inv. 07-08	classe EPI-D inv. 07-08	IBE 2007	classe IBE 2007
116	19	I	16,4	I					8/9	II
102	9	III	9,6	III	11	III	7,3	IV	6	III
174	11	III	8,8	III-IV	10	III	8,3	IV	5	IV
52	18	I	15,5	I-II	16	II	14,3	II	9	II
28	20	I	17,4	I	19	I	16,7	I	9	II
194	10	III	10	III	12	III	10,9	III	6	III

Tabella 4.10: confronto tra i risultati del monitoraggio delle diatomee e del monitoraggio dei macroinvertebrati.

4.1.3.2. Macrofite

Le macrofite acquatiche sono un gruppo definito su base ecologico-funzionale e comprendono i vegetali macroscopicamente visibili presenti negli ambienti acquatici, palustri e di greto che caratterizzano gli ambienti fluviali. L'analisi della comunità a macrofite fornisce, sulla base delle variazioni dei popolamenti macrofitici presenti, indicazioni complessive sulla qualità dell'acqua e sul livello di alterazione dei corpi idrici.

Nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione sono stati individuati siti poco impattati dall'attività umana, che potrebbero essere identificati come potenziali siti di riferimento. Sono state in alcuni casi utilizzate stazioni di monitoraggio già presenti nella rete di monitoraggio regionale esistente.

I punti campionati sono i seguenti:

- Fiume Brenta in località Tezze (alveo principale e canali laterali) (punto 52 della rete regionale);
- Fiume Brenta in località Carbogna (comune di Piazzola sul Brenta);
- Risorgive in destra Brenta (Fontaniva, loc. Ballin);
- Risorgive in sinistra Brenta (Fontaniva, loc. Spiazzi Americani);
- Torrente Cismon (2 rami);
- Torrente Agno (punto 116 della rete regionale);
- Fiume Bacchiglione a Caldogeno (punto 47 della rete regionale).

Sono stati applicati diversi indici macrofitici: Indice Biologique Macrophytique en Rivière – IBMR (Haury *et al.*, 2000; AFNOR, 2003), Mean Trophyc Rank – MTR (Newman *et al.*, 1997), Trophyc Index Macrophytes – TIM (Schneider & Melzer, 2003) e gli Indici del Groupement d’Intérêt Scientifique – GIS.

Mettendo a confronto la valutazione della trofia operata dai diversi indici macrofitici si notano risultati complessivamente concordi.

Non risulta alcuna stazione definibile come caratterizzata da condizioni oligotrofe. Le stazioni montane che dovrebbero essere caratterizzate da relativa oligotrofia sono comunque soggette a pressione antropica che conduce ad alterazione della trofia ed al raggiungimento almeno di livelli trofici mesotrofi.

La lettura delle comunità in termini di stato trofico, pur essendo riduttiva rispetto a quanto richiesto dalla WFD (Water Framework Directive – direttiva CE 2000/60), è molto utile anche per una valutazione complessiva dello stato dei corsi d’acqua esaminati. In attesa di definire Indici Macrofitici di stato ecologico, l’utilizzo di efficienti Indici Macrofitici Trofici (quali, in primo luogo, l’IBMR) è estremamente utile per la caratterizzazione e la gestione dei corsi d’acqua.

In generale, nei punti individuati in tutto il Veneto, molto interessanti sono i risultati che derivano dalla caratterizzazione e valutazione delle comunità rinvenute nelle stazioni scelte in corrispondenza di corsi d’acqua di risorgiva. In tali stazioni (in particolare nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione si ha la stazione delle risorgive in destra Brenta loc. Ballin) gli Indici Macrofitici indicano condizioni di trofia lieve o media, da considerarsi quale livello trofico atteso per tali ambiti. Le stazioni di risorgiva individuate sono, infatti, quasi tutte caratterizzate da un livello di pressione antropica molto contenuto o contenuto e, tra esse, alcune possono essere considerate quali siti di riferimento, fra cui la stazione delle risorgive in destra Brenta loc. Ballin.

Nella seguente Tabella 4.11, viene presentato il confronto tra i diversi Indici Macrofitici applicati.

Confronto tra Indici Macrofitici applicati																				
		5					4		3		2		1							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
IBMR																				
	trofia molto elevata					trofia forte		trofia media		trofia lieve		trofia molto lieve								
		3					2					1								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
GIS																				
	[NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻] µg l ⁻¹ > 100 - 150 µg l ⁻¹					100 µg l ⁻¹ < [NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻] < 50 µg l ⁻¹					[NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻] < 50 µg l ⁻¹									

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell’articolo 8 e dell’allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

	3				2 II				2 I				1															
0				25				45				65				100												
MTR																												
	danno da eutrofizzazione				a maggior rischio eutrofizzazione (II)				a minor rischio eutrofizzazione (I)				non a rischio eutrofizzazione															
	7				6				5				4				3				2				1			
4				3,5				3,05				2,63				2,25				1,87				1,45				1
TIM																												
	ipertrofico				eu-ipertrofico				eutrofico				meso-eutrofico				mesotrofo				oligo-mesotrofo				oligotrofo			

Tabella 4.11: confronto tra i diversi Indici Macrofitici applicati.

Nella tabelle seguenti si riportano i dati ottenuti nel monitoraggio delle macrofite nei punti considerati, rappresentati cartograficamente in Figura 4.5.

copertura totale macrofite	25					
di cui: copertura algale	25					
n° taxa presenti	2					
	classe	valore	n° taxa indicatori	% cop taxa indicatori	applicabilità	
IBMR		5	6,67	2	25	
TIM		5	2,83	1	+	
MTR		3	12,50	2	25	
GIS (A)p/A		3	3,00	2	25	
GIS (A) pond		3	3,00	2	25	

Tabella 4.12: fiume Brenta alveo principale.

Fiume Brenta a Tezze (staz. 52) – campionamento 14/10/08

In sinistra idrografica rispetto al sito scelto per il campionamento nell'alveo principale, si sviluppano una serie di corsi d'acqua minori, alcuni con velocità della corrente piuttosto elevata, e alcune zone esondate, in cui il flusso dell'acqua era più ridotto, con vegetazione prevalentemente erbacea. Anche in questa zona è stata effettuata una caratterizzazione della vegetazione con il prelievo di campioni.

copertura totale macrofite	80					
di cui: copertura algale	20					
n° taxa presenti	7					
	classe	valore	n° taxa indicatori	% cop taxa indicatori	applicabilità	
IBMR		4	8,91	4	72	
TIM		\	0,00	0	0	
MTR		3	15,00	2	+	
GIS (A)p/A		3	3,75	4	72	
GIS (A) pond		3	4,29	4	72	

Tabella 4.13: fiume Brenta canali immissari laterali.

copertura totale macrofite	70					
di cui: copertura algale	15					
n° taxa presenti	19					
		classe	valore	n° taxa indicatori	% cop taxa indicatori	applicabilità
IBMR		5	8,09/7,68	19	70,00	
TIM		5	2,71	12	35,00	
MTR		2II	34,44	15	66,50	
GIS (A)p/A		3	3,95	19	70,00	
GIS (A) pond		3	3,8	19	70,00	

Tabella 4.14: fiume Brenta a Carbogna (comune di Piazzola sul Brenta) – campionamento 14/10/08.

copertura totale macrofite	70					
di cui: copertura algale	10					
n° taxa presenti	27					
		classe	valore	n° taxa indicatori	% cop taxa indicatori	applicabilità
IBMR		3	11,17	17	56,32	
TIM		4	2,38	5	14	
MTR		2 I	56,6	12	24,12	
GIS pond		2	5,25	18	45,825	
GIS p/a		2	5,27	18	45,825	

Tabella 4.15: risorgive in destra idrografica del fiume Brenta (Fontaniva, loc. Ballin) – campionamento 14/04/08.

copertura totale macrofite	60					
di cui: copertura algale	40					
n° taxa presenti	20					
		classe	valore	n° taxa indicatori	% cop taxa indicatori	applicabilità
IBMR		3/3	11,17/11,03	17	56,94	
TIM		4	2,40	6	27	
MTR		2 I	49,64	6	29,625	
GIS (A)p/A		3	4,73	15	46,59	
GIS (A) pond		3	4,58	15	46,59	

Tabella 4.16: risorgive in sinistra idrografica del fiume Brenta (Fontaniva, Spiazzo Americani) – campionamento 13/10/08.

copertura totale macrofite	65					
di cui: copertura algale	40					
n° taxa presenti	25					
		classe	valore	n° taxa indicatori	% cop taxa indicatori	applicabilità
IBMR		2	12,27	17	55,25	

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

TIM		4	2,63	2	3,25	
MTR		2II	37,50	7	24,05	
GIS (A)p/A		3	4,64	14	52	
GIS (A) pond		3	4,19	14	52	

Tabella 4.17: torrente Cismon primo ramo – campionamento 16/04/08.

copertura totale macrofite	70					
di cui: copertura algale	45					
n° taxa presenti	21					
		classe	valore	n° taxa indicatori	% cop taxa indicatori	applicabilità
IBMR		2	12,09	15	59,50	
TIM		4	2,44	3	17,50	
MTR		2I	50,63	6	21,58	
GIS (A)p/A		2	5,08	12	59,50	
GIS (A) pond		3	4,64	12	59,50	

Tabella 4.18: torrente Cismon secondo ramo - campionamento 16/04/08.

copertura totale macrofite	30					
di cui: copertura algale	20					
n° taxa presenti	11					
		classe	valore	n° taxa indicatori	% cop taxa indicatori	applicabilità
IBMR		4	9,57	11	30,00	
TIM		5	2,70	1	+	
MTR		2II	31,43	7	28,50	
GIS (A)p/A		3	4,20	10	28,80	
GIS (A) pond		3	4,00	10	28,80	

Tabella 4.19: torrente Agno stazione 116 – campionamento 10/07/08.

copertura totale macrofite	70					
di cui: copertura algale	40					
n° taxa presenti	23					
		classe	valore	n° taxa indicatori	% cop taxa indicatori	applicabilità
IBMR		4/4	9,64/9,25	21	70,00	
TIM		5	2,64	13	38,50	
MTR		2II	42,68	16	52,50	
GIS (A)p/A		3	4,33	21	70,00	
GIS (A) pond		3	4,28	21	70,00	

Tabella 4.20: fiume Bacchiglione a Caldogeno loc. Cresole (staz. 47) – campionamento 14/10/2008.

NOTE:

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

*Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE
e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette*

- *N° taxa indicatori: numero di taxa indicatori presenti rispetto al numero totale di taxa rinvenuti*
- *% cop taxa indicatori: percentuale di copertura raggiunta dai taxa indicatori rispetto alla percentuale totale di copertura raggiunta da tutte le macrofite presenti.*
- *Applicabilità: verde: applicabile; giallo: applicabile con riserva; rosso: non applicabile.*

Il metodo migliore si è rivelato l'IBMR, che rappresenta un'evoluzione dei metodi GIS, i quali hanno rivelato anch'essi una buona applicabilità.

Il metodo TIM usa poche specie indicatrici e risulta poco applicabile, l'MTR risulta applicabile in meno di metà delle stazioni finora considerate in Veneto.

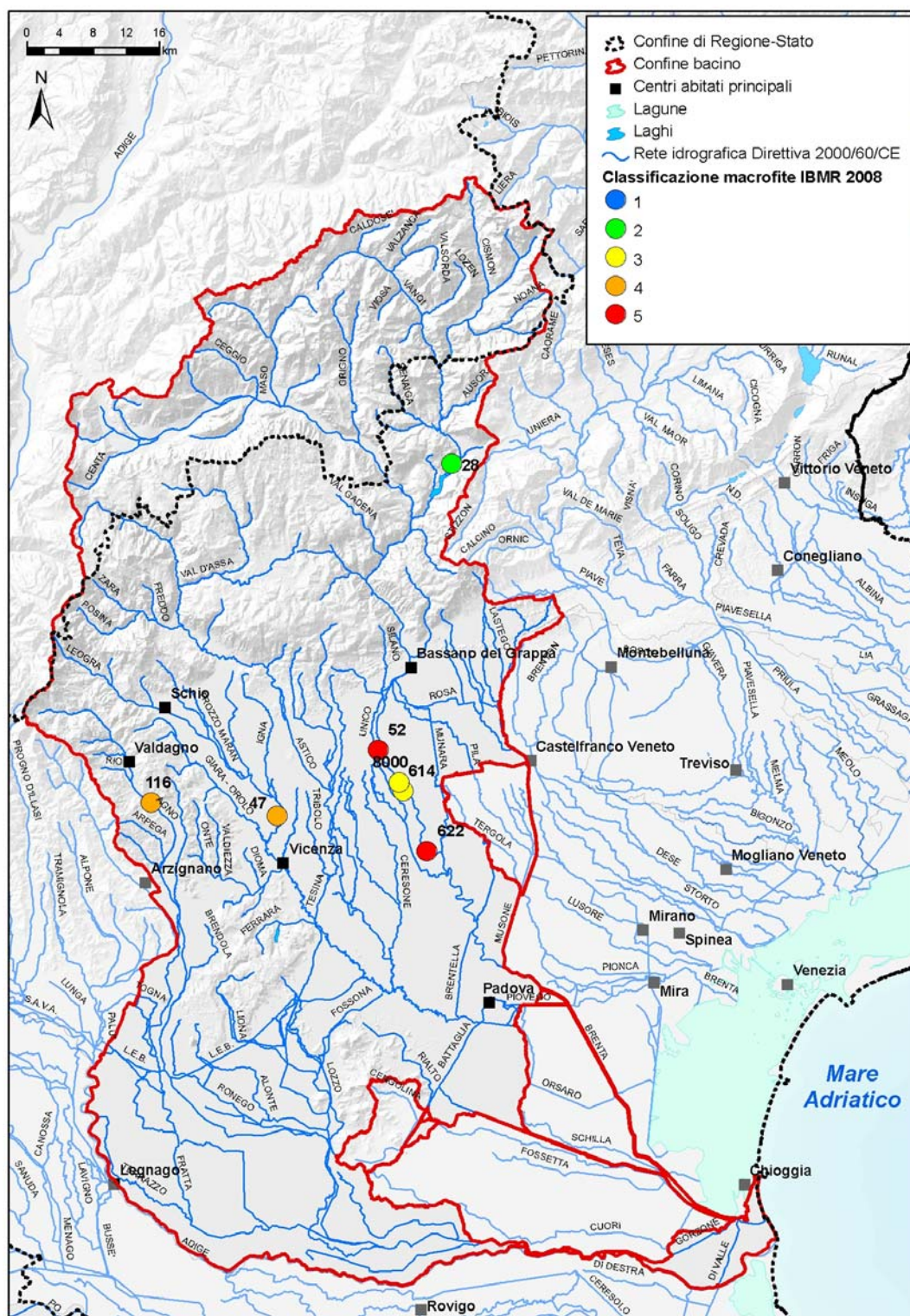


Figura 4.5: mappa dei risultati del monitoraggio con macrofite nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

4.1.3.3. Funzionalità fluviale

L'indice di Funzionalità Fluviale (IFF) permette una valutazione dello stato complessivo dell'ambiente fluviale e della sua funzionalità, intesa principalmente come capacità di ritenzione e ciclizzazione della sostanza organica fine e grossolana, come funzione tampone svolta dall'ecotono ripario, nonché come struttura morfologica che garantisce un habitat idoneo per comunità biologiche diversificate.

L'IFF consente di cogliere con immediatezza la funzionalità dei singoli tratti fluviali documentando con rigore, tra l'altro, l'impatto devastante di molti interventi di sistemazione fluviale e le situazioni di banalizzazione del corso d'acqua; può quindi essere uno strumento particolarmente utile per la programmazione di interventi di ripristino dell'ambiente fluviale e per supportare le scelte di una politica di conservazione degli ambienti più integri.

Gli elementi considerati dall'IFF, valutati attraverso la compilazione di apposite schede in campo, sono: il territorio circostante il corso d'acqua, le condizioni vegetazionali delle zone perifluviali, l'ampiezza relativa dell'alveo bagnato, la struttura fisica e morfologica delle rive, la struttura dell'alveo, le caratteristiche biologiche.

Nella seguente Tabella 4.21 vengono mostrati i livelli di funzionalità che si possono riscontrare in un corso d'acqua, e la relativa rappresentazione cromatica.

Valore di I.F.F	Livello di funzionalità	Giudizio di funzionalità	Colore
261-300	I	Elevato	blu
251-260	I-II	Elevato-buono	blu- verde
201-250	II	Buono	verde
181-200	II-III	Buono-mediocre	verde- giallo
121-180	III	Mediocre	giallo
101-120	III-IV	Mediocre-scadente	giallo- arancio
61-100	IV	Scadente	arancio
51-60	IV-V	Scadente-pessimo	arancio- rosso
14-50	V	Pessimo	rosso

Tabella 4.21: livelli di funzionalità e relativo giudizio e colore di riferimento.

Torrente Cismon: determinazione dell'Indice di Funzionalità Fluviale (IFF)

L'applicazione dell'Indice di Funzionalità Fluviale (IFF) al Torrente Cismon è stata fatta dalla Provincia di Belluno. Di seguito sono riassunti i livelli di funzionalità fluviale ottenuti per le sponde sinistra e destra. Nessun tratto ha presentato livelli di funzionalità IV-V e V (Tabella 4.22).

Livello di funzionalità	Sponda Sx		Sponda Dx	
	Lunghezza (m)	%	Lunghezza (m)	%
I	2410	17,2	3570	25,5
I/II	3760	26,9	2100	15,0
II	4252	30,4	4610	33,0
II/III	1397	10,0	791	5,7
III	2158	15,5	1436	10,3
III/IV			1220	8,7
IV			250	1,8

Tabella 4.22: livelli di funzionalità per il Torrente Cismon (fonte: Provincia di Belluno).

Fiume Bacchiglione: determinazione dell'Indice di Funzionalità Fluviale (IFF)

L'applicazione dell'IFF al Fiume Bacchiglione è stata fatta da ARPAV nel periodo 2002 - 2003. I risultati, in termini di livelli di funzionalità, sono riportati nella seguente Figura 4.6.

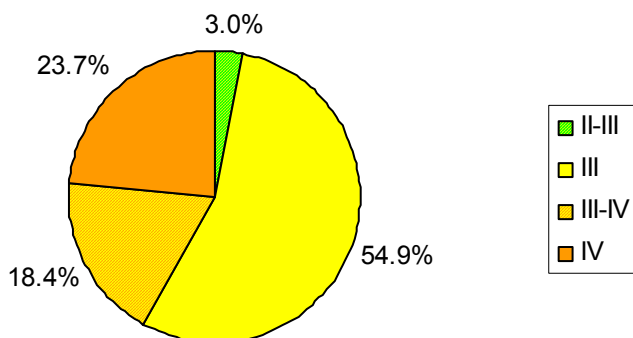


Figura 4.6: intero corso del Bacchiglione. Livelli di funzionalità (% lunghezza rispetto alla lunghezza totale) – Entrambe le sponde.

Complessivamente, il 55% della lunghezza del Bacchiglione (considerando entrambe le sponde) presenta un livello di funzionalità mediocre (III); il 18% mediocre-scadente (III-IV); il 24% scadente (IV) e il 3% buono-mediocre (II-III).

Dal punto di vista dei risultati dell'IFF il corso del Fiume Bacchiglione può essere suddiviso grossomodo in due "macrotratti" omogenei e in una terza parte, diversificata al suo interno:

- 1° macrotratto: da Brenta dell'Abbà fino a poco a valle di Tencarola (tratti 1- 80);
- 2° macrotratto: da poco a valle di Tencarola fino a poco a valle di Vicenza (tratti 81-239);
- 3ª parte: da poco a valle di Vicenza a Vivaro (tratti 240 - 261).

Il primo "macrotratto" (che attraversa tra l'altro la periferia Sud della città di Padova), lungo circa 38 km, è caratterizzato da una funzionalità relativamente bassa: il valore di IFF massimo raggiunto è 152 (livello III). Il corso d'acqua si presenta rettificato, con una fascia perifluviale

esclusivamente secondaria, con vegetazione perifluviale discontinua, spesso non riparia e in molti casi assente, con sezione trasversale artificiale con qualche elemento naturale, un alveo di sedimenti sabbiosi privo di alghe e una comunità macrobentonica povera.

Il secondo “macrotratto”, lungo circa 45 km, pur presentando prevalentemente un livello III di funzionalità, come il primo tratto, è caratterizzato spesso da valori di IFF nettamente superiori, che si collocano nella fascia più alta del livello III (151-180) e in alcuni tratti nel livello II-III. I maggiori valori di IFF sono dovuti al fatto che la fascia perifluviale in questo tratto è spesso primaria; la sezione trasversale è in alcuni tratti naturale, in altri naturale con lievi interventi artificiali e solo in alcuni casi artificiale con qualche elemento naturale. Il corso d’acqua presenta spesso meandri; la comunità macrobentonica è più ricca e diversificata rispetto al tratto a valle, essendo pari ad una classe III di IBE.

L’ultima parte del Fiume Bacchiglione si presenta eterogenea e si può diversificare in tre tratti:

- a) il tratto che attraversa Vicenza (5,7 km), fino al ponte di Viale Diaz, presenta costantemente un livello IV (scadente). Il tratto si trova in un territorio fortemente urbanizzato, dove la vegetazione perifluviale è assente, vi è quasi in tutti i casi suolo nudo o vegetazione erbacea rada, in alcuni casi le rive sono cementate, la sezione è artificiale;
- b) il tratto successivo, dal ponte di Viale Diaz fino a Ponte Marchese (4,1 km) attraversa una zona meno densamente abitata e presenta livelli di funzionalità più alti, che ritornano prevalentemente in parte al livello III e in parte al livello III-IV. Nei tratti in cui il livello di funzionalità è pari a III la vegetazione è piuttosto rigogliosa;
- c) l’ultimo tratto, dal Ponte Marchese fino alla confluenza tra Timonchio e Bacchiglioncello (4,7 km) mostra un livello prevalentemente III-IV, che tuttavia risulta da una combinazione di punteggi diversa rispetto al resto del Bacchiglione. Questo tratto è caratterizzato, al contrario di tutti gli altri, da una funzionalità piuttosto scarsa, in particolare dovuta alla quasi totale assenza di vegetazione perifluviale e ad un percorso quasi rettilineo, ma nonostante ciò presenta una qualità biologica da medio-buona a buona. In questo tratto l’alveo è poco profondo e presenta alcune strutture di ritenzione (ciuffi di alghe presso ponte Marchese, poi più a monte ciottoli).

Volendo migliorare la funzionalità del fiume, si potrebbe ipotizzare interventi, per alcune zone, sulla vegetazione perifluviale, aumentandone l’ampiezza e la continuità, e ricostituendola mediante specie riparie.

Ulteriori studi sulla funzionalità e sulla possibilità di riqualificazione fluviale

E' stato recentemente realizzato, per conto della Concessione Bacino Astico-Leogra, uno studio sui fiumi Astico, Leogra e Posina, che traccia un quadro ambientale dei tre corsi d'acqua prospettando alcune ipotesi per la loro riqualificazione fluviale ed una loro migliore gestione. Il tutto è stato condotto con un approccio partecipato, coinvolgendo i soggetti interessati ai corsi d'acqua e al loro utilizzo.

Gli obiettivi del lavoro erano:

- a) tutela e salvaguardia dell'ittiofauna;
- b) sensibilizzazione enti competenti e comunità locali sui temi della salvaguardia e gestione sostenibile dei fiumi Astico e Leogra;
- c) diffusione pubblica di: informazioni sullo stato ambientale dei fiumi, principi della riqualificazione fluviale, possibili scenari di riqualificazione emersi dallo studio.

Dopo una fase conoscitiva integrata del territorio e una caratterizzazione dello stato ecologico dei fiumi, si è arrivati ad un'elaborazione di un documento di linee guida e di due interventi dimostrativi di riqualificazione sviluppati a livello di massima. Le linee guida per la progettazione degli interventi di riqualificazione ambientale hanno previsto:

- Dare spazio al fiume
 - Creazione di aree golenali
 - Creazione e valorizzazione di aree umide adiacenti ai corsi d'acqua
 - Riqualificazione ambientale di cave dismesse
 - Variazioni delle dimensioni della sezione: allargamento dell'alveo
 - Costruzione di isole fluviali
 - Riempimento di un alveo inciso
 - Geometria della sezione a due (o più) stadi, con ricreazione di piana inondabile
 - Realizzazione o ricreazione di canali secondari
- Diversificare la morfologia
 - Geometria non uniforme dell'alveo
 - Inserimento di strutture in alveo

- Ricreazione di raschi e buche
 - Incremento della sinuosità e ricreazione di meandri
- Migliorare l'assetto vegetazionale
- Impianto di fasce tampone arboree
 - Gestione della vegetazione in alveo

Le idee progettuali per i corsi d'acqua in questione prevedono la realizzazione di un passaggio artificiale per pesci, la dismissione di una traversa, la riqualificazione di un'area per il recupero della trota marmorata, recupero di un'avannotteria storica.

Fiume Brenta

Anche in questo caso, dopo una fase conoscitiva integrata del territorio e una caratterizzazione dello stato ecologico del fiume, è prevista l'elaborazione di linee guida e sviluppo della fattibilità di alcuni interventi dimostrativi; verrà ipotizzata la realizzazione di progetti di carattere idraulico ambientale su un tratto del fiume Brenta; inoltre è prevista l'elaborazione a livello di studio di fattibilità, di due interventi dimostrativi di riqualificazione.

4.1.3.4. Fauna ittica

La Direttiva 2000/60/CE prevede anche la valutazione dello stato ambientale dei corsi d'acqua mediante l'analisi della fauna ittica. Allo scopo sono state raccolte, e si stanno tuttora raccogliendo, dettagliate informazioni a proposito dei numerosissimi studi eseguiti nel recente passato nell'ambito delle elaborazioni delle Carte Ittiche da parte delle Province.

In Figura 4.7 si riporta una mappa dei punti di campionamento della fauna ittica nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, utilizzati per la stesura delle carte ittiche provinciali (fonte: Amministrazioni provinciali).

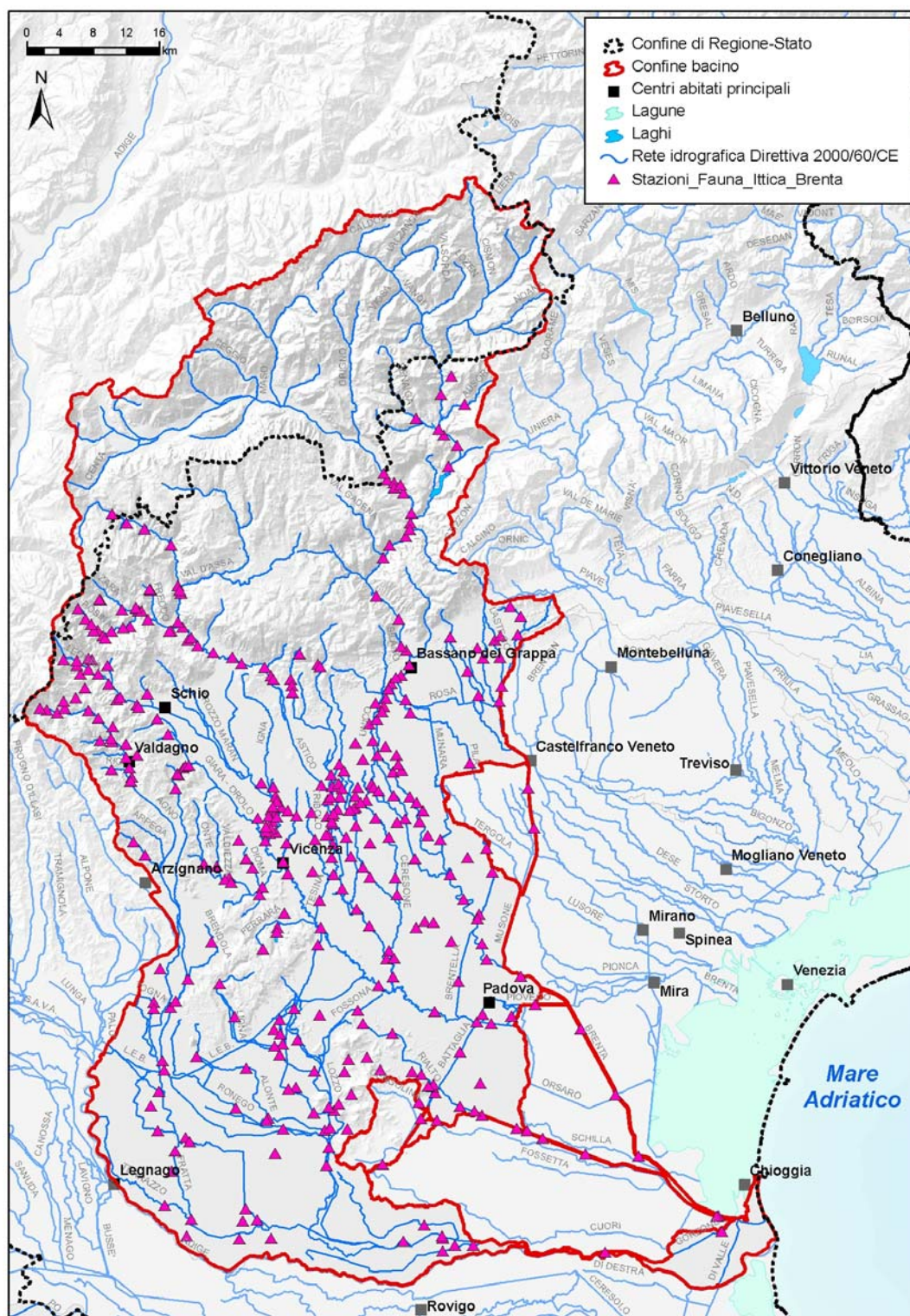


Figura 4.7: punti di rilevamento della fauna ittica nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

Nell'allegato 4 del Piano di Gestione vengono riportati i primi risultati del monitoraggio realizzato secondo le indicazioni della Direttiva 200/60/CE, tenuto conto dei parametri individuati dal D.M. 14 aprile 2009, n. 59.

4.1.4. Programma di sviluppo della rete di monitoraggio

I contenuti del programma di monitoraggio sviluppato dalle Regioni e dalle Province Autonome, ai sensi dell'art. 8 della Direttiva Europea sulle Acque 2000/60/CE, sono riportati nell'Allegato 4 del presente Piano di Gestione.

4.2. Rete di monitoraggio delle acque superficiali - laghi

Come previsto dal D.Lgs. 152/99 sono stati monitorati i laghi considerati significativi, siano essi naturali o artificiali.

4.2.1. Attuale consistenza della rete di monitoraggio

Nelle seguenti Tabella 4.23 e Tabella 4.24 viene indicata la rete di monitoraggio per i laghi significativi presenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, rispettivamente di competenza territoriale della Regione del Veneto e della Provincia Autonoma di Trento.

Codice Stazione	Lago	Tipo monitoraggio
365	LAGO DEL CORLO	CHIMICO - FISICO - BIOLOGICO

Tabella 4.23: rete di monitoraggio della Regione del Veneto nei laghi del bacino del Brenta-Bacchiglione

Codice Stazione	Lago	N° Prelievi	Coordinata est	Coordinata nord
SGLN0003	Lago di Caldonazzo	5	1674202	5098220
SGLN0004	lago di Levico	5	1676131	5098395

Tabella 4.24: : rete di monitoraggio della Provincia Autonoma di Trento nei laghi del bacino del Brenta-Bacchiglione

Nella Figura 4.8 vengono rappresentate cartograficamente le succitate stazioni di monitoraggio sui laghi.

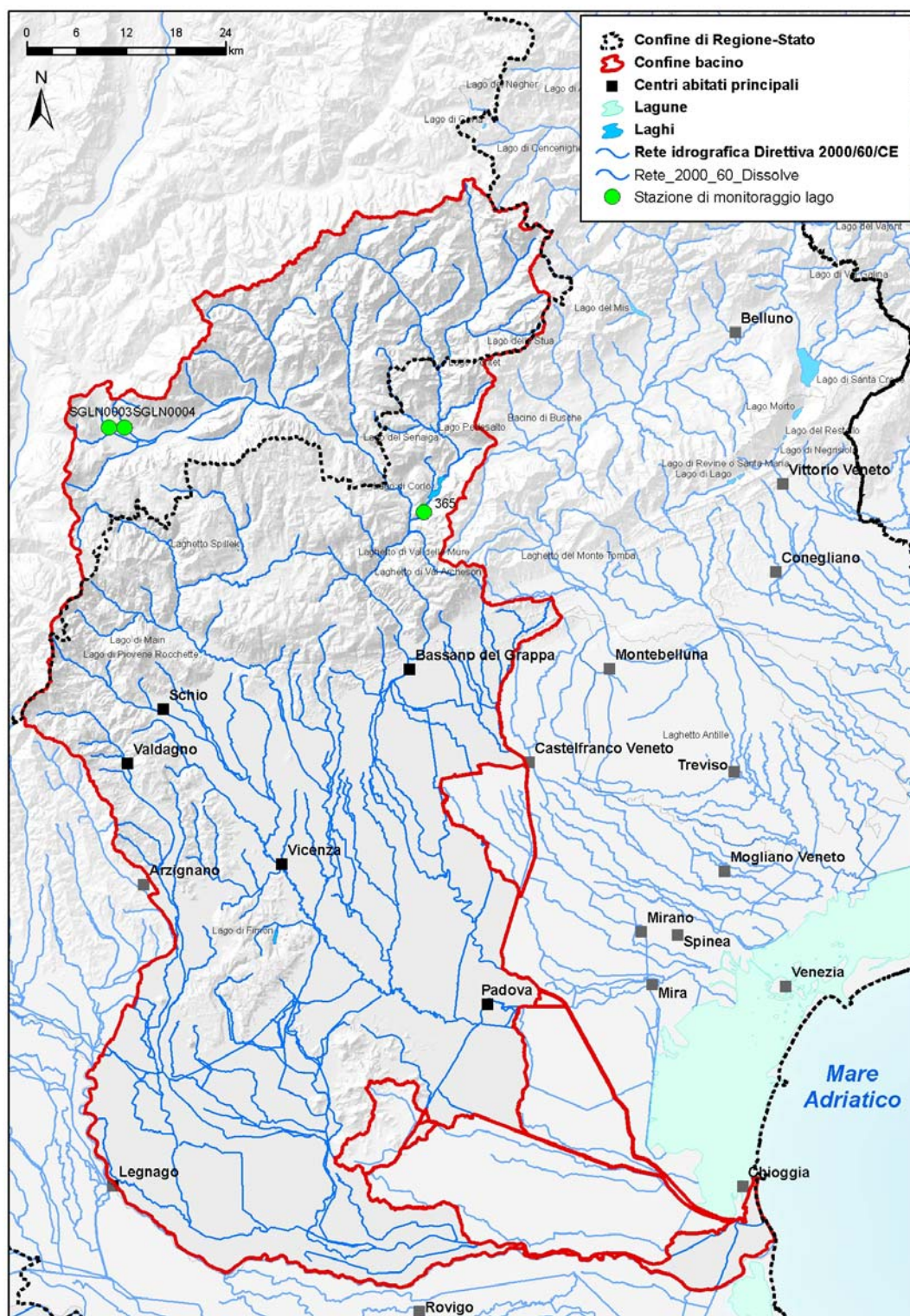


Figura 4.8: Stazioni di monitoraggio sui laghi nel bacino del Brenta-Bacchiglione

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

4.2.2. Stato dei laghi sulla base della rete di monitoraggio disponibile

Lo stato ecologico dei laghi (SEL) è legato allo stato trofico degli stessi che esprime le condizioni di un ambiente acquatico in funzione della quantità di nutrienti in esso contenuti. Il criterio di classificazione è quello previsto dal D.M. n.391 del 29/12/2003 e si basa sull'utilizzo di una tabella per l'individuazione del livello da attribuire ad alcuni parametri quali: trasparenza, clorofilla "a", ossigeno disciolto e fosforo totale; lo stato ecologico del lago è ottenuto sommando i livelli attribuiti ai singoli parametri e deducendo la classe finale dagli intervalli.

Lo stato ambientale delle acque (SAL) si definisce attraverso il confronto dello stato ecologico con la concentrazione di alcuni parametri addizionali.

Nella Tabella 4.25 e Tabella 4.26 si riporta la classificazione dello Stato Ecologico (SEL) e Ambientale (SAL) per gli anni 2007 e 2006 per la Regione del Veneto, secondo i criteri del DM 391/2003. Nella Tabella 4.27 invece si riporta la classificazione in termini di Stato Ecologico (SEL) per gli anni 2003-2007 dei laghi di competenza della Provincia Autonoma di Trento.

I risultati della classificazione per l'anno 2007 e 2006 vengono rappresentati rispettivamente nella Figura 4.9 e Figura 4.10.

Lago	Tipologia	Codice Stazione	Comune	Punteggio (somma dei livelli)	SEL 2007	SAL 2007
Corlo	Artificiale serbatoio	365	Arsiè	8	2	BUONO

Tabella 4.25: classificazione 2007 dello stato ecologico (SEL) e ambientale (SAL) dei laghi della Regione del Veneto.

Lago	Tipologia	Codice Stazione	Comune	Punteggio (somma dei livelli)	SEL 2006	SAL 2006
Corlo	Artificiale serbatoio	365	Arsiè	7	2	BUONO

Tabella 4.26: classificazione 2006 dello stato ecologico (SEL) e ambientale (SAL) dei laghi della Regione del Veneto.

Punti corpi idrici significativi	Classi SEL (2003-2007)				
	2003	2004	2005	2006	2007
Lago di Caldonazzo	3	3	3	4	3
Lago di Levico	3	3	3	3	3

Tabella 4.27: classificazione dello stato ecologico dei laghi (SEL) della Provincia Autonoma di Trento per gli anni 2003-2007.

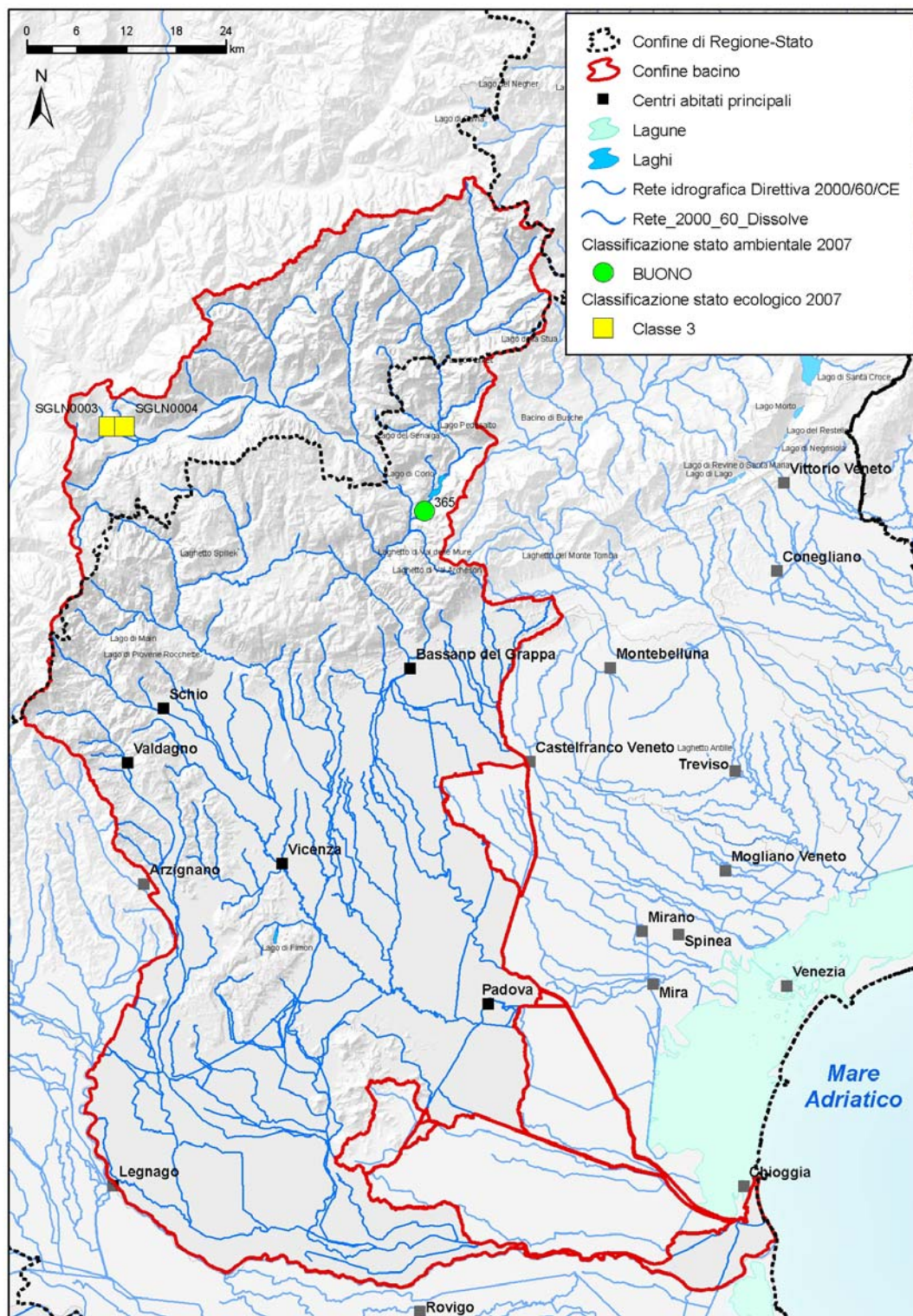


Figura 4.9: Classificazione dello stato ambientale-ecologico dei laghi nel 2007.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

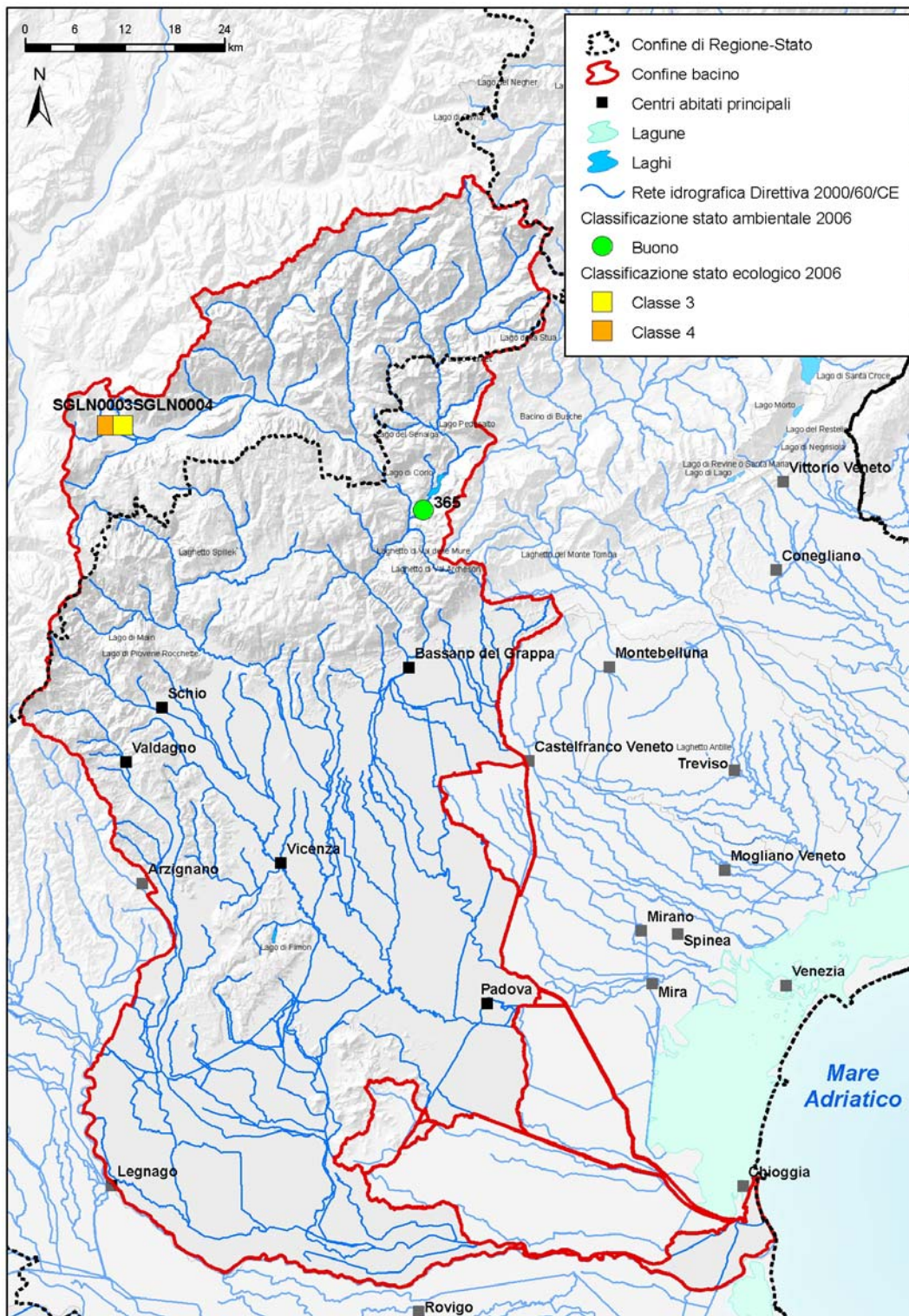


Figura 4.10 Classificazione dello stato ambientale-ecologico dei laghi nel 2006.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

Nell'allegato 4 del Piano di Gestione vengono riportati i primi risultati del monitoraggio realizzato secondo le indicazioni della Direttiva 200/60/CE, tenuto conto dei parametri individuati dal D.M. 14 aprile 2009, n. 59.

4.2.3. Programma di sviluppo della rete di monitoraggio

I contenuti del programma di monitoraggio sviluppato dalle Regioni e dalle Province Autonome, ai sensi dell'art. 8 della Direttiva Europea sulle Acque 2000/60/CE, sono riportati nell'Allegato 4 del presente Piano di Gestione.

4.3. Rete di monitoraggio delle acque superficiali – acque marino-costiere

In base alla definizione all'art. 2, punto 15 della Direttiva 2000/60/CE, occorre considerare anche l'area di mare antistante la foce del Brenta e le zone ad essa limitrofe.

4.3.1. Attuale consistenza della rete di monitoraggio

Le acque marino-costiere del Veneto sono monitorate su alcuni punti distribuiti su 8 transetti (allineamenti all'incirca perpendicolari alla costa) come rappresentato nella Figura 4.11. Per la zona prospiciente alla foce del fiume Brenta è presente il transetto n. 064 – Chioggia.

Ciascun transetto, per l'anno 2009, prevede:

- n. 3 stazioni per il controllo su matrice acqua e rilevamenti meteo-marini a 500, 926 e 3704 m dalla linea di costa;
- n. 1 stazione per l'analisi quali-quantitativa di plancton corrispondente alla stazione a 500 m. individuata per l'acqua;
- n. 1 stazione per il campionamento di mitili da banchi naturali;
- n. 1 stazione per la matrice sedimento;
- n. 2 stazioni per lo studio di biocenosi di fondo di cui una posta in corrispondenza della stazione di sedimento;
- n. 1 stazione per il rilevamento di microalghe;

- n. 1 stazione per il controllo su mitili trapiantati (solo sui cinque transetti monitorati nella rete nazionale della Convenzione MATTM);
- n. 1 area suddivisa in più settori (da definirne l'ampiezza) per la rilevazione di macroalghe.

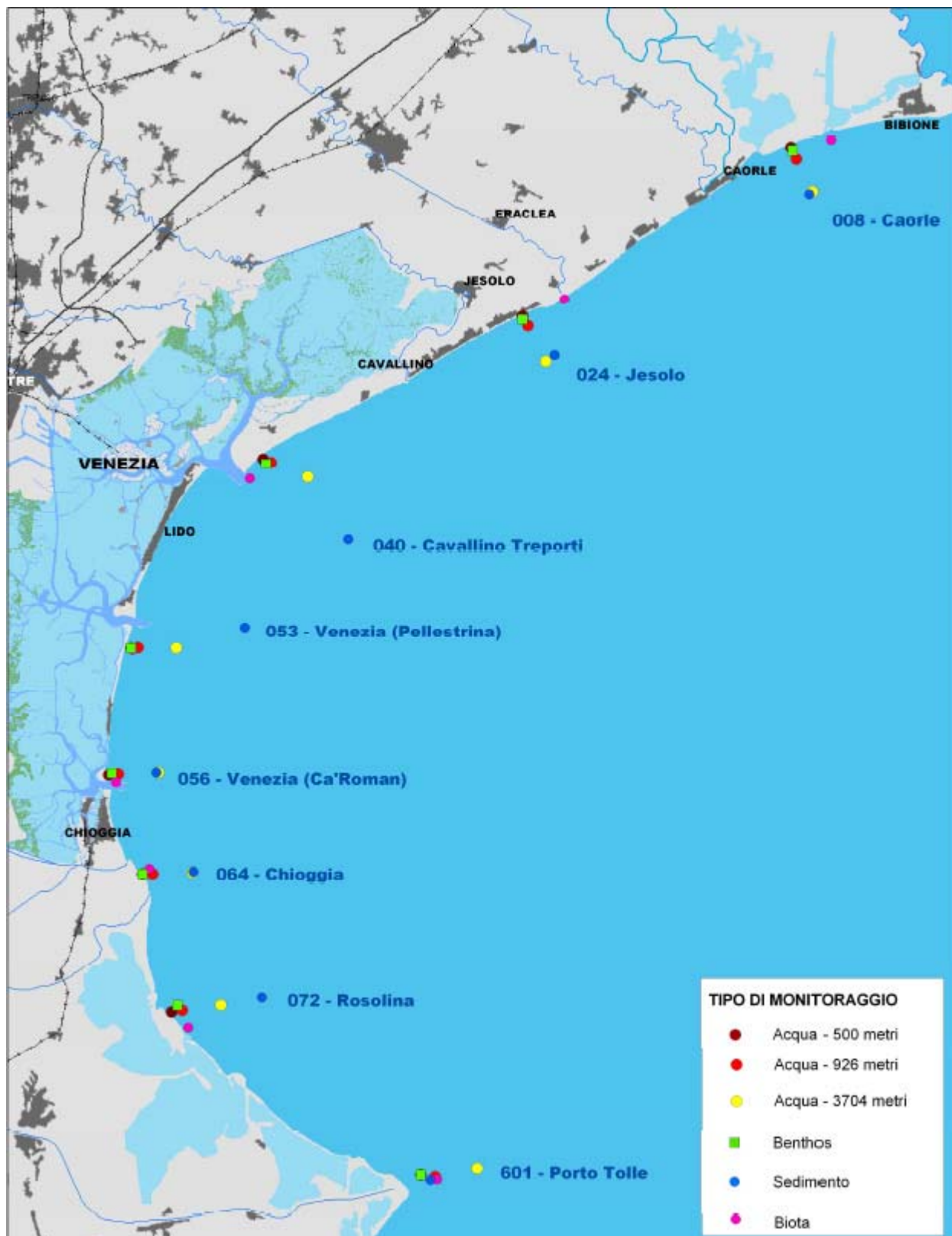


Figura 4.11: localizzazione geografica delle stazioni di campionamento.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione
Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE
e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

4.3.2. Stato delle acque marino-costiere sulla base della rete di monitoraggio disponibile

La classificazione qualitativa delle acque marino-costiere viene effettuata mediante l'utilizzo dell'indice trofico TRIX (TRophic IndeX), che esprime le condizioni di trofia e del livello di produttività delle aree costiere. I valori di TRIX sono dati dalla combinazione di quattro variabili e sono raggruppati in quattro fasce, alle quali corrispondono quattro diverse classi di qualità rispetto le condizioni di trofia e quindi allo stato ambientale marino costiero (scala trofica).

Di seguito si riporta la classificazione delle acque mediante l'indice TRIX, per la stazione di misura n. 064 – Chioggia posta in prossimità della foce del fiume Brenta, per gli anni 2008 (Tabella 4.28), 2007 (Tabella 4.29) e 2006 (Tabella 4.30).

Nelle Figura 4.12, Figura 4.13 e Figura 4.14 viene rappresentato l'indice trofico per l'intera costa veneta rispettivamente per l'anno 2008, 2007 e 2006.

Immediatamente a sud della Laguna di Venezia si vede il tratto di costa prospiciente la foce del Brenta (zona di Chioggia): per esso l'indice trofico TRIX risulta mediocre, per entrambi gli anni considerati.

Prov.	Comune	Località	Codice stazione	Distanza dalla costa (m)	Profondità del fondale	TRIX 2008 per stazione	TRIX 2008 per transetto
VE	Chioggia	Isola Verde	10640	500	2,5	4.987	4.818
VE	Chioggia	Isola Verde	20640	926	9,5	4.964	
VE	Chioggia	Isola Verde	30640	3704	19,0	4.481	

Tabella 4.28: indice TRIX per il transetto più prossimo alla foce del Brenta (2008).

Prov.	Comune	Località	Codice stazione	Distanza dalla costa (m)	Profondità del fondale	TRIX 2007 per stazione	TRIX 2007 per transetto
VE	Chioggia	Isola Verde	10640	500	2,5	5,527	5,125
VE	Chioggia	Isola Verde	20640	926	9,5	5,229	
VE	Chioggia	Isola Verde	30640	3704	19,0	4,618	

Tabella 4.29: indice TRIX per il transetto più prossimo alla foce del Brenta (2007).

Prov.	Comune	Località	Codice stazione	Distanza dalla costa (m)	Profondità del fondale	TRIX 2006 per stazione	TRIX 2006 per transetto
VE	Chioggia	Isola Verde	10640	500	2,5	5,511	5,251
VE	Chioggia	Isola Verde	20640	926	9,5	5,583	
VE	Chioggia	Isola Verde	30640	3704	19,0	4,660	

Tabella 4.30: indice TRIX per il transetto più prossimo alla foce del Brenta (2006).

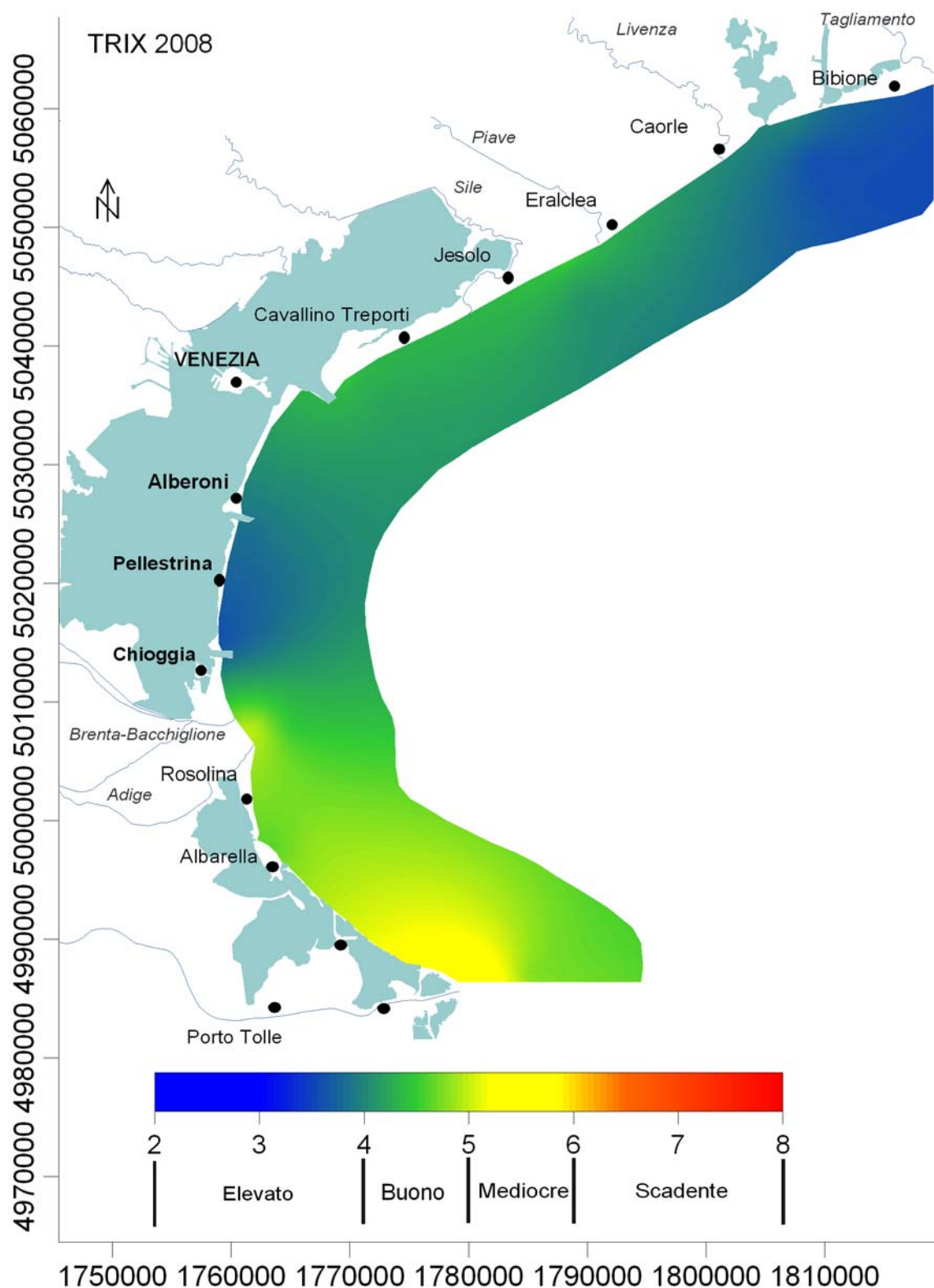


Figura 4.12: mappa di distribuzione dei valori di TRIX calcolati nell'anno 2008.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

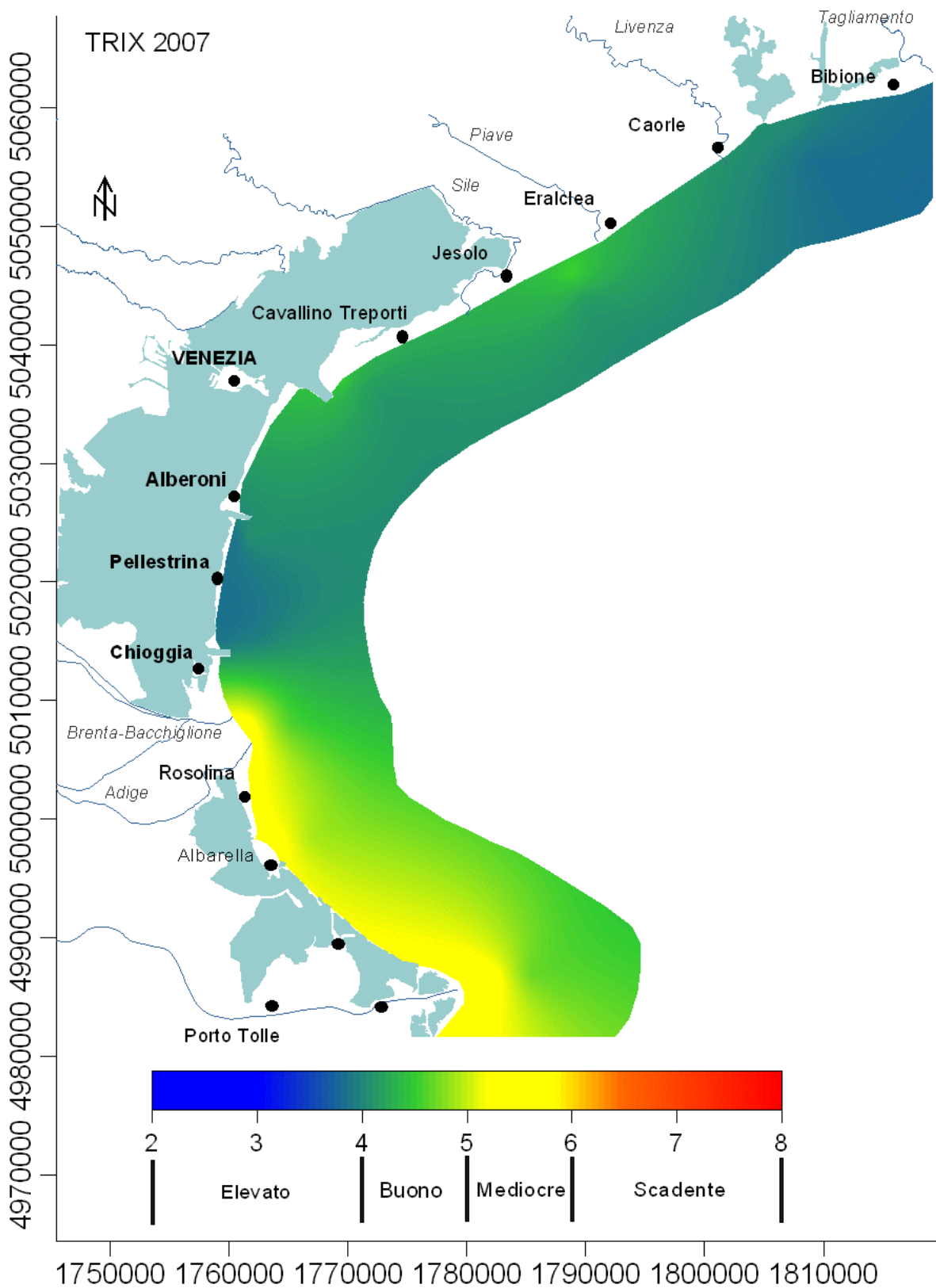


Figura 4.13: mappa di distribuzione dei valori di TRIX calcolati nell'anno 2007.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

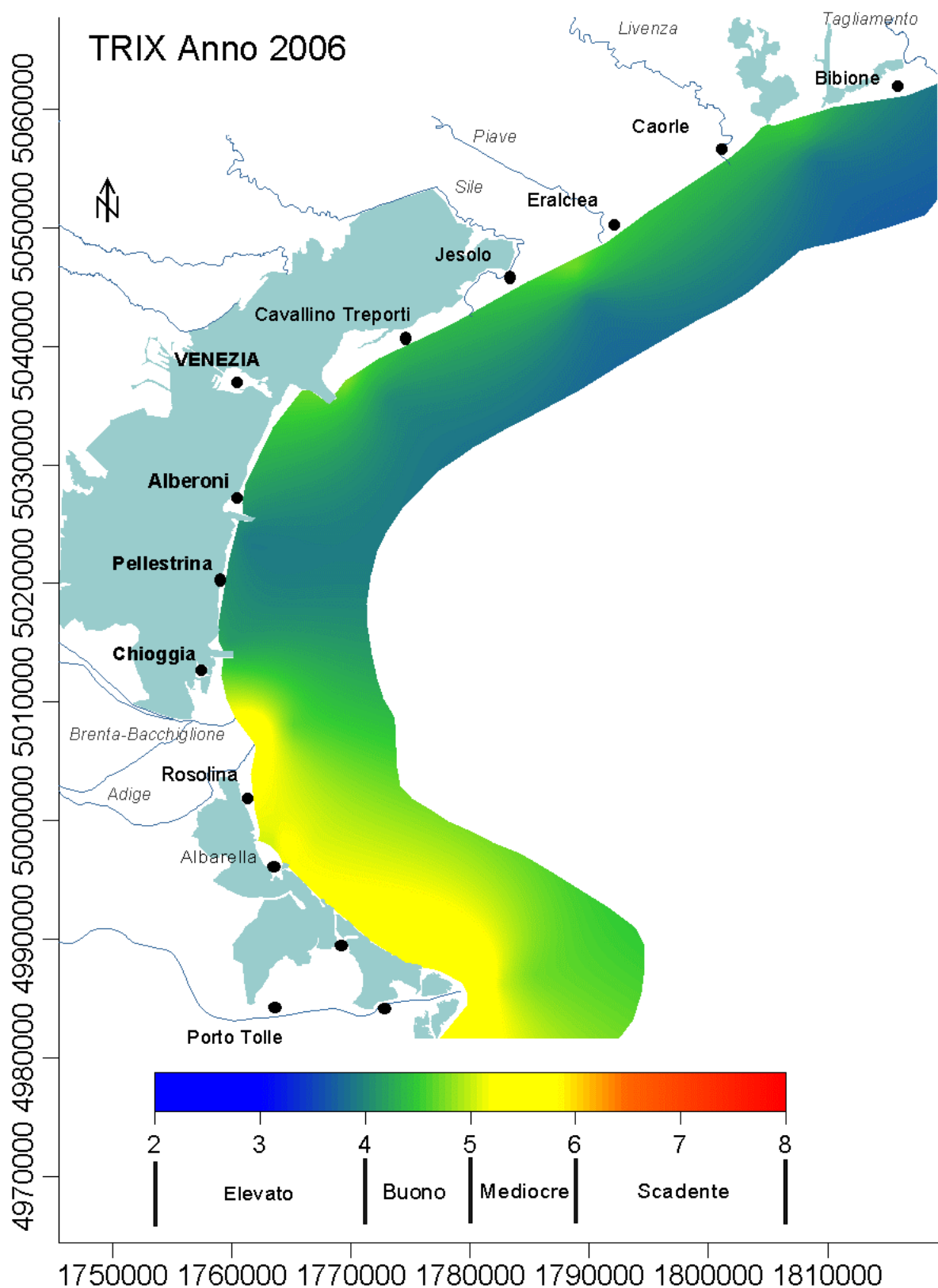


Figura 4.14: mappa di distribuzione dei valori di TRIX calcolati nell'anno 2006.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

4.3.3. Programma di sviluppo della rete di monitoraggio

I contenuti del programma di monitoraggio sviluppato dalle Regioni e dalle Province Autonome, ai sensi dell'art. 8 della Direttiva Europea sulle Acque 2000/60/CE, sono riportati nell'Allegato 4 del presente Piano di Gestione.

4.4. Rete di monitoraggio delle acque sotterranee

Secondo il D.Lgs. 152/99: "le acque sotterranee sono le acque che si trovano al di sotto della superficie del terreno, nella zona di saturazione e in diretto contatto con il suolo e il sottosuolo".

L'acqua sotterranea sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo è molto importante in quanto rappresenta la maggiore risorsa idrica utilizzabile dall'uomo.

4.4.1. Attuale consistenza della rete di monitoraggio

Nella Tabella 4.31 e Tabella 4.32 vengono indicate le stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee rispettivamente per la Regione del Veneto e della Provincia Autonoma di Trento. Nella Figura 4.15 si rappresentano i punti di monitoraggio delle acque sotterranee nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, con indicato il tipo di monitoraggio.

Codice	Comune	Prov	Tipologia monitoraggio
2502201	Fonzaso	BL	Monitoraggio quali-quantitativo
400	Lamon	BL	Monitoraggio qualitativo
401	Sovramonte	BL	Monitoraggio qualitativo
955	Campo San Martino	PD	Monitoraggio qualitativo
956	Campodoro	PD	Monitoraggio qualitativo
954	Carmignano di Brenta	PD	Monitoraggio qualitativo
241	Cittadella	PD	Monitoraggio quantitativo
510	Cittadella	PD	Monitoraggio quali-quantitativo
511	Cittadella	PD	Monitoraggio qualitativo
512	Cittadella	PD	Monitoraggio qualitativo
85	Este	PD	Monitoraggio quantitativo
952	Fontaniva	PD	Monitoraggio qualitativo
55	Gazzo	PD	Monitoraggio qualitativo
69	Gazzo	PD	Monitoraggio quantitativo
959	Grantorto	PD	Monitoraggio qualitativo
969	Limena	PD	Monitoraggio qualitativo

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Codice	Comune	Prov	Tipologia monitoraggio
58	Mestrino	PD	Monitoraggio quantitativo
87	Montagnana	PD	Monitoraggio quali-quantitativo
86	Piacenza d'adige	PD	Monitoraggio quali-quantitativo
961	Piazzola sul Brenta	PD	Monitoraggio qualitativo
962	Piazzola sul Brenta	PD	Monitoraggio qualitativo
67	Saccolongo	PD	Monitoraggio quali-quantitativo
963	San Giorgio delle Pertiche	PD	Monitoraggio qualitativo
951	San Giorgio in Bosco	PD	Monitoraggio qualitativo
965	San Pietro in Gu	PD	Monitoraggio qualitativo
78	Santa Margherita d'Adige	PD	Monitoraggio quantitativo
80	Villa Estense	PD	Monitoraggio quali-quantitativo
535	Asolo	TV	Monitoraggio quali-quantitativo
2601102	Castelcucco	TV	Monitoraggio quali-quantitativo
545	Castello di Godego	TV	Monitoraggio quantitativo
225	Loria	TV	Monitoraggio quantitativo
550	Loria	TV	Monitoraggio qualitativo
769	Loria	TV	Monitoraggio qualitativo
771	Loria	TV	Monitoraggio qualitativo
236	San Zenone degli Ezzelini	TV	Monitoraggio quali-quantitativo
266	Arzignano	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
2400922	Asiago	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
95	Bassano del Grappa	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
244	Bassano del Grappa	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
519	Bassano del Grappa	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
521	Bassano del Grappa	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
226	Breganze	VI	Monitoraggio quantitativo
458	Breganze	VI	Monitoraggio qualitativo
265	Brendola	VI	Monitoraggio qualitativo
234	Caldogno	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
74	Camisano Vicentino	VI	Monitoraggio quantitativo
501	Cartigliano	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
526	Cartigliano	VI	Monitoraggio quantitativo
149	Cassola	VI	Monitoraggio quantitativo
2403101	Cison del Grappa	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
38	Dueville	VI	Monitoraggio quantitativo
2405004	Lastebasse	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
153	Lonigo	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
232	Malo	VI	Monitoraggio quantitativo
460	Malo	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
455	Marano Vicentino	VI	Monitoraggio quantitativo
456	Marano Vicentino	VI	Monitoraggio qualitativo
450	Marostica	VI	Monitoraggio quali-quantitativo

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Codice	Comune	Prov	Tipologia monitoraggio
452	Marostica	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
451	Mason Vicentino	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
2405901	Molvena	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
464	Montebello Vicentino	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
461	Montecchio Precalcino	VI	Monitoraggio quantitativo
462	Montecchio Precalcino	VI	Monitoraggio qualitativo
154	Nanto	VI	Monitoraggio quantitativo
231	Nove	VI	Monitoraggio quantitativo
151	Noventa Vicentina	VI	Monitoraggio quantitativo
2407603	Pedemonte	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
163	Pianezze	VI	Monitoraggio quantitativo
2408002	Posina	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
227	Pozzoleone	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
463	Pozzoleone	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
162	Romano d'Ezzelino	VI	Monitoraggio quantitativo
506	Rosa'	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
523	Rosa'	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
524	Rosa'	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
525	Rosa'	VI	Monitoraggio qualitativo
527	Rosa'	VI	Monitoraggio qualitativo
224	Rossano Veneto	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
507	Rossano Veneto	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
509	Rossano Veneto	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
528	Rossano Veneto	VI	Monitoraggio qualitativo
529	Rossano Veneto	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
530	Rossano Veneto	VI	Monitoraggio qualitativo
2409601	San Vito di Leguzzano	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
140	Sandrigo	VI	Monitoraggio quantitativo
158	Sandrigo	VI	Monitoraggio quantitativo
245	Sarcedo	VI	Monitoraggio quantitativo
457	Sarcedo	VI	Monitoraggio qualitativo
453	Schio	VI	Monitoraggio quantitativo
454	Schio	VI	Monitoraggio quantitativo
2410102	Solagna	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
235	Tezze sul Brenta	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
502	Tezze sul Brenta	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
504	Tezze sul Brenta	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
508	Tezze sul Brenta	VI	Monitoraggio qualitativo
160	Thiene	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
155	Torri di Quartesolo	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
267	Trissino	VI	Monitoraggio quantitativo
2411112	Valdagno	VI	Monitoraggio quali-quantitativo

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Codice	Comune	Prov	Tipologia monitoraggio
2411403	Valstagna	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
233	Villaverla	VI	Monitoraggio quantitativo
459	Zane'	VI	Monitoraggio qualitativo
465	Zermeghedo	VI	Monitoraggio quali-quantitativo
392	Cologna Veneta	VR	Monitoraggio qualitativo
176	Pressana	VR	Monitoraggio quantitativo
389	Roveredo di Gua'	VR	Monitoraggio qualitativo

Tabella 4.31: punti di monitoraggio delle acque sotterranee nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione (Regione del Veneto).

Codice stazione	Comune e località del sito di monitoraggio	Tipo di monitoraggio
SGS20350	LEVICO TERME - LOC.BIOTOPO INGHAIE/PESCHIERA (risorgive Vena - Pozzo 1)	monitoraggio sorveglianza acque sotterranee
SGS20380	GRIGNO - LOC.FONTANAZZO (pozzo tricoltura Selva)	monitoraggio sorveglianza acque sotterranee
SGS20370	BORGO VALSUGANA - LOC.FONTANE (sorgente Visle)	monitoraggio sorveglianza acque sotterranee
SGS20390	IMER - LOC.MASI DI IMER (piezometro discarica RSU)	monitoraggio sorveglianza acque sotterranee
SGS20410	TONADICO - LOC.VAL CANALI (sorgente Acquenere)	monitoraggio sorveglianza acque sotterranee

Tabella 4.32: punti di monitoraggio delle acque sotterranee nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione (Provincia Autonoma di Trento).

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

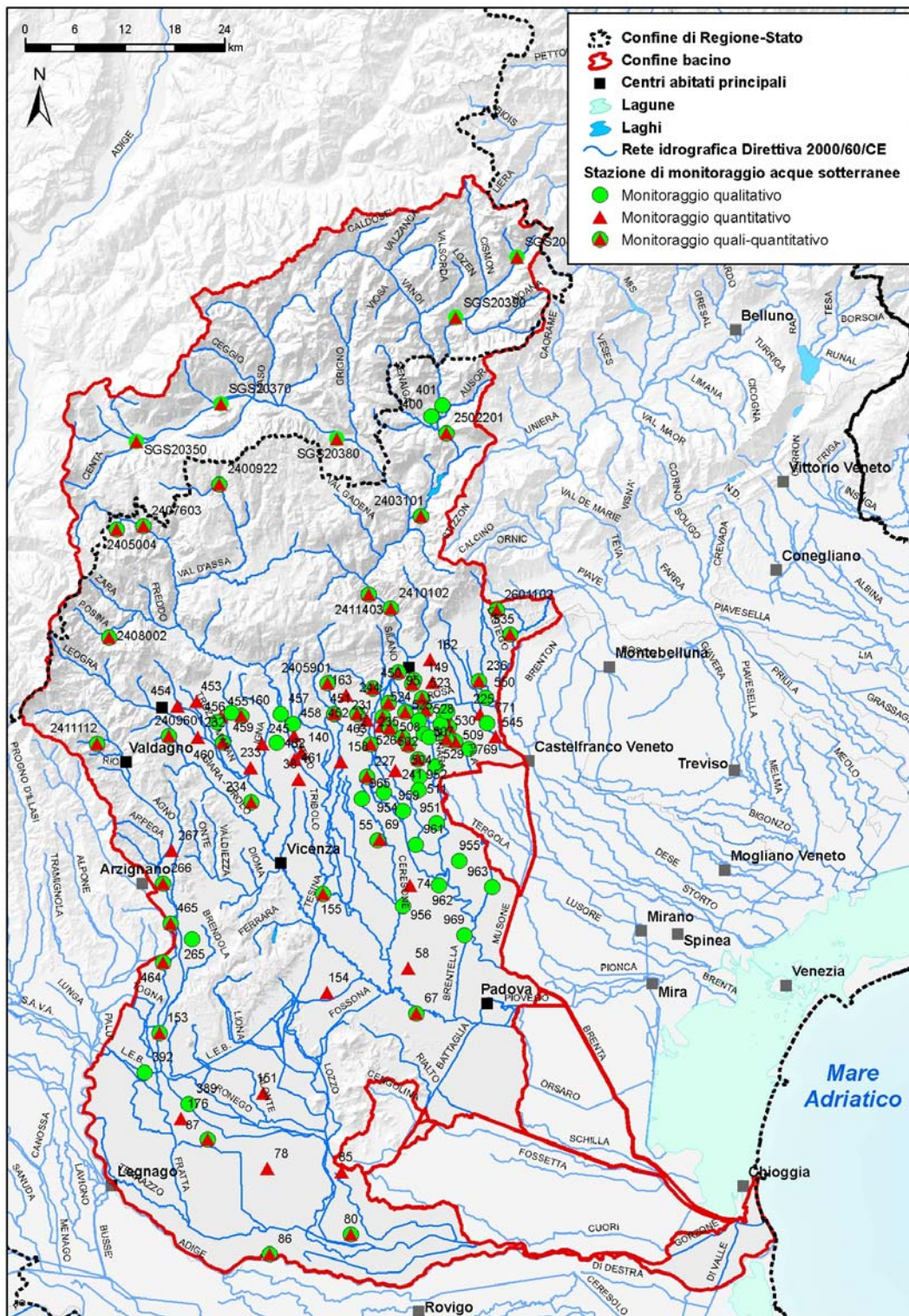


Figura 4.15: punti di monitoraggio delle acque sotterranee nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

4.4.2. Stato delle acque sotterranee sulla base della rete di monitoraggio disponibile

Nella seguente Figura 4.16 e Figura 4.17 si rappresentano rispettivamente i risultati di monitoraggio delle acque sotterranee per l'anno 2007 e 2006.

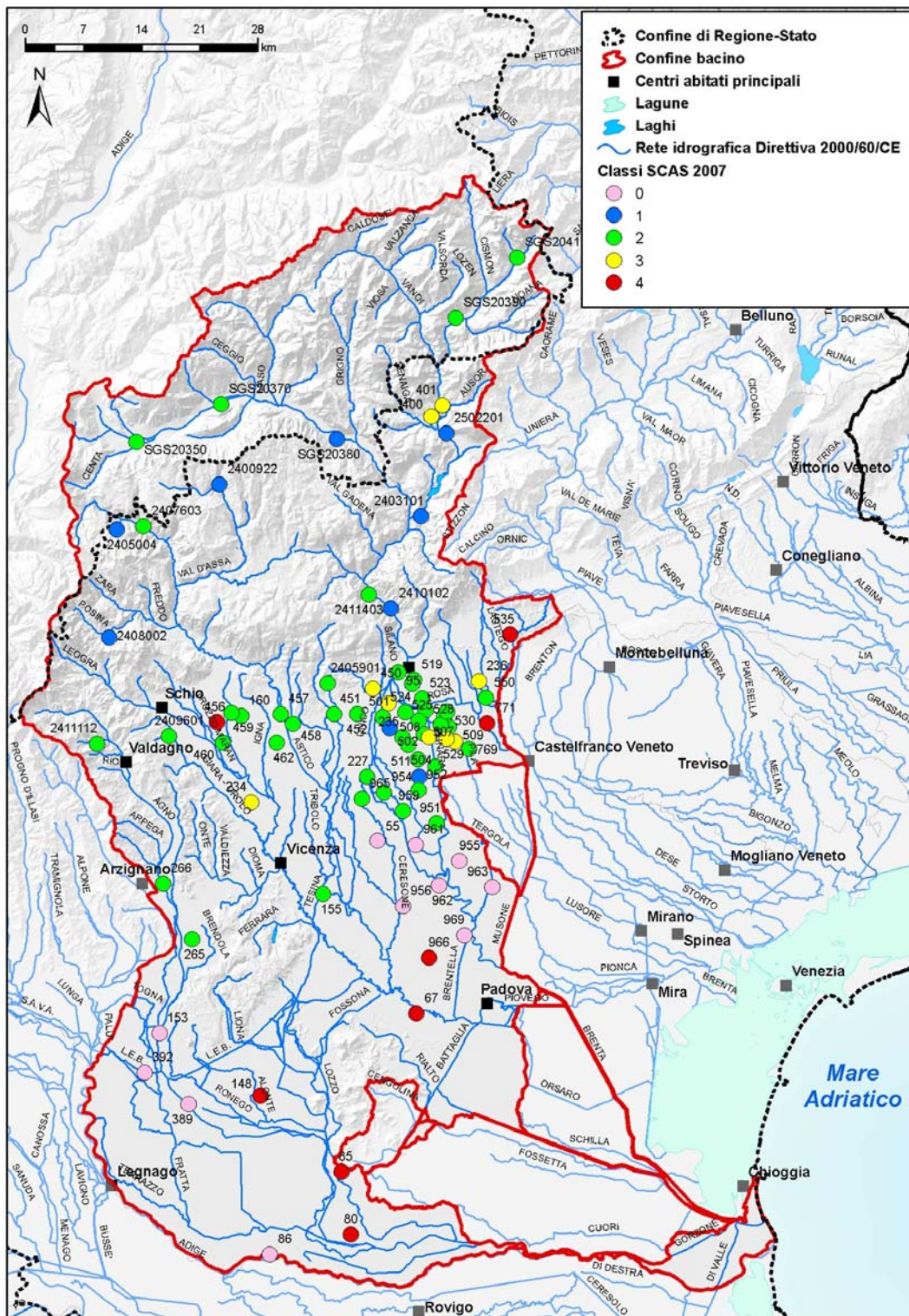


Figura 4.16: risultati del monitoraggio 2007 delle acque sotterranee nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

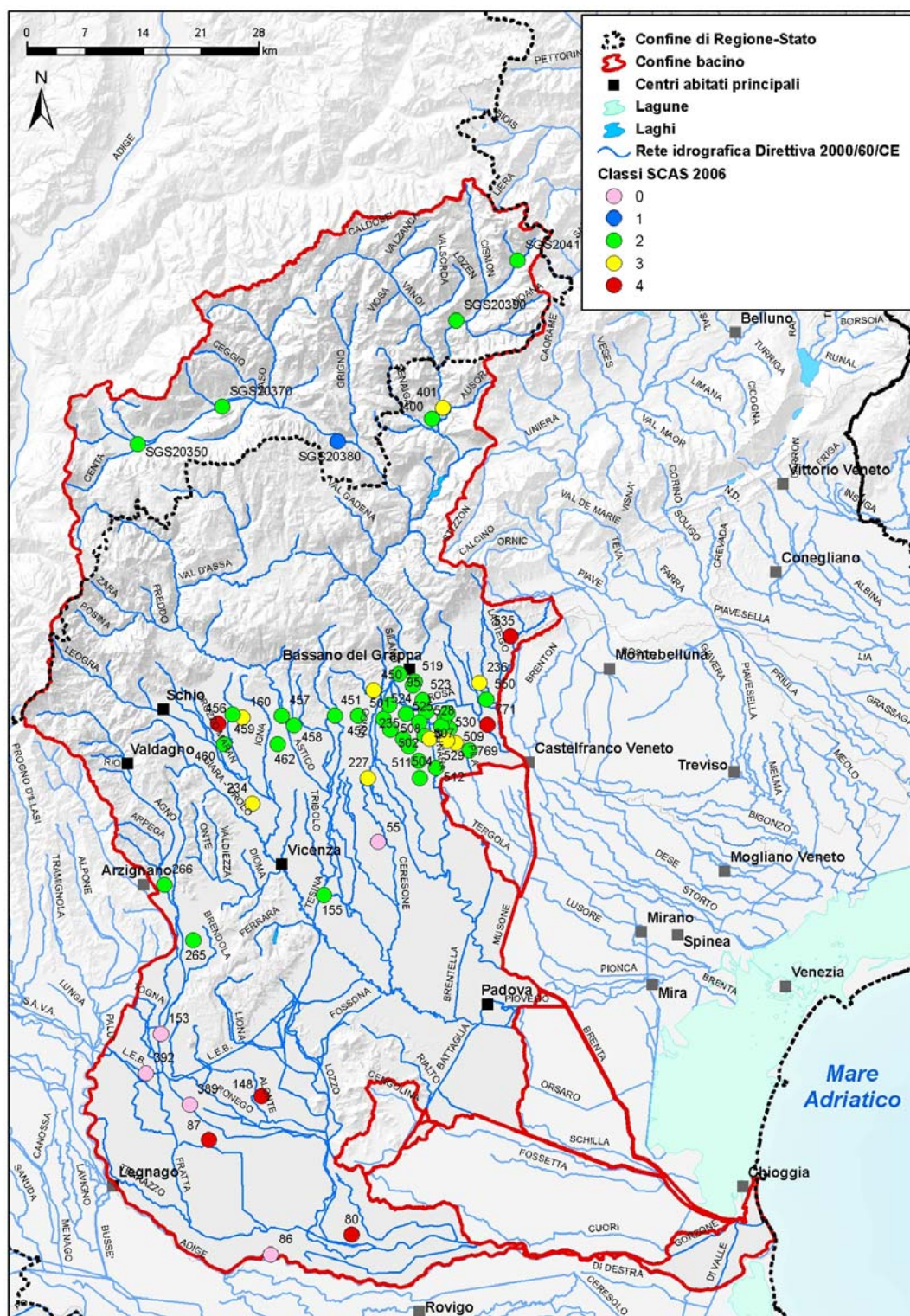


Figura 4.17: risultati del monitoraggio 2006 delle acque sotterranee nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Reti di monitoraggio istituite ai fini dell'articolo 8 e dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE e stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette

Nell'allegato 4 del Piano di Gestione vengono riportati i primi risultati del monitoraggio realizzato secondo le indicazioni della Direttiva 200/60/CE, tenuto conto dei parametri individuati dal D.M. 14 aprile 2009, n. 59.

4.4.3. Programma di sviluppo della rete di monitoraggio

I contenuti del programma di monitoraggio sviluppato dalle Regioni e dalle Province Autonome, ai sensi dell'art. 8 della Direttiva Europea sulle Acque 2000/60/CE, sono riportati nell'Allegato 5 del presente Piano di Gestione.

4.5. Rete di monitoraggio delle aree protette

Per i corpi idrici che ricadono all'interno di aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, compresi i siti pertinenti della rete Natura 2000 istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e della direttiva 79/409/CEE, nelle more di piani di gestione di tali aree protette che individuino specifici obiettivi per mantenere o migliorare lo stato delle acque, le reti di monitoraggio sono quelle già rappresentate nel presente capitolo 4, esplicitate per ciascun tema.

*Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi
Orientali*

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Capitolo 5

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

INDICE

5. ELENCO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI PER LE ACQUE SUPERFICIALI, LE ACQUE SOTTERRANEE E LE AREE PROTETTE	1
5.1. OBIETTIVI AMBIENTALI PER LE ACQUE SUPERFICIALI	2
5.1.1. <i>Proroga dei termini fissati dall'articolo 4, comma 1, della Direttiva 2000/60/CE allo scopo del graduale conseguimento degli obiettivi (art. 4, comma 4, Direttiva 2000/60/CE)</i>	24
5.1.2. <i>Individuazione di obiettivi ambientali meno rigorosi per corpi idrici specifici (art. 4, comma 5, Direttiva 2000/60/CE)</i>	25
5.1.3. <i>Sintesi degli obiettivi ambientali per le acque superficiali</i>	25
5.2. OBIETTIVI AMBIENTALI PER LE ACQUE SOTTERRANEE	26
5.2.1. <i>Proroga dei termini fissati dall'articolo 4, comma 1, della Direttiva 2000/60/CE allo scopo del graduale conseguimento degli obiettivi (art. 4, comma 4, Direttiva 2000/60/CE)</i>	29
5.3. OBIETTIVI AMBIENTALI PER LE AREE PROTETTE	30
5.3.1. <i>Obiettivi generali e specifici per la Regione del Veneto.....</i>	36
5.3.2. <i>Obiettivi generali e specifici per la Provincia Autonoma di Trento.....</i>	49

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

Ad oggi, lo stato ambientale identificato ai sensi del D.Lgs. 152/99 per le stazioni monitorate, risulta una buona rappresentazione più o meno estendibile a tutto il copro idrico nel quale ricade la stazione di monitoraggio. La localizzazione delle stazioni di monitoraggio e i rispettivi stati ambientali sono quelli riportati nel capitolo 4. Peraltro, nel capitolo 4 e nell'allegato 4, sono riportati anche i primi risultati dei monitoraggi in adeguamento a quanto previsto dalla direttiva 2000/60/CE, che forniscono un più compiuto quadro conoscitivo dello stato ambientale delle acque. L'esito dei monitoraggi effettuati è stato comunque utilizzato per dare un quadro generale della qualità dei corpi idrici che è stato quindi integrato in base alle conoscenze (giudizio esperto) in merito agli impatti e pressioni esistenti all'interno dei singoli bacini.

Con le premesse sopra richiamate va evidenziato che tale procedura permette di identificare solamente per alcuni corpi idrici lo stato ambientale, per i quali risulta quindi quantificabile la differenza tra stato e obiettivo. Per tutti gli altri corpi idrici, tale valutazione viene rimandata al completamento dell'attribuzione dello stato ambientale.

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

Va rimarcato che allo stato attuale delle conoscenze, lo stato ambientale dei corpi idrici descritto dai dati di monitoraggio disponibili potrebbe non manifestare le condizioni di criticità emerse dall'analisi contenuta nel documento Valutazione Globale Provvisoria.

Risulta comunque indispensabile, in adeguamento a quanto previsto dalla Direttiva 2000/60, l'attuazione della nuova rete regionale di monitoraggio così come progettata e descritta nel capitolo 4 e l'individuazione dei corpi idrici di riferimento, per addivenire alla definizione dello stato ambientale di ogni corpo idrico e al conseguente obiettivo ambientale previsto per il 2015.

Si ritiene pertanto che tale adeguamento sopra detto risulti un obiettivo prioritario per il raggiungimento dello stato di buono di tutti i corpi idrici.

5.1. Obiettivi ambientali per le acque superficiali

Con riferimento ai concetti sopra esposti e agli esiti dei monitoraggi sino ad ora effettuati, si riportano di seguito la Tabella 5-1, Tabella 5-2, Tabella 5-3, Tabella 5-4 e Tabella 5-5 ove sono indicati gli obiettivi di qualità per i fiumi i laghi e le acque marino-costiere.

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

Tabella 5-1: obiettivi di qualità dei fiumi del Veneto nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Denominazione	Codice del corpo idrico	Da	A	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
FIUME BRENTA	156_32	CENTRALE DI GRIGNO	SBARRAMENTO PER DERIVAZIONE CONDOTTA CENTRALE MARZOTTO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
FIUME BRENTA	156_35	SBARRAMENTO PER DERIVAZIONE CONDOTTA CENTRALE MARZOTTO	SBARRAMENTO LOC. COLLICELLO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME BRENTA	156_37	SBARRAMENTO LOC. COLLICELLO	AFFLUENZA DEL FIUME OLIERO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME BRENTA	156_40	AFFLUENZA DEL FIUME OLIERO	SBARRAMENTO PER DERIVAZIONE DELLA CENTRALE CA' BARZIZZA	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME BRENTA	156_45	SBARRAMENTO PER DERIVAZIONE DELLA CENTRALE CA' BARZIZZA	SBARRAMENTO DI BASSANO DEL GRAPPA	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME BRENTA	156_50	SBARRAMENTO DI BASSANO DEL GRAPPA - INIZIO ALVEO DISPERDENTE	FINE ALVEO DISPERDENTE	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME BRENTA	156_60	INIZIO ALVEO DRENANTE	SBARRAMENTO DI PONTE CARTURO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME BRENTA	156_63	SBARRAMENTO DI PONTE CARTURO	AFFLUENZA DEL CANALE PIOVEGO DI VILLABOZZA	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME BRENTA	156_65	AFFLUENZA DEL CANALE PIOVEGO DI VILLABOZZA	RETTIFICAZIONE CORSO - SBARRAMENTO IN LOC. STRA'	FM	R	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME BRENTA	156_70	RETTIFICAZIONE CORSO - SBARRAMENTO LOC. STRA'	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	FM	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Codice del corpo idrico	Da	A	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
FIUME BRENTA	156_75	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	FOCE NEL MARE ADRIATICO	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
CANALE CANALE DI VALLE	158_10	DERIVAZIONE DAL FIUME ADIGE	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
CANALE CANALE DI VALLE	158_20	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME ACQUETTA - FRATTA - GORZONE	161_10	INIZIO CORSO	FINE TEMPORANEITA' - AREA INDUSTRIALE IPPC	N	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
FIUME ACQUETTA - FRATTA - GORZONE	161_20	FINE TEMPORANEITA' - AREA INDUSTRIALE IPPC	COLLETTORE APRICA POSIZIONE PRECEDENTE	N	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
FIUME ACQUETTA - FRATTA - GORZONE	161_25	COLLETTORE APRICA POSIZIONE PRECEDENTE	COLLETTORE APRICA POSIZIONE ATTUALE (AFFLUENZA DEL CANALE L.E.B.)	FM	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME ACQUETTA - FRATTA - GORZONE	161_28	COLLETTORE APRICA POSIZIONE ATTUALE (AFFLUENZA DEL CANALE L.E.B.)	AFFLUENZA DEL CANALE MASINA	FM	R	BUONO AL 2021	INFERIORE AL BUONO AL 2021*
FIUME ACQUETTA - FRATTA - GORZONE	161_30	AFFLUENZA DEL CANALE MASINA	SBARRAMENTO DI BUORO VECCHIO	FM	R	BUONO AL 2021	INFERIORE AL BUONO AL 2021*
FIUME ACQUETTA - FRATTA - GORZONE	161_35	SBARRAMENTO DI BUORO VECCHIO	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	FM	R	BUONO AL 2021	INFERIORE AL BUONO AL 2021*
FIUME ACQUETTA - FRATTA - GORZONE	161_37	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	FM	R	BUONO AL 2021	INFERIORE AL BUONO AL 2021*
SCOLO SABBADINA	162_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL CANALE GORZONE	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO NEVEGALE	164_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL CANALE GORZONE	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	166_10	SORGENTE	BRIGLIATURA ALVEO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	166_15	BRIGLIATURA ALVEO	AFFLUENZA DEL TORRENTE TORRAZZO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	166_20	AFFLUENZA DEL TORRENTE TORRAZZO	FINE PERENNITA'	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	166_30	INIZIO TEMPORANEITA'	FINE TEMPORANEITA' (AFFLUENZA DEL FIUME BENDOLA)	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	166_40	FINE TEMPORANEITA' (AFFLUENZA DEL FIUME BENDOLA)	DERIVAZIONE DEL CANALE L.E.B. (SBARRAMENTO)	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	166_42	DERIVAZIONE DEL CANALE L.E.B. (SBARRAMENTO)	CHIAVICA DOLZA (DERIVAZIONE DELLO SCOLO FIUMICELLO)	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	166_45	CHIAVICA DOLZA (DERIVAZIONE DELLO SCOLO FIUMICELLO)	SOSTEGNO SPERANDIE (ALLACCIANTE AGNO - BISATTO)	FM	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME AGNO - GUA' - FRASSINE - SANTA CATERINA	166_50	SOSTEGNO SPERANDIE (ALLACCIANTE AGNO - BISATTO)	CONFLUENZA NEL CANALE GORZONE	FM	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Codice del corpo idrico	Da	A	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
SCOLO RONEGO	167_10	SORGENTE	AFFLUENZA DELLO SCOLO RONEGHETTO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
SCOLO RONEGO	167_20	AFFLUENZA DELLO SCOLO RONEGHETTO	CONFLUENZA NEL FIUME FRASSINE	FM	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO FOSSIELLO - RONEGHETTO	168_10	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO DEGORA)	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
SCOLO FOSSIELLO - RONEGHETTO	168_20	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO DEGORA)	CONFLUENZA NELLO SCOLO RONEGO	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
FIUME BRENDOLA	171_10	INIZIO CORSO	FINE TEMPORANEITA' (AFFLUENZA DELLO SCOLO BRAGGIO)	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
FIUME BRENDOLA	171_20	INIZIO PERENNITA' (AFFLUENZA DELLO SCOLO BRAGGIO)	CONFLUENZA NEL FIUME GUA'	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE POSCOLA	173_10	SORGENTE	FINE AREA SIC BIOTOPO 'LE POSCOLE'	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE POSCOLA	173_15	FINE AREA SIC BIOTOPO 'LE POSCOLE'	FINE PERENNITA' - EX SCARICO DEPURATORE TRISSINO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE POSCOLA	173_20	INIZIO INTERMITTENZA - EX SCARICO DEPURATORE TRISSINO	CONFLUENZA NEL FIUME GUA'	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE RESTENA	174_10	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (ARGINATURA CORSO)	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE RESTENA	174_20	CAMBIO TIPO (ARGINATURA CORSO)	CONFLUENZA NEL FIUME GUA'	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE ARPEGA	175_10	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL RIO VILANO)	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE ARPEGA	175_20	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL RIO VILANO)	CONFLUENZA NEL TORRENTE AGNO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE RIO	176_10	INIZIO CORSO	ABITATO DI VALDAGNO (ARGINATURA CORSO)	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE RIO	176_15	ABITATO DI VALDAGNO (ARGINATURA CORSO)	CONFLUENZA NEL TORRENTE AGNO	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE VAL DEL BOIA	177_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE AGNO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE TORRAZZO	178_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE AGNO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
SCOLO COMUNE - LOZZO - MASINA	179_10	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL CONDOTTO DEL BOSCO)	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
SCOLO COMUNE - LOZZO - MASINA	179_20	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL CONDOTTO DEL BOSCO)	DEPURATORE DI ESTE	FM	R	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO COMUNE - LOZZO - MASINA	179_30	DEPURATORE DI ESTE	CONFLUENZA NEL CANALE GORZONE	FM	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO DETTORA - RONEGHETTO	181_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO LOZZO	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO ALONTE	182_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO RONEGHETTO	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO VANEZZA - FRASSENELLA - VALBONA	184_10	DERIVAZIONE DALLO SCOLO LIONA	SCARICO IPPC ALIMENTARE DA SCOLO PONTAN	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Codice del corpo idrico	Da	A	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
SCOLO VANEZZA - FRASSENELLA - VALBONA	184_15	SCARICO IPPC ALIMENTARE DA SCOLO PONTAN	CONFLUENZA NELLO SCOLO LOZZO	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO BUSA - ALBETTONE	186_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO LOZZO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
SCOLO DEGORA DI MONTAGNANA - VAMPADORE	192_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME FRATTA	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO DUGALE TERRAZZO	196_10	INIZIO CORSO (DERIVAZIONE DAL FIUME ADIGE)	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO SABBIONI)	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
SCOLO DUGALE TERRAZZO	196_20	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO SABBIONI)	CONFLUENZA NEL FIUME FRATTA	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
SCOLO ADDUTTORE SCOLMATORE	203_10	DERIVAZIONE DAL CANALE L.E.B.	CONFLUENZA NEL FIUME FRATTA	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
COLLETTORE MASERA - FOSSA LUNGA - ZERPANO	210_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME FRATTA	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO PALU'	211_10	RISORGIVA	CONFLUENZA NEL COLLETTORE ZERPANO	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
SCOLO DUGALETTA	212_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO PALU'	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
CANALE L.E.B.	215_10	DERIVAZIONE DAL CANALE S.A.V.A.	CONFLUENZA NEL FIUME GUA'	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO NORD - BARCAGNO - CASTELLARO	216_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME TOGNA	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
SCOLO TOGNA	218_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME TOGNA	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	219_10	SORGENTE	AREA INDUSTRIALE DI VALLI DEL PASUBIO (IPPC LANIFICIO)	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	219_15	AREA INDUSTRIALE DI VALLI DEL PASUBIO (IPPC LANIFICIO)	ABITATO DI SCHIO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	219_20	ABITATO DI SCHIO - INIZIO ALVEO DISPERDENTE	AFFLUENZA DEL TORRENTE TIMONCHIO CON SCARICO DEPURATORE DI SCHIO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	219_25	AFFLUENZA DEL TORRENTE TIMONCHIO CON SCARICO DEPURATORE DI SCHIO	AFFLUENZA DEL TORRENTE ROSTONE OVEST CON SCARICO DEPURATORE DI THIENE - FINE ALVEO DISPERDENTE	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	219_30	AFFLUENZA DEL TORRENTE ROSTONE OVEST CON SCARICO DEPURATORE DI THIENE - INIZIO ALVEO DRENANTE	AFFLUENZA DEL TORRENTE IGNA	N	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	219_32	AFFLUENZA DEL TORRENTE IGNA	SBARRAMENTO DI PONTE DEL MARCHESE	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	219_35	SBARRAMENTO DI PONTE DEL MARCHESE	AFFLUENZA DEL FIUME ASTICHELLO	FM	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	219_40	AFFLUENZA DEL FIUME ASTICHELLO	DEPURATORE DI VICENZA CASALE	FM	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME LEOGRA - TIMONCHIO -	219_43	DEPURATORE DI VICENZA CASALE	SBARRAMENTO DELLA CENTRALE DI PERAROLO	N	R	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Codice del corpo idrico	Da	A	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
BACCHIGLIONE							
FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	219_45	SBARRAMENTO DELLA CENTRALE DI PERAROLO	AFFLUENZA DEL CANALE NAVIGLIO BRENTELLA	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	219_50	AFFLUENZA DEL CANALE NAVIGLIO BRENTELLA	SBARRAMENTO DEL PONTE SABBIONARI - DEPURATORE DI PADOVA	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	219_52	SBARRAMENTO DEL PONTE SABBIONARI - DEPURATORE DI PADOVA	SCARICO ZUCCHERIFICIO	FM	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	219_55	SCARICO ZUCCHERIFICIO	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	FM	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME LEOGRA - TIMONCHIO - BACCHIGLIONE	219_57	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	FM	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
CANALE BISATTO - C. DI BATTAGLIA - VIGENZONE - CAGNOLA	220_10	DERIVAZIONE DAL FIUME BACCHIGLIONE	SCARICHI IPPC ALIMENTARE	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
CANALE BISATTO - C. DI BATTAGLIA - VIGENZONE - CAGNOLA	220_15	SCARICHI IPPC ALIMENTARE	NODO IDRAULICO DI BATTAGLIA TERME	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
CANALE BISATTO - C. DI BATTAGLIA - VIGENZONE - CAGNOLA	220_17	NODO IDRAULICO DI BATTAGLIA TERME	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	A	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
CANALE BIANCOLINO	225_10	DERIVAZIONE DAL CANALE BATTAGLIA	CONFLUENZA NEL CANALE VIGENZONE	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
CANALE BAGNAROLO - BISATTO	227_10	DERIVAZIONE DAL CANALE BISATTO	CONFLUENZA NEL CANALE VIGENZONE	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO RIALTO	230_10	INIZIO CORSO	AFFLUENZA DELLO SCOLO SPINOSELLA CON SCARICHI INDUSTRIE PLASTICA E METALLI	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
SCOLO RIALTO	230_20	AFFLUENZA DELLO SCOLO SPINOSELLA CON SCARICHI INDUSTRIE PLASTICA E METALLI	AREA TERMALE	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
SCOLO RIALTO	230_25	AREA TERMALE	CONFLUENZA NEL CANALE VIGENZONE	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
CANALE BATTAGLIA	232_10	DERIVAZIONE DAL CANALE PIOVEGO	CONFLUENZA NEL CANALE VIGENZONE	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO LIONA	233_10	SORGENTE	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO NICOLA)	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
SCOLO LIONA	233_20	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO NICOLA)	CONFLUENZA NEL CANALE BISATTO	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO ALTRAN - ARNALDA	234_10	SORGENTE	RETTIFICAZIONE CORSO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
SCOLO ALTRAN - ARNALDA	234_15	RETTIFICAZIONE CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO LIONA	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO SIRON	235_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO LIONA	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Codice del corpo idrico	Da	A	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
SCOLO FIUMICELLO	238_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO LIONA	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
SCOLO FOSSONA - NINA	241_10	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO BANDEZZA')	FM	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO FOSSONA - NINA	241_20	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO BANDEZZA')	CONFLUENZA NEL CANALE BISATTO	FM	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
CANALE FERRARA - NUOVO	243_10	SORGENTE	RETTIFICAZIONE CORSO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
CANALE FERRARA - NUOVO	243_15	RETTIFICAZIONE CORSO	CONFLUENZA NEL CANALE BISATTO	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
CANALE DEBBA (LAGO DI FIMON)	244_10	LAGO DI FIMON	CONFLUENZA NEL CANALE NUOVO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
CANALE RONCAJETTE	249_10	DIRAMAZIONE DAL CANALE PIOVEGO	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	FM	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
NAVIGLIO BRENTELLA	253_10	DERIVAZIONE DAL FIUME BRENTA	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
ROGGIA TESINELLA	261_10	INIZIO CORSO	AFFLUENZA DELLO SCOLO TRIBOLO CON SCARICO IPPC TINTORIA	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
ROGGIA TESINELLA	261_20	AFFLUENZA DELLO SCOLO TRIBOLO CON SCARICO IPPC TINTORIA	CONFLUENZA NELLA FOSSA TESINA PADOVANA	N	R	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME CERESONE - TESINA PADOVANA	264_10	RISORGIVA	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLA ROGGIA PILA A GAZZO)	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME CERESONE - TESINA PADOVANA	264_20	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLA ROGGIA PILA A GAZZO)	SCARICO IPPC ALIMENTARE	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME CERESONE - TESINA PADOVANA	264_25	SCARICO IPPC ALIMENTARE	AFFLUENZA DELLA ROGGIA TESINELLA	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
FIUME CERESONE - TESINA PADOVANA	264_30	AFFLUENZA DELLA ROGGIA TESINELLA	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	N	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
ROGGIA ARMEDOLA - PUINA	265_10	INIZIO CORSO (AFFLUENZA DELLA ROGGE CUMANI E USELLIN)	CONFLUENZA NEL FIUME CERESONE	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
FIUME ASTICO - TESINA	267_10	SORGENTE	ABITATO DI LASTEBASSE	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
FIUME ASTICO - TESINA	267_20	ABITATO DI LASTEBASSE	SBARRAMENTO LOC. SCALINI	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME ASTICO - TESINA	267_25	SBARRAMENTO LOC. SCALINI	LAGO DI PIOVENE ROCCHETTE	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME ASTICO - TESINA	267_30	DIGA DI PIOVENE ROCCHETTE - INIZIO ALVEO DISPERDENTE	DERIVAZIONE DEL CANALE MORDINI - SCARICO CARTIERA IPPC	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME ASTICO - TESINA	267_35	DERIVAZIONE DEL CANALE MORDINI - SCARICO CARTIERA IPPC	FINE ALVEO DISPERDENTE	FM	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME ASTICO - TESINA	267_40	INIZIO ALVEO DRENANTE	SBARRAMENTO DI BOLZANO VICENTINO	FM	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME ASTICO - TESINA	267_45	SBARRAMENTO DI BOLZANO VICENTINO	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
ROGGIA TRIBOLO	268_10	RISORGIVA	CONFLUENZA NEL TORRENTE TESINA	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Codice del corpo idrico	Da	A	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
FIUME TESINA	270_10	RISORGIVA	AFFLUENZA NEL TORRENTE LAVERDA	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
TORRENTE VALDERIO - GHEBO - LONGHELLA	271_10	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL TORRENTE LAVERDELLA)	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE VALDERIO - GHEBO - LONGHELLA	271_20	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL TORRENTE LAVERDELLA)	CONFLUENZA NEL FIUME TESINA	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE LAVERDA - TESINA	272_10	SORGENTE	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL TORRENTE FAMOLO)	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE LAVERDA - TESINA	272_20	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL TORRENTE FAMOLO)	SBARRAMENTO IN LOC. VAMPORAZZE	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE LAVERDA - TESINA	272_25	SBARRAMENTO IN LOC. VAMPORAZZE	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE CHIAVONE BIANCO - CHIAVONE	273_10	SORGENTE	CAMBIO TIPO (LOC. PAEDA)	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CHIAVONE BIANCO - CHIAVONE	273_20	CAMBIO TIPO (LOC. PAEDA)	ABITATO DI BREGANZE	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CHIAVONE BIANCO - CHIAVONE	273_25	ABITATO DI BREGANZE	CONFLUENZA NEL TORRENTE LAVERDA	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE CHIAVONE NERO	274_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE CHIAVONE BIANCO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CHIAVONA	275_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
VALLE CAMPIELLO	276_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE POSINA	277_10	SORGENTE	LAGO DI MAIN	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE POSINA	277_15	DIGA DEL LAGO DI MAIN	AFFLUENZA DEL TORRENTE ZARA	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE POSINA	277_20	AFFLUENZA DEL TORRENTE ZARA	SCARICHI CARTIERE	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE POSINA	277_25	SCARICHI CARTIERE	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
RIO RIO FREDDO	278_10	SORGENTE	FINE PERENNITA'	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO RIO FREDDO	278_20	INIZIO TEMPORANEITA'	CONFLUENZA NEL TORRENTE POSINA	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE ZARA	279_10	SORGENTE	FINE PERENNITA'	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE ZARA	279_20	INIZIO TEMPORANEITA'	LAGHETTI DI LAGHI	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE ZARA	279_25	LAGHETTI DI LAGHI	CONFLUENZA NEL TORRENTE POSINA	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE ASSA	280_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE GHELPACH	281_10	INIZIO CORSO	DEPURATORE DI GALLIO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE GHELPACH	281_12	DEPURATORE DI GALLIO	DEPURATORE DI ASIAGO	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
TORRENTE GHELPACH	281_15	DEPURATORE DI ASIAGO	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASSA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
VALLE DI PORTULA	282_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASSA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Codice del corpo idrico	Da	A	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
RIO LE BUSE - TORRETTA	283_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME ONTE - RETRONE	285_10	INIZIO CORSO	AFFLUENZA DEL TORRENTE VALDIEZZA - FINE TEMPORANEITA'	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
FIUME ONTE - RETRONE	285_20	AFFLUENZA DEL TORRENTE VALDIEZZA - INIZIO PERENNITA'	SCARICO INDUSTRIA GALVANICA SEVESO - AREA INDUSTRIALE VICENZA	N	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
FIUME ONTE - RETRONE	285_25	SCARICO INDUSTRIA GALVANICA SEVESO - AREA INDUSTRIALE VICENZA	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	FM	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO CORDANO	286_10	INIZIO CORSO	AFFLUENZA DELLO SCOLO CORDANELLO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
SCOLO CORDANO	286_20	AFFLUENZA DELLO SCOLO CORDANELLO	CONFLUENZA NEL FIUME RETRONE	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
SCOLO RIELLO	289_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME RETRONE	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE VALDIEZZA	290_10	INIZIO CORSO	AREA AGRICOLA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE VALDIEZZA	290_15	AREA AGRICOLA	CONFLUENZA NEL FIUME RETRONE	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
FIUME ASTICHELLO	291_10	RISORGIVA	AFFLUENZA DELLO SCOLO STELLA CON SCARICO DEPURATORE DI DUEVILLE	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME ASTICHELLO	291_15	AFFLUENZA DELLO SCOLO STELLA CON SCARICO DEPURATORE DI DUEVILLE	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	N	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
TORRENTE LIVERGONE - GIARA-OROLO	292_10	INIZIO CORSO	USCITA VALLE - ARGINATURA CORSO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE LIVERGONE - GIARA-OROLO	292_15	USCITA VALLE - ARGINATURA CORSO	AFFLUENZA DEL TORRENTE REFOSCO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE LIVERGONE - GIARA-OROLO	292_20	AFFLUENZA DEL TORRENTE REFOSCO	DEPURATORE DI ISOLA VICENTINA	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE LIVERGONE - GIARA-OROLO	292_25	DEPURATORE DI ISOLA VICENTINA	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
TORRENTE VALTESSERA	294_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE GIARA - OROLO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE RANA	295_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE GIARA - OROLO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE REFOSCO	296_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE GIARA - OROLO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
FIUME BACCHIGLIONCELLO	297_10	RISORGIVA	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA - TIMONCHIO	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
TORRENTE IGNA	298_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA - TIMONCHIO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE ROSTONE OVEST	299_10	INIZIO CORSO	DEPURATORE DI THIENE	FM	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE ROSTONE OVEST	299_15	DEPURATORE DI THIENE	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA - TIMONCHIO	FM	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
RIO DELLE PIETRE - TROZZO MARAN	300_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA - TIMONCHIO	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Codice del corpo idrico	Da	A	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
TORRENTE VALLE DELL'ORCO - TIMONCHIO	301_10	SORGENTE	CAMBIO TIPO (APERTURA VALLE)	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE VALLE DELL'ORCO - TIMONCHIO	301_20	CAMBIO TIPO (APERTURA VALLE)	DEPURATORE DI SCHIO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE VALLE DELL'ORCO - TIMONCHIO	301_25	DEPURATORE DI SCHIO	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA - TIMONCHIO	N	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
TORRENTE GOGNA	302_10	SORGENTE	MULINO IN LOC. POLEO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE GOGNA	302_15	MULINO IN LOC. POLEO	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
VALLE DELLE SPRONCHE	303_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
CANALE TRONCO MAESTRO DI BACCHIGLIONE - PIOVEGO	304_10	DERIVAZIONE DAL FIUME BACCHIGLIONE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
CANALE SAN GREGORIO	305_10	DERIVAZIONE DAL CANALE SCARICATORE	CONFLUENZA NEL CANALE PIOVEGO	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE MUSONE - MUSON DEI SASSI	306_10	SORGENTE	FINE PERENNITA'	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE MUSONE - MUSON DEI SASSI	306_20	INIZIO TEMPORANEITA'	FINE TEMPORANEITA' - RETTIFICAZIONE CORSO	FM	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE MUSONE - MUSON DEI SASSI	306_30	RIPRISTINO PERENNITA' - RETTIFICAZIONE CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	FM	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE GIARON - BRENTON PIGHENZO	308_10	INIZIO CORSO	APERTURA DELLA VALLE	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE GIARON - BRENTON PIGHENZO	308_20	APERTURA DELLA VALLE	SCARICO DEPURATORE MUSSOLENTE	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
TORRENTE GIARON - BRENTON PIGHENZO	308_25	SCARICO DEPURATORE MUSSOLENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE MUSONE	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
SCOLO LUGANA	309_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NELLA ROGGIA BALBI	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
ROGGIA ROSA' - BALBI	310_10	DERIVAZIONE DAL CANALE MEDOACO MONTE CENTRALE	CONFLUENZA NEL TORRENTE BRENTON PIGHENZO	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
RIO GIARONA - VOLON - MUSONELLO	313_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE MUSONE	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
TORRENTE VAL DI CRESPIANO - GIARETTA - VIAZZA	314_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE MUSONE	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
TORRENTE LASTEGO	317_10	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL RIO MARDION)	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE LASTEGO	317_20	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL RIO MARDION)	RETTIFICAZIONE CORSO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE LASTEGO	317_25	RETTIFICAZIONE CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE CISON	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE MUSON DI CASTELCUCCO	320_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE MUSONE	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
CANALE PIOVEGO DI	322_10	DERIVAZIONE DAL FIUME	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	A	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Codice del corpo idrico	Da	A	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
VILLABOZZA		TERGOLA					AL 2021
CANALE MOLINA - CONTARINA	325_10	DERIVAZIONE DAL CANALE MEDOACO MONTE CENTRALE	SCARICO CARTIERA IPPC	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
CANALE MOLINA - CONTARINA	325_15	SCARICO CARTIERA IPPC	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	A	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
ROGGIA MUNARA - BRENTELLA MUNARA	326_10	DERIVAZIONE DALLA ROGGIA ROSA'	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE SILANO	330_10	INIZIO CORSO	APERTURA VALLE	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE SILANO	330_20	APERTURA VALLE	CONFLUENZA NEL TORRENTE LONGHELLA	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE LONGHELLA - SILANO	331_10	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (FINE VALLE BOSCATI)	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE LONGHELLA - SILANO	331_20	CAMBIO TIPO (FINE VALLE BOSCATI)	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE SANTA FELICITA' - CORNARA	333_10	INIZIO CORSO	APERTURA VALLE	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE SANTA FELICITA' - CORNARA	333_20	APERTURA VALLE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE VALSTAGNA	334_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
VALLE DEL SASSO	335_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE VALSTAGNA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
VAL FRENZELA	336_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE VALSTAGNA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
VAL GADENA	337_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
VAL DEL TERMINE - VAL CESILLA	338_10	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CISON	340_35	DIGA DELLO SCHENER	AFFLUENZA TORRENTE VANOI	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE CISON	340_40	AFFLUENZA TORRENTE VANOI	TRAVERSA DI MOLINE	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CISON	340_42	TRAVERSA DI MOLINE	DIGA DI PEDESALTO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
TORRENTE CISON	340_44	DIGA DI PEDESALTO	APERTURA DELLA VALLE	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE CISON	340_46	APERTURA DELLA VALLE	LAGO DI CORLO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CISON	340_49	DIGA DEL LAGO DI CORLO	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE AURICH	341_10	SORGENTE	LAGO DI CORLO	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
RIO ARTEN	342_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE CISON	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE SENAIGA	343_10	SORGENTE	LAGO DEL SENAIGA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Codice del corpo idrico	Da	A	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
TORRENTE SENAIGA	343_25	DIGA DEL LAGO DEL SENAIGA	CONFLUENZA NEL TORRENTE CISON	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
RIO VAL PORRA	344_10	INIZIO CORSO	FINE TEMPORANEITA'	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO VAL PORRA	344_20	INIZIO PERENNITA'	LAGO DEL SENAIGA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE AUSOR	345_10	INIZIO CORSO	FINE TEMPORANEITA'	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE AUSOR	345_20	INIZIO PERENNITA'	CONFLUENZA NEL TORRENTE CISON	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
CANALE MEDOACO MONTE CENTRALE	346_10	DERIVAZIONE DAL FIUME BRENTA	NODO IDRAULICO DI BASSANO DEL GRAPPA	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
ROGGIA DOLFINA	347_10	DERIVAZIONE DAL CANALE MEDOACO MONTE CENTRALE	PARTITORE LOCALITA' LIVELLONI S. ANNA DI ROSA'	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
ROGGIA VICA - CAPPELLA BRENTELLONA - PILA	640_10	DERIVAZIONE DALLA ROGGIA DOLFINA	CONFLUENZA NELLO SCOLO VANDURA	A	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
ROGGIA MONEGHINA	771_10	DERIVAZIONE DAL FIUME ASTICO	CONFLUENZA NELLA ROGGIA TERGOLA	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
ROGGIA LAMA	775_10	RISORGIVA	CONFLUENZA NELLA ROGGIA GRIMANA NUOVA	FM	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
ROGGIA CUMANA	776_10	RISORGIVA	CONFLUENZA NELLA ROGGIA ARMEDOLA	N	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
CANALE L.E.B. (COLLEG. GUA' - BACCHIGLIONE)	845_10	DERIVAZIONE DAL FIUME GUA'	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE GORGO SANTO	891_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	N	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021
FIUME OLIERO	894_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE REA	895_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE ROSTA	897_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE SUBBIOLO	902_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE VAL CIVETTA	903_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE ASTICO	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
FOSSO BRENTA	905_10	SORGENTE	CONFLUENZA NEL TORRENTE ONTE	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
ROGGIA GRIMANA NUOVA - LUPIA	906_10	DERIVAZIONE DAL CANALE UNICO	AFFLUENZA NELLA ROGGIA CONTARINA	A	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
ROGGIA DIOMA	942_10	INIZIO CORSO	AREA INDUSTRIALE DI VICENZA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
ROGGIA DIOMA	942_15	AREA INDUSTRIALE DI VICENZA	CONFLUENZA NEL FIUME RETRONE	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
CANALE MORDINI	946_10	DERIVAZIONE DAL TORRENTE ASTICO	PARTITORE ROGGE MONZA - VERLATA	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Codice del corpo idrico	Da	A	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
TORRENTE VANOI	957_30	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA RIO VALLUNGA - BRIGLIE LOC. LAUSEN)	CONFLUENZA NEL TORRENTE CISMON	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
ROGGIA TERGOLA	958_10	RISORGIVA	MULINO BOLZANO - RETTIFICAZIONE CORSO	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
ROGGIA TERGOLA	958_20	MULINO BOLZANO - RETTIFICAZIONE CORSO	AFFLUENZA NELLA ROGGIA TESINELLA	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
CANALE UNICO	960_10	DERIVAZIONE DAL CANALE MEDOACO MONTE CENTRALE	PARTITORE REZZONICO - R. MOLINA A CARMIGNANO	A	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
ROGGIA LIROSA - USELLIN RISORGIVE	961_10	RISORGIVA	CONFLUENZA NELLA ROGGIA ARMEDOLA	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
RISORGIVA BRENTA (FONTANIVA)	964_10	RISORGIVA	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015

* corpo idrico fortemente impattato per il quale il risanamento in via preliminare viene ritenuto tecnicamente non fattibile e/o eccessivamente oneroso

A = Artificiale; N = Naturale; FM = Fortemente Modificato; R = a Rischio; NR = Non a Rischio; PR = Probabilmente a Rischio

Tabella 5-2: obiettivi di qualità dei fiumi del Trentino nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Denominazione	Codice corpo idrico	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
FIUME BRENTA	B00000000010tn	N	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
FIUME BRENTA	B00000000020tn	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
FIUME BRENTA	B00000000030tn	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
FIUME BRENTA	B00000000040tn	FM	PR	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME BRENTA	B00000000050tn	FM	R	BUONO AL 2021	BUONO POTENZIALE AL 2021
FIUME BRENTA	B00000000060tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
FIUME BRENTA	B00000000070tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
FIUME BRENTA	B00000000080IR	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RAMO DEL LAGO DI LEVICO	B000000500010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
FIUME BRENTA VECCHIO	B00000F000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CENTA	B001000000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CENTA	B001000000020tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE MOGGIO	B002000000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE MOGGIO	B002000000020tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE MOGGIO	B002000000030tn	FM	NR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE MASO	B051000000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE MASO	B051000000020tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE MASO	B051000000030tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE MASO	B051000000040tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
R.MASO SPINELLE (V.CONSERIA)	B051020000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
R.MASO SPINELLE	B051020000020tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Codice corpo idrico	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
(V.CONSERIA)					
TORRENTE GRIGNO	B052000000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE GRIGNO	B052000000020tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE GRIGNO	B052000000030tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE GRIGNO	B052000000040tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO VAL TOLVA	B052010700010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO MANDOLA-RIO ROMBOSS	B0A1020000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
LA VENA	B0A2A1F001010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO VIGNOLA - RIO ASSIZZI	B0Z1010000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO VIGNOLA - RIO ASSIZZI	B0Z1010000020tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE LARGANZA	B0Z3010000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE LARGANZA	B0Z3010000020tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE LARGANZA	B0Z3010000030tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CEGGIO	B0Z4010000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CEGGIO	B0Z4010000020tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CEGGIO	B0Z4010000030tn	N	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
TORRENTE CHIEPPENA	B0Z5010000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CHIEPPENA	B0Z5010000020tn	N	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
TORRENTE VANOI	B100000000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE VANOI	B100000000020tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE VANOI	B100000000030tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE VANOI	B100000000040tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE VANOI	B100000000050tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE VANOI	B100000000060IR	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO CALDOSE'	B101020000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO VALSORDA	B101030000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO VALSORDA	B101030000020tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO VALSORDA	B101030000030tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO VALSORDA	B101030000040tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO VAL ZANCA	B101030100010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO VAL ZANCA	B101030100020tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO VAL ZANCA	B101030100030tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO LOZEN	B1A1010000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO LOZEN	B1A1010000020tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO LOZEN	B1A1010000030tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO VIOSA	B1A1020000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO VALLUNGA	B1A1030000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CISMON	B200000000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CISMON	B200000000020tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CISMON	B200000000030tn	FM	NR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Codice corpo idrico	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
TORRENTE CISON	B20000000040tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CISON	B20000000050tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CISON	B20000000060IR	FM	NR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
TORRENTE CANALI	B20103000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CANALI	B20103000020tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CANALI	B20103000030tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE CANALI	B20103000040tn	FM	NR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
RIO PRADIDALI	B201030100010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE NOANA	B2A1010000010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE NOANA	B2A1010000020tn	FM	NR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
RIO NEVA	B2A1010800010tn	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE SENAIGA	B3A100000010IR	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE VALPORRA	B3A1000100010IR	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
TORRENTE ASTICO	D00000000010IR	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
RIO DI VAL D'ASSA	D0A2000500010IR	N	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015

A = Artificiale; N = Naturale; FM = Fortemente Modificato; R = a Rischio; NR = Non a Rischio; PR = Probabilmente a Rischio

Tabella 5-3: obiettivi di qualità dei laghi del Veneto nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Denominazione	Codice lago	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
LAGO DI CORLO	3	FM	PR	BUONO AL 2015	BUONO POTENZIALE AL 2021
LAGO DI FIMON	7	N	PR (*)	BUONO AL 2015	BUONO AL 2021

* "Probabilmente a rischio" sebbene non siano state individuate pressioni significative, poiché presenta condizioni trofiche elevate non riconducibili alle pressioni note.

A = Artificiale; N = Naturale; FM = Fortemente Modificato; R = a Rischio; NR = Non a Rischio; PR = Probabilmente a Rischio

Tabella 5-4: obiettivi di qualità dei laghi del Trentino nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Denominazione	Codice corpo idrico	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
Lago di Caldonazzo	B00000L00091903tn	N	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
Lago di Levico	B00000L50090308tn	N	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021

A = Artificiale; N = Naturale; FM = Fortemente Modificato; R = a Rischio; NR = Non a Rischio; PR = Probabilmente a Rischio

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Tabella 5-5: obiettivi di qualità delle acque marino costiere del Veneto del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Denominazione	Codice corpo idrico	Tipologia corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo di qualità ecologica
Tra porto di Chioggia e foce del Po di Maistra	CE1_3	N	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021
Al largo della zona compresa tra porto di Chioggia e foce del Po di pila	ME2_2	N	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2021

A = Artificiale; N = Naturale; FM = Fortemente Modificato; R = a Rischio; NR = Non a Rischio; PR = Probabilmente a Rischio

CRITICITA' AMBIENTALI EVIDENZIATE NELLA VALUTAZIONE GLOBALE PROVVISORIA

Aspetti quantitativi

Bilancio idrologico - bilancio idrico: la principale criticità relativa al descrittore consiste nel sovradimensionamento delle concessioni rispetto alla reale disponibilità idrologica. Ciò in particolare per quanto riguarda la parte veneta mentre per la parte trentina non si registrano particolari criticità. Il bacino del Brenta - Bacchiglione ha una produzione idrologica rilevante, ma la sua distribuzione nel tempo è tale che si possono verificare notevoli situazioni di crisi, soprattutto nei periodi irrigui. Le problematiche sono sostanzialmente legate alla mancanza della risorsa idrica necessaria per soddisfare le richieste agricole ed industriali, gli usi turistico-ricreativi delle acque ed assicurare il rispetto del deflusso minimo vitale in diversi tratti. Nella parte montana del bacino insistono numerose derivazioni a scopo idroelettrico che interessano gli affluenti principali del Brenta. Tra queste derivazioni, definite grandi derivazioni, poiché superano come potenza nominale i 3.000 kW si segnalano quelle ad acqua fluente che insistono sui torrenti Ceggio, Maso, Chieppena, Grigno, Vanoi il cui impatto è stato mitigato grazie al rilascio del DMV a partire dal 1 gennaio 2009 nella misura a regime prevista dal Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche. Per quanto riguarda invece i numerosi impianti presenti sull'asta del torrente Cismon si evidenzia che l'elevata concentrazione dei prelievi e la capillarità dei medesimi (in parte mitigata dal rilascio del DMV effettuato nella parte trentina), associata alla presenza dei grandi invasi, determina sovente situazioni di squilibrio idrologico che si ripercuotono su un corretto rapporto qualità-quantità soprattutto nella parte valliva della regione Veneto dove è stato valutato, attraverso gli studi preparatori al piano di bacino, che le concessioni attualmente assentite sono sovradimensionate rispetto alla reale disponibilità idrologica. In tale contesto il problema del deflusso minimo vitale si manifesta in particolare lungo il corso del Brenta a valle delle grandi derivazioni irrigue e di tutte le derivazioni

idroelettriche della parte veneta (Corlo, Collicello, Mignano ecc.). Le stazioni dell'ARPAV ubicate rispettivamente sul torrente Astico nel comune di Sarcedo, sul fiume Guà nel comune di Arzignano e sul torrente Timonchio nel comune di Malo, hanno evidenziato la mancanza d'acqua nei mesi estivi e a volte anche nei mesi primaverili ed autunnali. Sono pertanto necessarie delle ricerche specifiche per l'approfondimento di queste tematiche e per trovare soluzioni concrete al problema del deficit idrico nei periodi estivi e di magra.

Riserve idriche temporanee: dei 9 serbatoi presenti sul territorio compreso nel bacino idrografico del fiume Brenta, 3 sono naturali (laghi di Caldonazzo, Levico e Fimon), e i rimanenti sono artificiali ed utilizzati soprattutto per scopi idroelettrici. Si segnala il problema del progressivo interrimento dei serbatoi idroelettrici del sottobacino del Cismon, con particolare riguardo all'invaso del Corlo. La graduale riduzione della risorsa idrica rende necessario individuare aree che possano essere destinate all'incremento della capacità di invaso, in particolare tramite la ristrutturazione del sistema della rete minore.

Processi di scambio fiume - falda: dal punto di vista morfologico il Brenta è caratterizzato, in certi tratti (da Fontaniva a Ponte di Friola), da una marcata incisione dell'alveo per la storica estrazione di inerti, con abbassamenti consistenti, valutati anche in 7-8 m. I processi di scambio fiume – falda sembrano pertanto essersi profondamente alterati. Tale alterazione si verifica anche nei torrenti Astico, Timonchio e Guà.

Aspetti qualitativi

Inquinamento diffuso: per poter valutare le forme di contaminazione legate alla pressione antropica, all'industrializzazione ed all'attività agricola sul bacino idrografico del Brenta è opportuno analizzare il problema suddividendo il bacino nella zona montana, in quella pedemontana e nella zona di pianura. Mentre la zona montana presenta bassi valori di concentrazione di tutti gli indicatori, le altre due, fortemente antropizzate, industrializzate e coltivate, incidono molto sulle condizioni di qualità della risorsa. In tale ambito territoriale i valori di concentrazione di tutti gli indicatori di qualità subiscono un forte e brusco innalzamento. In particolare, il bacino del fiume Bacchiglione è quello che di più risente dell'antropizzazione del territorio per la presenza di due importanti città come Vicenza e Padova lungo il suo corso, della industrializzazione di alcune zone e dello sfruttamento agricolo. Il bacino del fiume Fratta mostra evidenti segnali di inquinamento da sostanze di origine industriale, cromo, cloruri e COD, mentre il bacino del Gorzone è caratterizzato dall'intensissimo uso irriguo delle acque che comporta notevoli apporti di nutrienti (N, P) nel terreno e di conseguenza nella rete drenante.

Inquinamento puntiforme: per quanto riguarda la provincia di Trento si segnala il sottodimensionamento dell'attuale depuratore di S. Martino di Castrozza (per il quale sono in corso i lavori di completo rifacimento), soprattutto nei periodi a maggiore pressione turistica. Si segnala inoltre che, a causa della non completa separazione delle reti fognarie, in occasione di forti precipitazioni meteoriche alcuni impianti di depurazione scolmano parte del refluo influente direttamente nei corpi idrici recettori. Per quanto riguarda la parte veneta l'inquinamento puntiforme è legato prevalentemente alla presenza di scarichi diretti di numerosi centri industriali situati nel vicentino e nel padovano. Tra le situazioni da verificare vanno segnalati gli effetti del collettamento delle acque provenienti dagli scarichi di cinque grossi depuratori che recapitano le acque reflue dei comuni di Montebelluno Maggiore, Trissino, Arzignano, Montebelluno Vicentino e Lonigo (distretto industriale delle concerie). Il collettore, entrato in funzione nel giugno del 2000, convoglia gli scarichi nel rio Acquetta a valle di Lonigo, poco a monte dell'immissione del rio Acquetta nel fiume Togna e fa registrare nelle stazioni di misura della rete ARPAV, a valle, valori molto elevati di cloruri, solfati e cromo. Altre importanti fonti di carico inquinante di tipo batteriologico sono rappresentate dalle acque reflue dei centri abitati di Padova e Vicenza.

Qualità dell'ambiente fluviale: le acque del fiume Brenta fluenti nel tratto trentino sono caratterizzate da un giudizio qualitativo buono sino al 2005. Nella sezione di Levico, nel biennio 2006-2007 vi è stata una flessione qualitativa indotta dalla componente biologica che ha determinato la perdita di una classe. Nel corso dell'anno 2007 il valore di LIM si è sempre mantenuto in tutte e tre le stazioni a livello 2 (Punto nei comuni di Levico 340, Borgo 300, Grigno 400). L'indice biologico nelle sezioni di Borgo e Grigno corrisponde alla classe di qualità 2, mentre nella sezione di Levico è stata registrata la classe 3. Da Padova fino alla foce si registra un brusco peggioramento qualitativo dovuto ad inquinamento da ammoniaca, nitrati ed E. coli. Una situazione peggiore si manifesta per il fiume Bacchiglione il cui stato qualitativo passa da buono all'inizio del suo corso, a sufficiente nella parte centrale, a scadente a valle di Padova; i fattori critici principali sono legati alla presenza di nitrati, ammoniaca, COD ed E. coli. Il sistema del Fratta – Gorzone è caratterizzato dai maggiori carichi inquinanti dell'intero reticolo idrografico del Brenta, a causa delle caratteristiche insediative del territorio attraversato. Esso presenta in gran parte del suo corso, con riferimento ai criteri fissati dal D.Lgs. 152/99, uno stato ambientale scadente; per la rimanente parte del suo corso, lo stato ambientale è sufficiente. Il corso d'acqua Agno - Guà - Frassine - S. Caterina parte da uno stato ambientale buono (torrente Agno) per poi passare generalmente a scadente (e talora e in alcuni tratti a sufficiente) nel resto del suo corso.

Qualità delle acque negli invasi: per quanto riguarda i laghi naturali significativi in territorio trentino, il lago di Caldonazzo, classificato ai sensi del D.Lgs. 152/99 e del DM 391/2003 è risultato scadente nel biennio 2000-2001, classe confermata nel 2002 e nel 2006; nel 2003, 2004 e 2005 e 2007 il lago ha raggiunto uno stato ecologico sufficiente. In passato una forte eutrofia ha segnato la qualità delle acque del lago di Caldonazzo mentre attualmente è in fase di recupero, anche in relazione agli interventi effettuati; nel corso del 2003 -2004 è stato condotto uno studio complessivo sulla tendenza evolutiva del lago che ha attestato complessivamente un trend verso un lento recupero. Il lago di Levico, classificato ai sensi del D.Lgs. 152/99 e del DM 391/2003, è risultato scadente nel biennio 2000-2001, mentre negli anni successivi, dal 2002 al 2007 ha presentato una classificazione stabilmente corrispondente ad uno stato ecologico sufficiente. Il bacino dello Schener, un invaso artificiale utilizzato a scopo idroelettrico collocato lungo il corso del Cismon, che si trova sempre in territorio trentino, è stato classificato in classe ecologica 3 nel 2003. Con riferimento invece agli invasi ubicati in territorio veneto, si segnala che lo stato ambientale del lago del Corlo è risultato buono negli anni 2006 e 2007.

Processi di scambio fiume - falda: nella zona dell'alta pianura del Brenta è presente un acquifero indifferenziato molto potente. Si stima che l'alimentazione della falda sia assicurata per il 50% dalle dispersioni del fiume Brenta, risultando pertanto evidente il rischio di contaminazione dell'acquifero a fronte della cattiva qualità delle acque superficiali del fiume.

Zone costiere: la qualità delle acque marino-costiere antistanti e limitrofe alla foce del Brenta risulta sufficiente. Le acque destinate alla balneazione limitrofe alla foce del fiume Brenta, si presentano, talora e in certi tratti, non idonee alla balneazione o all'inizio della stagione balneare dell'anno successivo, o, talora, anche per l'intera stagione balneare. Le acque costiere immediatamente limitrofe alla foce del Brenta sono di "non balneazione" come tutte le zone immediatamente limitrofe alle foci fluviali. Il problema dell'intrusione salina appare rilevante, ed è evidenziato dalla mancanza dei deflussi minimi vitali nei tratti prossimi alla foce. Le conoscenze relative alle caratteristiche chimico-fisiche, dinamiche e di trasporto nelle zone di estuario devono essere approfondite con ricerche specifiche.

CRITICITA' EVIDENZIATE NELL'AMBITO DEL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

BACINO DEL BRENTA

I depuratori trattano la maggior parte dei reflui di origine puntuale nel bacino. Parte degli apporti rimangono in carico alle fosse Imhoff e agli scarichi tal quali con un'importante aliquota di nutrienti dovuta a scarichi produttivi/industriali. Gli inquinamenti di tipo diffuso rappresentano la maggiore fonte di azoto prodotto mentre si ha un sostanziale pareggio con le fonti puntuali relativamente al fosforo. Per entrambi i nutrienti di origine diffusa è comunque preponderante l'apporto antropico rispetto a quello naturalmente proveniente dai terreni incolti con una forte componente legata allo spargimento delle deiezioni zootecniche.

OBIETTIVI CONTENUTI NEL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DEL VENETO

BACINO DEL BRENTA

Obiettivi di tutela quantitativa

Razionalizzazione dei prelievi per i diversi usi.

Salvaguardia dell'area di ricarica delle falde; ripristino della capacità di ricarica stessa.

Incremento della capacità di invaso.

Inversione della tendenza all'incisione dell'alveo.

Contrasto dell'avanzata del cuneo salino.

Obiettivi di tutela qualitativa

Fiume Brenta

Mantenimento, nei tratti dove presente, dello stato ambientale di Buono o Elevato.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica.

Torrente Muson dei Sassi

Riduzione dell'inquinamento organico e microbiologico, particolarmente evidente nel tratto terminale.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica.

Fiume Piovego di Villabozza

Riduzione dell'inquinamento organico.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica

Canale Piovego

Riduzione dell'inquinamento organico e microbiologico

BACINO DEL BACCHIGLIONE

Misure di tutela quantitativa

Razionalizzazione dei prelievi per i diversi usi.

Salvaguardia dell'area di ricarica delle falde; ripristino della capacità di ricarica stessa.

Incremento della capacità di invaso.

Contrasto dell'avanzata del cuneo salino.

Misure di tutela qualitativa

Fiume Bacchiglione

Riduzione dell'inquinamento di origine industriale.

Riduzione dell'inquinamento organico e microbiologico, particolarmente evidente nel tratto terminale dopo l'attraversamento della città di Padova.

Gli agglomerati superiori a 2000 A.E. devono essere serviti da fognatura dinamica e i reflui adeguatamente trattati ai sensi del D.Lgs. n. 152/06.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica.

Miglioramento della funzionalità fluviale

Fiume Tesina

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica.

Fiume Retrone

Riduzione dell'inquinamento organico e microbiologico, particolarmente evidente nel tratto terminale.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica.

Fiume Tesinella

Riduzione dell'inquinamento di origine industriale.

Riduzione dell'inquinamento organico e microbiologico, particolarmente evidente nel tratto iniziale.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica

Torrente Timonchio

Riduzione dell'inquinamento di origine industriale.

Riduzione dell'inquinamento organico e microbiologico, particolarmente evidente nel tratto terminale.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica

Fiume Ceresone

Riduzione dell'inquinamento di origine industriale.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica.

Torrente Leogra

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica.

Canale Debba, poi Bisatto

Riduzione dell'inquinamento di origine civile o industriale.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica.

Torrente Astichello

Riduzione dell'inquinamento di origine industriale.

Riduzione dell'inquinamento organico e microbiologico.

Canale Brentella

Riduzione dell'inquinamento di origine industriale.

Riduzione dell'inquinamento organico e microbiologico.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica.

Canale Cagnola

Riduzione dell'inquinamento di origine industriale.

Riduzione dell'inquinamento organico e microbiologico, particolarmente evidente nel tratto terminale.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica.

BACINO DEL FRATTA – GORZONE

Misure di tutela quantitativa

Razionalizzazione dei prelievi per i diversi usi.

Salvaguardia dell'area di ricarica delle falde; ripristino della capacità di ricarica stessa.

Incremento della capacità di invaso.

Contrasto dell'avanzata del cuneo salino.

Misure di tutela qualitativa

Rio Acquetta

Riduzione dell'inquinamento di origine industriale (metalli pesanti, cloruri e solfati).

Riduzione dell'inquinamento organico civile e microbiologico nel tratto iniziale.

Fiume Togna – Fratta - Gorzone

Si rileva uno stato di pesante compromissione della qualità delle acque nel fiume Fratta, sul quale si ripercuotono da anni gli scarichi derivanti dall'attività conciararia.

L'analisi delle concentrazioni di cloruri e solfati (parametri tipici degli scarichi delle industrie conciararie) evidenzia che le acque del fiume possono essere utilizzate a fini irrigui solamente nel periodo in cui l'immissione dal canale LEB è attiva; anche in questo caso tuttavia sono necessarie limitazioni dei volumi impiegati e accorgimenti nei confronti delle colture irrigabili e del metodo irriguo.

Riduzione dell'inquinamento di origine industriale.

Riduzione dell'inquinamento organico e microbiologico nel tratto iniziale.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica.

Fiume Agno – Guà -Frassine – S. Caterina

Riduzione dell'inquinamento di origine industriale.

Riduzione dell'inquinamento organico e microbiologico nel tratto iniziale.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica.

Scolo di Lozzo – Canale Masina

Riduzione dell'inquinamento organico e microbiologico nel tratto iniziale.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati)

Fiumicello Brendola

Riduzione dell'inquinamento organico e microbiologico nel tratto iniziale.

Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati)

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

Le proroghe per il raggiungimento degli obiettivi ambientali per i corpi idrici a rischio come individuati nel capitolo 1, sono riportate nella Tabella 5-1, Tabella 5-2, Tabella 5-3, Tabella 5-4 e Tabella 5-5. Per tutti gli altri corpi idrici a rischio non riportati in dette tabelle, date le caratteristiche di marcata pressione antropica che insistono per definizione su tali corpi idrici, si intende prorogare il raggiungimento del buono stato dal 2015 al 2021.

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

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

Gli obiettivi ambientali fissati per corpi idrici fortemente modificati e artificiali fanno riferimento non tanto al buono stato ecologico, quanto al buono stato ecologico potenziale come definito ai sensi delle Linee Guida n°4 pubblicate nell'ambito della Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/CE). Il buono stato ecologico potenziale consente di tenere nella dovuta considerazione gli impatti conseguenti alle modifiche fisiche indotte sui corpi idrici per garantire gli usi specifici cui le acque sono destinate.

Ciò premesso, gli obiettivi ambientali meno rigorosi per corpi idrici fortemente modificati e artificiali come individuati al capitolo 1, ove fissati, sono riportati nella Tabella 5-1, Tabella 5-2, Tabella 5-3 e Tabella 5-4.

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

In particolare, per quanto riguarda il fiume Fratta-Gorzone, si ritiene che non sia possibile raggiungere l'obiettivo di qualità di "Buono" al 2015 a motivo della pluridecennale situazione di pesante inquinamento in cui si trova il fiume, gravato dagli scarichi delle industrie del comprensorio della concia. Pertanto per questo corso d'acqua si stabilisce l'obiettivo di qualità di "Sufficiente", che per molti tratti del fiume è già attualmente raggiunto. Anche nel Piano di tutela delle acque della Regione Veneto veniva stabilita l'impossibilità di raggiungere l'obiettivo di Buono nel 2015 e si era stabilito l'obiettivo di Sufficiente.

5.1.3. Sintesi degli obiettivi ambientali per le acque superficiali

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva relativa agli obiettivi ambientali per i fiumi e i laghi

Tabella 5-6: tabella riassuntiva degli obiettivi ambientali dei fiumi e laghi nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. L'obiettivo "Buono potenziale" è riferito ai corpi idrici Artificiali o Fortemente modificati

Obiettivi ambientali			Veneto	Trentino	Totali	Totali %
Obiettivo di Qualità Chimica	Buono al 2015		164	68	232	73.0
	Buono al 2021		77	9	86	27.0
						100
Obiettivo di Qualità Ecologica	2015	Buono	70	63	133	41.8
		Buono potenziale	0	5	5	1.6
	2021	Buono	79	7	86	27.0
		Buono potenziale	88	2	90	28.3
	Inferiore al Buono al 2021			4	0	4
						100
Totale corpi idrici			241	77	318	

5.2. Obiettivi ambientali per le acque sotterranee

Nella Tabella 5-7 e Tabella 5-8 sono riportati gli obiettivi fissati per le acque sotterranee.

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

Tabella 5-7: obiettivi delle acque sotterranee del Trentino nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Denominazione	Codice corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo stato quantitativo
Valle del Brenta	ITA22AVTN04	N	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015

R = a Rischio; NR = Non a Rischio; PR = Probabilmente a Rischio; ND = Non Definito

Tabella 5-8: obiettivi delle acque sotterranee del Veneto nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Denominazione	Codice corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo stato quantitativo
Alpone - Chiampo - Agno	ACA	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2015
Alta Pianura del Brenta	APB	R	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Denominazione	Codice corpo idrico	Rischio	Obiettivo di qualità chimica	Obiettivo stato quantitativo
Alta Pianura Vicentina Est	APVE	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
Alta Pianura Vicentina Ovest	APVO	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2015
Bassa Pianura Settore Adige	BPSA	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
Bassa Pianura Settore Brenta	BPSB	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
Bassa Pianura Veneta	BPV	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
Colli di Marostica	CM	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
Colline trevigiane	CTV	PR	BUONO AL 2021	BUONO AL 2015
Dolomiti	Dol	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
Lessineo-Berico-Euganeo	LBE	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
Media Pianura tra Brenta e Muson dei Sassi	MPBM	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2015
Media Pianura tra Muson dei Sassi e Sile	MPMS	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
Media Pianura tra Retrone e Tesina	MPRT	PR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
Media Pianura tra Tesina e Brenta	MPTB	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
Prealpi occidentali	PrOc	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
Prealpi orientali	PrOr	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015
Alta Pianura Trevigiana	TVA	R	BUONO AL 2021	BUONO AL 2015
Val Beluna	VB	NR	BUONO AL 2015	BUONO AL 2015

R = a Rischio; NR = Non a Rischio; PR = Probabilmente a Rischio; ND = Non Definito

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

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

CRITICITA' AMBIENTALI EVIDENZIATE NELLA VALUTAZIONE GLOBALE PROVVISORIA

Aspetti quantitativi

Abbassamento delle falde freatiche: analizzando le registrazioni effettuate dal Servizio Idrografico e Mareografico di Venezia ed i rilievi condotti con continuità da altri Enti (Consorzio di Bonifica Pedemontano Brenta, Centro Idrico di Novoledo, comune di Bassano del Grappa, ecc.), risulta che, dall'inizio del secolo, i livelli di falda nella parte pedemontana veneta hanno

subito un abbassamento pressoché generale. Tale abbassamento presenta valori estremi nella fascia a ridosso dei rilievi (fino a 7 metri circa) e minimi a ridosso della fascia delle risorgive.

Perdita di pressione negli acquiferi confinati: misure eseguite sui pozzi della regione Veneto a partire dal 1950 ad oggi evidenziano un abbassamento del livello piezometrico delle falde in pressione nell'area immediatamente a valle della linea inferiore delle risorgive. Elevati quantitativi d'acqua vengono prelevati per scopi potabili ed irrigui. Da segnalare anche l'elevata criticità dovuta all'utilizzo privato, le cui portate estratte sono fortemente sottostimate.

Riduzione della fascia delle risorgive: negli ultimi anni si è registrato il progressivo restringimento della fascia delle risorgive. Studi condotti dalla Regione Veneto e dal Consorzio di Bonifica Pedemontano Brenta nel 1997 hanno evidenziato che su 66 risorgive inizialmente presenti nel territorio compreso tra il fiume Astico ed il Brenta, 25 sono ora completamente asciutte, e le rimanenti 41 forniscono portate molto inferiori rispetto a quelle registrate in passato e sono pertanto a rischio di estinzione. Un più recente studio del 2000-2002, a fronte di un censimento di 91 risorgive, rileva che 74 sono quelle ancora attive e 17 quelle estinte.

Aspetti qualitativi

Inquinamento diffuso: sulla base delle informazioni esistenti ottenute attraverso la rete per il controllo quali-quantitativo delle falde sotterranee e con riferimento ai monitoraggi 1999-2004, sembra emergere la tendenza ad uno scadimento della qualità delle acque di falda per quanto riguarda soprattutto il parametro nitrati. Se nella parte di bacino trentina non emergono particolari problematiche, più a valle i problemi qualitativi diventano consistenti. In particolare nel bacino del Brenta-Bacchiglione, contenuti di nitrati superiori ai limiti consentiti dal D.Lgs. 31/01 (acque destinate al consumo umano) si è verificato il superamento dei 50 mg/l è stato riscontrato nelle stazioni di Noventa Vicentina, Asolo, Loria e Montagnana. Le aree dichiarate vulnerabili da nitrati di origine agricola interessano un'ampia fascia del bacino interessante i comuni di Malo, Marano Vicentino, Thiene, Sarcedo, Montecchio Precalcino, Dueville, Sandrigo, Breganze, Bolzano Vicentino, Schiavon, Bressanvido, Carmignano di Brenta, S. Pietro in Gu, Grantorto, Fontaniva, S. Giorgio in Bosco, Mason Vicentino, Nove, Cartigliano, Marostica, Bassano del Grappa, Rosà, Cassola, Romano d'Ezzelino, Mussolente, S. Zenone degli Ezzelini, Fonte, Loria, Asolo, Montecchio Maggiore. La rete per il monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee presenta comunque diverse lacune e andrebbe adeguata secondo criteri standardizzati, soprattutto nelle aree di ricarica degli acquiferi e nella zona delle risorgive.

Inquinamento puntiforme: ripetuti inquinamenti, dovuti principalmente a cromo e solventi clorurati, si sono verificati nell'alta e media pianura in passato. L'inquinamento da cromo esavalente nel cittadellese, attivo dal 2001, è in fase di esaurimento. Contaminazioni da solventi organo-alogenati a Marano Vicentino, Zanè, Asolo e Loria. Il monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee deve quindi essere pianificato in relazione alle caratteristiche antropiche del territorio, con analisi specifiche volte all'individuazione di sostanze chimiche legate ai particolari cicli produttivi.

Idrodinamica della falda: le conoscenze relative alla idrodinamica delle falde sotterranee devono essere approfondite con ricerche specifiche anche in prospettiva della prossima definizione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano.

Vulnerabilità: il grado di vulnerabilità si presenta generalmente molto elevato nella fascia di ricarica degli acquiferi. La situazione appare particolarmente delicata dato che in questa zona sorgono tra le più importanti zone industriali del Veneto e si svolge un'intensa attività agro-zootecnica. Vulnerabilità particolarmente elevata nell'area di alimentazione delle sorgenti di Oliero e dei Fontanazzi di Cismon.

Interconnessione tra le falde: presenza di numerosi pozzi anche di elevata profondità a valle della linea superiore delle risorgive dei quali spesso non si conoscono le caratteristiche tecniche (cementazione e posizione dei filtri).

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

Le proroghe per il raggiungimento degli obiettivi ambientali per i corpi idrici a rischio come individuati nel Capitolo 1, sono riportate nella Tabella 5-8.

Per tutti gli altri corpi idrici a rischio non riportati in dette tabelle, date le caratteristiche di marcata pressione antropica che insistono per definizione su tali corpi idrici, si intende prorogare il raggiungimento del buono stato dal 2015 al 2021.

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

5.3. Obiettivi ambientali per le aree protette

Per le aree protette sono stati riportati, con i dati disponibili ed in via preliminare, i corpi idrici della Regione del Veneto e della Provincia Autonoma di Trento che sono interessati anche parzialmente, dalle stesse ed in particolare:

- aree designate per la protezione degli habitat e delle specie;
- aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano, limitatamente alle acque superficiali;
- aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico, limitatamente alle acque dolci idonee alla vita dei pesci;
- corpi idrici intesi a scopo ricreativo, comprese le aree designate come acque di balneazione a norma della direttiva 76/160/CEE.

Per la sola Regione del Veneto sono state considerate anche:

- zone vulnerabili a norma della direttiva 21/676/CEE;
- aree sensibili a norma della direttiva 91/271/CEE.

Tabella 5-9: fiumi del Veneto nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione interessati da aree protette.

Codice Corpo Idrico	Denominazione	SIC	ZPS	Vita pesci	Parchi	Aree sensibili	Zone vulnerabili	Consumo umano
156_32	Brenta	si		si				
156_35	Brenta	si		si				
156_37	Brenta			si				
156_40	Brenta			si				
156_45	Brenta			si			si	
156_50	Brenta	si	si	si			si	
156_60	Brenta	si	si	si			si	
156_63	Brenta	si	si	si			si	
156_65	Brenta	si	si	si				
156_70	Brenta						si	
156_75	Brenta		si			si		
158_20	Canale di valle					si		
161_10	Acquetta - Fratta - Gorzone						si	
161_28	Acquetta - Fratta - Gorzone		Si					
161_30	Acquetta - Fratta - Gorzone						si	

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Codice Corpo Idrico	Denominazione	SIC	ZPS	Vita pesci	Parchi	Aree sensibili	Zone vulnerabili	Consumo umano
161_35	Acquetta - Fratta - Gorzone						si	
161_37	Acquetta - Fratta - Gorzone					si	si	
166_10	Agno - Gua' - Frassine - Santa Caterina	si	Si	si				
166_15	Agno - Gua' - Frassine - Santa Caterina			si				
166_30	Agno - Gua' - Frassine - Santa Caterina						si	
173_10	Poscola	si		si				
173_15	Poscola	si		si				
173_20	Poscola						si	
174_10	Restena			si				
174_20	Restena			si				
175_10	Arpega			si				
175_20	Arpega			si				
176_10	Rio			si				
177_10	Val del Boia			si				
178_10	Torrazzo			si				
179_10	Comuna - Lozzo - Masina	si	Si		si			
179_20	Comuna - Lozzo - Masina	si	Si		si			
179_30	Comuna - Lozzo - Masina		Si					
182_10	Alonte			si				
210_10	Masera - Fossa lunga - Zerpano						si	
211_10	Palu'						si	
212_10	Dugaletta						si	
218_10	Togna						si	
219_10	Leogra - Timonchio - Bacchiglione	si	Si	si				
219_15	Leogra - Timonchio - Bacchiglione			si				
219_20	Leogra - Timonchio - Bacchiglione						si	
219_25	Leogra - Timonchio - Bacchiglione						si	
219_30	Leogra - Timonchio - Bacchiglione	si	Si					
219_32	Leogra - Timonchio - Bacchiglione	si	Si				si	
219_35	Leogra - Timonchio - Bacchiglione	si						
219_40	Leogra - Timonchio - Bacchiglione	si						
219_43	Leogra - Timonchio - Bacchiglione	si						
219_50	Leogra - Timonchio - Bacchiglione							si
219_57	Leogra - Timonchio - Bacchiglione		Si			si		
220_10	Bisatto - c. di Battaglia - Vigenzone - Cagnola							
220_15	Bisatto - c. di Battaglia - Vigenzone - Cagnola	si	Si		si			
230_10	Rialto	si	Si		si			
230_20	Rialto	si	Si		si			
230_25	Rialto	si	si		si			
233_10	Liona	si		si				
234_10	Altran - Arnalda	si						

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Codice Corpo Idrico	Denominazione	SIC	ZPS	Vita pesci	Parchi	Aree sensibili	Zone vulnerabili	Consumo umano
243_10	Ferrara - Nuovo	si		si				
243_15	Ferrara - Nuovo	si						
244_10	Debba (lago di Fimon)	si						
253_10	Brentella	si	si	si				si
264_10	Ceresone - Tesina padovana						si	
265_10	Armedola - Puina	si					si	
267_10	Astico - Tesina			si				
267_20	Astico - Tesina			si				
267_25	Astico - Tesina			si				
267_30	Astico - Tesina			si				
267_35	Astico - Tesina						si	
267_40	Astico - Tesina	si		si			si	
267_45	Astico - Tesina	si		si			si	
268_10	Tribolo						si	
270_10	Tesina			si			si	
271_10	Valderio - Ghebo - Longhella			si			si	
271_20	Valderio - Ghebo - Longhella	si		si			si	
272_10	Laverda - Tesina			si				
272_20	Laverda - Tesina	si		si			si	
272_25	Laverda - Tesina	si		si			si	
273_10	Chiavone bianco - Chiavone			si				
273_20	Chiavone bianco - Chiavone			si				
273_25	Chiavone bianco - Chiavone	si					si	
274_10	Chiavone nero			si			si	
275_10	Chiavona			si				
276_10	Valle Campiello			si				
277_10	Posina	si	si	si				
277_15	Posina			si				
277_20	Posina			si				
277_25	Posina			si				
278_10	Rio freddo			si				
278_20	Rio freddo			si				
279_10	Zara	si	si	si				
279_20	Zara			si				
279_25	Zara			si				
280_10	Assa	si	si	si				
281_10	Ghelpach			si				
281_12	Ghelpach			si				
281_15	Ghelpach			si				
282_10	Valle di Portula	si	si	si				
283_10	Le Buse - Torretta			si				

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Codice Corpo Idrico	Denominazione	SIC	ZPS	Vita pesci	Parchi	Aree sensibili	Zone vulnerabili	Consumo umano
285_10	Onte - Retrone			si				
286_10	Cordano	si						
289_10	Riello	si						
290_10	Valdiezza	si						
290_15	Valdiezza	si						
291_10	Astichello						si	
292_10	Livergone - Giara-Orolo			si				
292_15	Livergone - Giara-Orolo			si				
292_20	Livergone - Giara-Orolo						si	
294_10	Valtessera			si				
295_10	Rana	si		si				
296_10	Refosco			si				
297_10	Bacchiglioncello	si	si				si	
298_10	Igna	si	si				si	
299_10	Rostone ovest						si	
300_10	Delle Pietre - Trozzo Maran						si	
301_10	Valle dell'Orco - Timonchio			si				
301_25	Valle dell'Orco - Timonchio						si	
302_10	Gogna			si				
303_10	Valle delle Spronche			si				
306_10	Musone - Muson dei Sassi						si	
306_20	Musone - Muson dei Sassi						si	
306_30	Musone - Muson dei Sassi						si	
308_10	Giaron - Brenton Pighenzo	si	si					
308_20	Giaron - Brenton Pighenzo						si	
308_25	Giaron - Brenton Pighenzo						si	
309_10	Lugana						si	
310_10	Rosa' - Balbi						si	
313_10	Giarona - Volon - Musonello						si	
314_10	Val di Crespano - Giaretta - Viazza						si	
317_10	Lastego	si	si					
317_20	Lastego						si	
317_25	Lastego						si	
322_10	Piovego di Villabozza	si	si				si	
325_10	Molina - Contarina						si	
325_15	Molina - Contarina	si	si				si	
326_10	Munara - Brentella Munara	si	si				si	
330_10	Silano						si	
330_20	Silano						si	
331_10	Longhella - Silano						si	
331_20	Longhella - Silano	si	si				si	

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Codice Corpo Idrico	Denominazione	SIC	ZPS	Vita pesci	Parchi	Aree sensibili	Zone vulnerabili	Consumo umano
333_10	Santa Felicità - Cornara	si	si				si	
333_20	Santa Felicità - Cornara						si	
334_10	Valstagna	si						
335_10	Valle del Sasso	si						
336_10	Val Frenzela	si						
337_10	Val Gadena	si	si					
338_10	Val del Termine - val Cesilla	si	si					
340_40	Cismon			si				
340_42	Cismon		si	si				
340_44	Cismon		si	si				
340_46	Cismon			si				
340_49	Cismon	si		si				
343_10	Senaiga			si				
345_10	Ausor	si	si		si			
345_20	Ausor		si					
346_10	Medoaco Monte Centrale						si	
347_10	Dolfina						si	
640_10	Vica - Cappella Brentellona - Pila						si	
771_10	Moneghina	si		si			si	
775_10	Lama			si			si	
776_10	Cumana	si		si			si	
894_10	Oliero	si						
895_10	Rea						si	
902_10	Subbiolo	si						
903_10	Val Civetta			si				
905_10	Brenta						si	
906_10	Grimana nuova - Lupia						si	
946_10	Mordini						si	
958_10	Tergola	si					si	
958_20	Tergola	si					si	
960_10	Unico						si	
961_10	Lirosa - Usellin risorgive	si					si	
964_10	Risorgiva Brenta (Fontaniva)	si	si				si	

Tabella 5-10: fiumi del Trentino nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione interessati da aree protette.

Codice Corpo Idrico	denominazione	SIC	ZPS	Parchi	Consumo Umano	Vita pesci
B000000000010tn	fiume Brenta					
B000000000070tn	fiume Brenta					
B002000000010tn	torrente Moggio	Si				

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Codice Corpo Idrico	denominazione	SIC	ZPS	Parchi	Consumo Umano	Vita pesci
B0A2A1F001010tn	La Vena	Si	si			
B051000000010tn	torrente Maso		si			
B051020000010tn	r.Maso Spinelle (v.Conseria)		si			
B052000000010tn	torrente Grigno		si			
B052010700010tn	rio Val Tolva		si			
B100000000010tn	torrente Vanoi		si			
B100000000020tn	torrente Vanoi		si			
B101020000010tn	rio Caldose'		si			
B101030000010tn	rio Valsorda	Si	si	si		si
B101030000020tn	rio Valsorda	Si	si	si		si
B101030000030tn	rio Valsorda	Si	si	si		si
B101030000040tn	rio Valsorda	Si	si	si		si
B101030100010tn	rio Val Zanca	Si	si	si		si
B101030100020tn	rio Val Zanca	Si	si	si		si
B101030100030tn	rio Val Zanca	Si	si	si		si
B1A1010000010tn	rio Lozen	Si	si	si		
B201030000010tn	torrente Canali	Si	si	si		si
B201030000020tn	torrente Canali	Si	si	si		si
B201030100010tn	rio Pradidali	Si	si	si		
B100000000030tn	torrente Vanoi	Si	si			
B00000F000010tn	fiume Brenta vecchio	Si				
B0Z1010000020tn	rio Vignola - rio Assizzi	Si				
B200000000010tn	torrente Cismon	Si		si		

Tabella 5-11: laghi del Veneto nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione interessati da aree protette.

Codice Corpo Idrico	Denominazione	SIC	ZPS	Vita Pesci	Parchi	Aree Sensibili	Zone Vulnerabili	Consumo Umano
7	Lago di Fimon	si				si		

Tabella 5-12: laghi del Trentino nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione interessati da aree protette.

Codice Corpo Idrico	Denominazione	SIC	ZPS	Parchi	Acque di balneazione
B00000L00091903tn	lago di Caldonazzo	si			si
B00000L50090308tn	lago di Levico	si			si

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

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

Tabella 5-13: acque marino costiere del Veneto nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione interessate da aree protette

Codice Corpo Idrico	Denominazione	SIC	ZPS	Vita pesci	Parchi	Zone Vulnerabili	Aree sensibili	Acque di Balneazione
CE1_3	Tra porto di Chioggia e foce del Po di Maistra	si	si				si	si

Per i corpi idrici che ricadono all'interno di aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, compresi i siti della rete Natura 2000 istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e della Direttiva 79/409/CEE, nelle more dei piani di gestione di tali aree protette o di analoghi provvedimenti normativi che individuino specifici obiettivi di conservazione, gli obiettivi ambientali sono quelli già previsti ai sensi dell'art 4 della Direttiva 2000/60/CE. Tali obiettivi risultano peraltro coerenti con quelli generali di conservazione previsti dalle citate direttive, che si identificano con la tutela degli habitat e delle specie afferenti al sito stesso, con il loro mantenimento e, ove necessario, con il loro ripristino.

Per le misure di conservazione in attuazione dei suddetti obiettivi si rimanda alle misure di base in applicazione della direttive comunitarie 74/409/CEE e 92/43/CEE.

Per i corpi idrici che ricadono all'interno delle aree protette come individuate ai paragrafi 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 gli obiettivi sono già definiti nell'ambito delle normative comunitarie, nazionali o locali che le hanno istituite e alle quali, pertanto, si rimanda. Rimane inteso che nei casi in cui il corpo idrico sia interessato solo parzialmente dall'area protetta, tali obiettivi specifici devono essere raggiunti solo per la porzione interessata.

5.3.1. Obiettivi generali e specifici per la Regione del Veneto

La Regione del Veneto ha approvato con DCR n. 197 del 05.11.2009 il Piano di Tutela delle Acque che contiene obiettivi specifici di conservazione per le aree protette ed in particolare:

- 1) per le Acque di Transizione, nell'intento di definire i limiti degli ambienti ad acque di transizione del Veneto, l'Osservatorio Acque di Transizione di ARPAV in collaborazione con il Dipartimento Provinciale di Venezia ha portato a termine nel 2005 un'indagine (Progetto Pro.M.At) che ha permesso di individuare il punto di massima e minima della risalita del cuneo salino in condizioni di magra e di bassa marea dei principali rami del Delta del Po e dei principali corsi d'acqua che sfociano nella Laguna di Venezia.

2) per le Acque di Balneazione, nel corso della stagione balneare 2006 si ritenuto opportuno attivare una sperimentazione sui nuovi parametri microbiologici previsti dalla direttiva comunitaria (*Escherichia coli* ed enterococchi intestinali), utilizzando le metodiche proposte dalla suddetta direttiva e, limitatamente al parametro *Escherichia coli*, anche metodiche alternative, peraltro previste dalla stessa direttiva. Tale sperimentazione, svoltasi in parallelo all'attività di controllo prevista dal DPR n. 470/1982, si è proposta di raggiungere essenzialmente i seguenti 2 obiettivi:

- a. verificare l'impatto derivante dall'applicazione della nuova direttiva sulla qualità delle acque di balneazione del Veneto, attraverso l'elaborazione dei dati ottenuti secondo i nuovi criteri di valutazione e il confronto con quelli rilevati con l'attuale legge;
- b. verificare operativamente la validità delle nuove metodiche di analisi anche attraverso il confronto con metodiche alternative al fine individuare, e quindi proporre a livello ministeriale, quelle più idonee da utilizzare non appena verrà recepita in Italia la direttiva 2006/7/CE

La Regione del Veneto ha inoltre approvato con DGR n. 3873 del 13.12.2005 la cartografia del seguenti ZPS nel bacino de Brenta, di cui si riportano gli obiettivi specifici di conservazione individuati con DGR n. 2371 del 27.07.06 (Approvazione del documento relativo alle misure di conservazione delle ZPS ai sensi della direttiva 79/409/CEE e del DPR 357/97):

1) ZPS IT3260017 – Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Riccio:

- Tutela di *Marsilea quadrifolia*, *Himantoglossum adriaticum*, delle specie di flora endemiche, rare o di interesse conservazionistico.
- Tutela dell'avifauna nidificante, svernante e migratrice: *Pernis apivorus*, *Ixobrychus minutus*, *Charadrius dubius*, *Coturnix coturnix*, *Sylvia nisoria*, *Emberiza hortulana*, *Monticola saxatilis*, *Monticola solitarius*, *Sylvia hortensis*.
- Tutela della chiroterofauna.
- Tutela di *Bombina variegata*, *Triturus carnifex*, *Rana latastei*.
- Tutela di *Emys orbicularis*.
- Mitigazione degli impatti della fauna contro le infrastrutture.
- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Conservazione dei prati e dei prati-pascolo mediante il rinnovo della

vegetazione erbacea e la riduzione della vegetazione arbustiva. Mantenimento e miglioramento dei popolamenti forestali.

- Tutela degli ambienti umidi e dei corsi d'acqua (ambienti lentici, lotici e aree contermini), miglioramento o ripristino della vegetazione ripariale. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione.
- Tutela e conservazione degli ambienti carsici.
- Conservazione degli habitat 6110 "Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*", 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)", 91H0 "Boschi pannonicici di *Quercus pubescens*", 9260 "Foreste di *Castanea sativa*", 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*".

2) ZPS IT3260018 – Grave e zone umide della Brenta:

- Tutela dell'avifauna nidificante, svernante e migratrice legata agli ambienti umidi: ardeidi, anatidi, limicoli, galliformi, rapaci, passeriformi.
- Tutela dell'avifauna svernante e migratrice.
- Tutela di *Triturus carnifex*, *Rana latastei*.
- Tutela di *Emys orbicularis*.
- Tutela di *Salmo marmoratus*, *Cottus gobio*, *Barbus caninus*, *Barbus plebejus*, *Lethenteron zanandreae*, *Rutilus pigus*, *Chondrostoma soetta*, *Chondrostoma genei*
- Tutela della chiroterofauna.
- Mitigazione degli impatti della fauna contro le infrastrutture.
- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito.
- Tutela degli ambienti umidi e dei corsi d'acqua (ambienti lentici, lotici e aree contermini), miglioramento o ripristino della vegetazione ripariale. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione.
- Conservazione degli habitat 3130 "Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoeto-Nanojuncetea*", 3240 "Fiumi alpini

con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*”, 3260 “Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*”, 91E0 “Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Podion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)”.

- Razionalizzazione delle attività estrattive nel sito al fine di una loro maggiore coerenza con gli obiettivi di conservazione del sito

3) ZPS IT3220005 – ex cave di Casale – Vicenza:

- Tutela degli uccelli acquatici migratori e nidificanti.
- Tutela di *Rana latastei*.
- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito.
- Tutela degli ambienti umidi, miglioramento o ripristino della vegetazione igrofila. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione. Ricostituzione e riqualificazione di habitat di interesse faunistico.
- Conservazione dell'habitat 3150 “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*”.

Nelle more dell'approvazione della cartografia degli habitat e habitat di specie relativa a ciascun sito ZPS, con DGR n. 2371 del 27.07.06 (Approvazione del documento relativo alle misure di conservazione delle ZPS ai sensi della direttiva 79/409/CEE e del DPR 357/97) la Regione del Veneto ha stabilito gli obiettivi specifici di conservazione per le seguenti ZPS ricadenti nel bacino del Brenta:

1) IT3210040 - MONTI LESSINI - PASUBIO - PICCOLE DOLOMITI VICENTINE

- Tutela dell'avifauna legata agli ambienti rupestri e di altitudine e alle foreste montane.
- Tutela di *Bombina variegata*, *Salamandra atra aurorae*.
- Tutela di *Salmo marmoratus*, *Cottus gobio*, *Barbus caninus*.
- Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito.

- Conservazione dei prati e dei prati-pascolo mediante il rinnovo della vegetazione erbacea e la riduzione della vegetazione arbustiva. Mantenimento e miglioramento dei popolamenti forestali, anche in relazione alle esigenze ecologiche della fauna vertebrata ed invertebrata. Tutela degli ambienti umidi e dei corsi d'acqua, miglioramento o ripristino della vegetazione ripariale. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione. Conservazione, miglioramento o ripristino degli ambienti di torbiera e dei prati umidi e regolamentazione delle attività antropiche. Tutela e conservazione degli ambienti carsici.
- Conservazione degli habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)", 6170 "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine", 9110 "Faggeti del *Luzulo-Fagetum*", 9150 "Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del *Cephalanthero-Fagion*", 9410 "Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea*)", 3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*", 7230 "Torbriere basse alcaline", 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile", 4070 "Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)", 8160 "Ghiaioni dell'Europa centrale calcarei di collina e montagna", 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica", 8230 "Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo- Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*".
- Tutela di *Cypripedium calceolus* e delle specie endemiche e subendemiche della flora alpina.
- Realizzazione di attività turistiche compatibili con gli obiettivi di conservazione del sito

2) IT3220013 - BOSCO DI DUEVILLE

- Tutela di *Rana latastei*.
- Tutela di *Cottus gobio*, *Barbus plebejus*, *Chondrostoma genei*.
- Tutela dell'avifauna migratrice e nidificante.
- Mitigazione degli impatti della fauna contro le infrastrutture.

- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito.
- Conservazione dei prati e dei prati-pascolo mediante il mantenimento della vegetazione erbacea e la riduzione della vegetazione arbustiva.
- Tutela degli ambienti umidi e dei corsi d'acqua (ambienti lentic, lotici e aree contermini), miglioramento o ripristino della vegetazione ripariale. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione.
- Conservazione, miglioramento o ripristino degli ambienti di torbiera e dei prati umidi e regolamentazione delle attività antropiche.
- Conservazione degli habitat 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)", 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*", 7210 "Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*", 6410 "Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)", 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile".

3) IT3220036 - ALTOPIANO DEI SETTE COMUNI

- Tutela di *Cypripedium calceolus* e delle specie di flora endemiche e rare.
- Tutela di *Glaucidium passerinum*, *Picus canus*, *Bubo bubo*, *Aquila chrysaetos*, *Bonasa bonasia*, *Tetrao urogallus*, *Lagopus mutus helveticus*, *Tetrao tetrix tetrix*.
- Tutela dell'avifauna migratrice.
- Tutela di *Salamandra atra aurorae*
- Mitigazione degli impatti della fauna contro le infrastrutture.
- Conservazione dei prati e dei prati-pascolo mediante il rinnovo della vegetazione erbacea e la riduzione della vegetazione arbustiva.
- Mantenimento e miglioramento dei popolamenti forestali, anche in relazione alle esigenze ecologiche della fauna vertebrata ed invertebrata.

- Conservazione, miglioramento o ripristino degli ambienti di torbiera e dei prati umidi e regolamentazione delle attività antropiche.
- Conservazione degli habitat: 6170 "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine", 9410 "Foreste acidofile montane e alpine di *Picea (Vaccinio-Piceetea)*", 7140 "Torbiera di transizione e instabili", 6410 "Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argillosolimosi (*Molinion caeruleae*)", 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica", 8230 "Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*", 4070 "Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)*", 8160 "Ghiaioni dell'Europa centrale calcarei di collina e montagna".
- Tutela e conservazione degli ambienti carsici.

4) IT3230022 - MASSICCIO DEL GRAPPA

- Tutela di *Cypripedium calceolus*, delle specie di flora endemiche e delle numerose emergenze floristiche degli ambienti rupestri, dei detriti di falda e delle praterie sommitali.
- Tutela dell'avifauna nidificante e migratrice legata agli ambienti rupestri, forestali, delle praterie e pascoli.
- Tutela della chiroterofauna.
- Tutela di *Rana latastei*.
- Tutela di *Cerambyx cerdo*.
- Mitigazione degli impatti della fauna contro le infrastrutture.
- Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito. Conservazione dei prati e dei prati-pascolo mediante il rinnovo della vegetazione erbacea e la riduzione della vegetazione arbustiva. Mantenimento e miglioramento dei popolamenti forestali, anche in relazione alle esigenze ecologiche della fauna vertebrata ed invertebrata.
- Tutela degli ambienti umidi e dei corsi d'acqua (ambienti lentic, lotici e aree contermini), miglioramento o ripristino della vegetazione ripariale. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione.

- Tutela e conservazione degli ambienti carsici.
- Conservazione degli habitat 6170 "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine", 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)", 9150 "Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del *Cephalanthero-Fagion*", 9260 "Foreste di *Castanea sativa*", 9180 "Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*", 3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*", 91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Podion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)", 4070 "Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*), 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica".

5) IT3230035 - VALLI DEL CISMON - VANOI: MONTE COPPOLO

- Tutela dell'avifauna nidificante e migratrice legata agli ambienti rupestri, forestali, delle praterie e pascoli.
- Mitigazione degli impatti della fauna contro le infrastrutture.
- Conservazione dei prati e dei prati-pascolo mediante il rinnovo della vegetazione erbacea e la riduzione della vegetazione arbustiva. Mantenimento e miglioramento dei popolamenti forestali, anche in relazione alle esigenze ecologiche della fauna vertebrata ed invertebrata.
- Tutela delle specie di flora endemiche e delle numerose emergenze floristiche degli ambienti rupestri dei detriti di falda e delle praterie sommitali.
- Tutela degli ambienti umidi e dei corsi d'acqua, miglioramento o ripristino della vegetazione ripariale. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione. Ricostituzione e riqualificazione di habitat di interesse faunistico, rivitalizzando le aree umide diffuse lungo le rive di corpi idrici e migliorando o ripristinando i boschi igrofilii. Riduzione dell'inquinamento e degli effetti da bioaccumulo negli ambienti acquatici e terrestri.
- Conservazione, miglioramento o ripristino degli ambienti di torbiera e dei prati umidi e regolamentazione delle attività antropiche.

- Tutela e conservazione degli ambienti carsici.
- Conservazione degli habitat, 6170 "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine", 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)", 6230 "Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)", 6520 "Praterie montane da fieno", 9110 "Faggeti del *Luzulo- Fagetum*", 9130 "Faggeti dell'*Asperulo-Fagetum*", 9140 "Faggeti subalpini dell'Europa Centrale con *Acer* e *Rumex arifolius*", 9150 "Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del *Cephalanthero-Fagion*", 9410 "Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (*Vaccinio- Piceetea*)", 9420 "Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*", 9180 "Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*", 3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*", 7230 "Torbiere basse alcaline", 6410 "Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)", 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile", 4060 "Lande alpine e boreali", 4070 "Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)", 8120 "Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)", 8230 "Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*".

6) IT3230087 - VERSANTE SUD DELLE DOLOMITI FELTRINE

- Tutela dell'avifauna nidificante e migratrice legata agli ambienti forestali, delle praterie e pascoli.
- Tutela dell'avifauna migratrice.
- Tutela di *Bombina variegata*.
- Mitigazione degli impatti della fauna contro le infrastrutture.
- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito. Conservazione dei prati e dei prati-pascolo mediante il rinnovo della vegetazione erbacea e la riduzione

della vegetazione arbustiva. Mantenimento e miglioramento dei popolamenti forestali, anche in relazione alle esigenze ecologiche della fauna vertebrata ed invertebrata.

- Tutela e conservazione degli ambienti carsici.
- Conservazione degli habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)", 6230 "Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)", 9150 "Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del *Cephalanthero-Fagion*", 9260 "Foreste di *Castanea sativa*", 9180 "Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*", 6410 "Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)", 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie igrofile", 8120 "Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)", 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica".

7) IT3250043 - GARZAIA DELLA TENUTA "CIVRANA E REZZONICA"

- Tutela degli uccelli acquatici nidificanti, con particolare riferimento alla garzaia: *Ardea cinerea*, *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*.
- Tutela dell'avifauna migratrice.
- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito.
- Tutela degli ambienti umidi, miglioramento o ripristino della vegetazione igrofila. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione. Ricostituzione e riqualificazione di habitat di interesse faunistico.
- Conservazione dell'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*".

8) IT3250045 - PALUDE LE MARICE - CAVARZERE

- Tutela dell'avifauna nidificante e svernante legata agli ambienti umidi.
- Tutela di *Emys orbicularis*.

- Mitigazione degli impatti della fauna contro le infrastrutture.
- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito.
- Tutela degli ambienti umidi, miglioramento o ripristino della vegetazione igrofila. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione. Ricostituzione e riqualificazione di habitat di interesse faunistico.
- Conservazione dell'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*".

9) IT3260001 - PALUDE DI ONARA

- Tutela di *Euphrasia marchesettii* e delle specie rare di flora degli ambienti umidi
- Tutela di *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*.
- Tutela di *Triturus carnifex*, *Rana latastei*.
- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito.
- Tutela degli ambienti umidi e dei corsi d'acqua (ambienti lentici, lotici e aree contermini), miglioramento o ripristino della vegetazione ripariale. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione.
- Conservazione, miglioramento o ripristino degli ambienti di torbiera e dei prati umidi e regolamentazione delle attività antropiche.
- Conservazione degli habitat 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*", 7210 "Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*", 7230 "Torbiera basse alcaline", 6410 "Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinia caerulea*)".

10) IT3260021 - BACINO VAL GRANDE – LAVACCI

- Tutela di *Ardea cinerea*, *Ixobrychus minutus*.
- Tutela dell'avifauna migratrice.

- Conservazione dell'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*".
- Tutela di *Emys orbicularis*.
- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito.
- Tutela degli ambienti umidi, miglioramento o ripristino della vegetazione igrofila. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione. Ricostituzione e riqualificazione di habitat di interesse faunistico.

11) IT3240026 - PRAI DI CASTELLO DI GODEGO

- Tutela dell'avifauna legata al paesaggio agrario tradizionale.
- Tutela di Rana latastei.
- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito.
- Conservazione dei prati e dei prati-pascolo mediante il rinnovo della vegetazione erbacea e la riduzione della vegetazione arbustiva.
- Conservazione dell'habitat 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)".
- Conservazione, miglioramento o ripristino dei prati umidi e regolamentazione delle attività antropiche.
- Conservazione dell'habitat 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile".
- Conservazione del paesaggio agrario

12) IT3240034 - GARZAIA DI PEDEROBBA

- Tutela dell'avifauna nidificante, svernate e migratrice legata agli ambienti umidi: ardeidi, anatidi, limicoli, galliformi, rapaci.
- Tutela di *Triturus carnifex*.

- Tutela di *Salmo marmoratus*, *Cottus gobio*, *Barbus plebejus*, *Lethenteron zanandreae*, *Alosa fallax*, *Chondrostoma genei*.
- Tutela di *Austropotamobius pallipes*.
- Conservazione degli habitat 3220 "Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea", 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche- Batrachion*", 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*".
- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito.
- Tutela degli ambienti umidi e dei corsi d'acqua (ambienti lentic, lotici e aree contermini), miglioramento o ripristino della vegetazione ripariale. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione.
- Conservazione dell'habitat prioritario 91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Podion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)".
- Conservazione, miglioramento o ripristino dei prati umidi e regolamentazione delle attività antropiche.
- Conservazione degli habitat 6410 "Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)", 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile".

La L.R 38 del 10.10.1989, istituzione del Parco Regionale dei Colli Euganei, tra i suoi obiettivi prevede fine di tutelare i caratteri naturalistici, storici e ambientali di tale territorio

- a) la protezione del suolo e del sottosuolo, della flora, della fauna, dell'acqua;
- b) la tutela, il mantenimento, il restauro e la valorizzazione dell'ambiente naturale, storico, architettonico e paesaggistico considerato nella sua unitarietà e il recupero delle parti eventualmente alterate;
- c) la salvaguardia delle specifiche particolarità antropologiche, geomorfologiche, vegetazionali, faunistiche, archeologiche e paleontologiche;

La L.R 12 del 30.01.1990, istituzione del Parco naturale regionale della Lessinia, prevede al fine

di tutelare i caratteri naturalistici, storici, ambientali ed etnici di tale territorio:

- a) la protezione del suolo e del sottosuolo, della flora, della fauna, dell'acqua;
- b) la tutela, il mantenimento, il restauro e la valorizzazione dell'ambiente naturale, storico, architettonico e paesaggistico considerato nella sua unitarietà, e il recupero delle parti eventualmente alterate;
- c) la salvaguardia delle specifiche particolarità antropologiche, paleontologiche, geomorfologiche, vegetazionali, faunistiche e archeologiche delle zone;

5.3.2. Obiettivi generali e specifici per la Provincia Autonoma di Trento

La Provincia Autonoma di Trento con DGP n. 2279 del 27/10/2006 "Adozione delle misure di conservazione per le ZPS, ai sensi della LP 15.12.2004, n. 10, in attuazione della Direttiva 79/409/CEE e della Direttiva 92/43/CEE", ha individuato le misure di conservazione degli habitat con i seguenti obiettivi generali:

- Tutela dei Piciformi in particolare:
 - specie nidificanti nei boschi di media e bassa quota;
 - specie nidificanti negli ambienti rurali;
 - specie nidificanti estive ad elevato grado di minaccia e tipiche di ambienti fortemente compromessi
- Tutela delle acque non marine e in particolare:
 - acque ferme: 3130 acque oligomesotrofiche, 3131 e 3132 acque oligotrofe, 3140 acque oligomesotrofe calcaree, 3150 laghi eutrofici naturali, 3160 laghi e stagni distrofici naturali;
 - acque fluenti e la vegetazione dei loro greti e sponde: 3220, 3221, 3222 fiumi alpini e vegetazione riparia erbacea, 3230 e 3240 fiumi alpini e vegetazione riparia legnosa, 3260 vegetazione sommersa di ranuncoli dei fiumi submontani e delle pianure, 3270 *Chenopodietum rubri* dei fiumi submontani;
 - torbiere e paludi: 7110 torbiere attive, 7210 paludi calcaree, 7220 sorgenti pietrificate con formazioni di tufo, 7230 torbiere basse alcaline, 7140 torbiere di transizione e instabili, 7150 depressioni su substrati tortisi;

- rocce, ghiaioni e sabbie ell'entroterra: 8340 ghiacciai permanenti, 8310 grotte non ancora sfruttate a livello turistico

*Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi
Orientali*

Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione

Capitolo 6

**Programmi di misure adottati a
norma dell'art. 11 della Direttiva
2000/60/CE**

INDICE

6. PROGRAMMI DI MISURE ADOTTATI A NORMA DELL'ARTICOLO 11 DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE	4
6.1. SINTESI DELLE MISURE NECESSARIE PER ATTUARE LA NORMATIVA SULLA PROTEZIONE DELLE ACQUE	4
6.1.1. <i>Direttiva 76/160/CEE sulle acque di balneazione.....</i>	4
6.1.2. <i>Direttiva 79/409/CEE sugli uccelli selvatici</i>	6
6.1.3. <i>Direttiva 80/778/CEE sulle acque destinate al consumo umano, modificata dalla direttiva 98/83/CE.....</i>	6
6.1.4. <i>Direttiva 96/82/CE sugli incidenti rilevanti.....</i>	7
6.1.5. <i>Direttiva 85/337/CEE sulla valutazione dell'impatto ambientale.....</i>	8
6.1.6. <i>Direttiva 86/278/CEE sulla protezione dell'ambiente nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione</i>	9
6.1.7. <i>Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane.....</i>	9
6.1.8. <i>Direttiva 91/414/CEE sui prodotti fitosanitari</i>	12
6.1.9. <i>Direttiva 91/676/CEE sui nitrati.....</i>	12
6.1.10. <i>Direttiva 92/43/CEE sugli habitat</i>	14
6.1.11. <i>Direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento che sostituisce la Direttiva 96/61/CE.....</i>	15
6.1.12. <i>Direttiva 2006/44/CE, che sostituisce e codifica la Direttiva 78/659/CEE sulle acque idonee alla vita dei pesci</i>	16
6.1.13. <i>Direttiva 80/68/CEE concernente la protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose.....</i>	17
6.1.14. <i>Direttiva 2006/118/CE relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento</i>	18
6.1.15. <i>Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi di alluvione</i>	18
6.1.16. <i>Direttiva 2006/11/CE che sostituisce e codifica la Direttiva 76/464/CEE sull'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico..</i>	20
6.1.17. <i>Direttiva 98/8/CE sui biocidi</i>	22

6.1.18.	<i>Direttiva 2006/113/CE che sostituisce e codifica la Direttiva 79/923/CE sulla qualità delle acque destinate alla molluschicoltura</i>	23
6.1.19.	<i>Direttiva 2001/742/CE sulla valutazione ambientale strategica</i>	24
6.1.20.	<i>Direttive quadro 2006/12/CE e 2008/98/CE sui rifiuti.....</i>	24
6.1.21.	<i>Direttiva 2008/105/CE sugli standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque.....</i>	25
6.1.22.	<i>Direttiva 2008/56/CE sulla strategia per l'ambiente marino</i>	25
6.2.	INIZIATIVE E MISURE PRATICHE ADOTTATE IN APPLICAZIONE DEL PRINCIPIO DEL RECUPERO DEI COSTI DELL'UTILIZZO IDRICO, IN BASE ALL'ARTICOLO 9 DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE	26
6.3.	MISURE ADOTTATE PER SODDISFARE I REQUISITI DI CUI ALL'ARTICOLO 7 DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE (ACQUE UTILIZZATE PER L'ESTRAZIONE DI ACQUA POTABILE)	33
6.3.1.	<i>Misure adottate nel territorio della Regione Veneto.....</i>	33
6.3.2.	<i>Misure adottate nel territorio della Provincia Autonoma di Trento</i>	37
6.4.	CONTROLLI SULL'ESTRAZIONE E L'ARGINAMENTO DELLE ACQUE, CON RIMANDO AI REGISTRI E SPECIFICAZIONE DEI CASI IN CUI SONO STATE CONCESSE ESENZIONI A NORMA DELL'ARTICOLO 11, PARAGRAFO 3, LETTERA E) DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE	37
6.5.	CONTROLLI DECISI PER GLI SCARICHI IN FONTI PUNTUALI E PER ALTRE ATTIVITÀ CHE PRODUCONO UN IMPATTO SULLO STATO DELLE ACQUE, A NORMA DELL'ARTICOLO 11, PARAGRAFO 3, LETTERE G) ED I)	39
6.5.1.	<i>Controlli decisi per gli scarichi in fonti puntuali, a norma dell'art. 11, paragrafo 3, lettera g) della direttiva 2000/60/CE.....</i>	39
6.5.2.	<i>Controlli decisi per le attività che producono un impatto sullo stato delle acque, a norma dell'art. 11, paragrafo 3, lettera i) della direttiva 2000/60/CE.....</i>	40
6.6.	SPECIFICAZIONE DEI CASI IN CUI SONO STATI AUTORIZZATI, A NORMA DELL'ARTICOLO 11, PARAGRAFO 3, LETTERA J), SCARICHI DIRETTI NELLE ACQUE SOTTERRANEE	42
6.7.	MISURE ADOTTATE A NORMA DELL'ARTICOLO 16 DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE SULLE SOSTANZE PRIORITARIE	43
6.8.	MISURE ADOTTATE PER PREVENIRE O RIDURRE L'IMPATTO DEGLI EPISODI DI INQUINAMENTO ACCIDENTALE	44
6.9.	MISURE ADOTTATE AI SENSI DELL'ARTICOLO 11, PARAGRAFO 5, PER I CORPI IDRICI PER I QUALI IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI ENUNCIATI ALL'ARTICOLO 4 DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE È IMPROBABILE	45

6.9.1.	<i>Misure generali per i corpi idrici a rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali.....</i>	45
6.9.2.	<i>Misure particolari per la tutela delle risorse idriche del bacino del Fratta-Gorzone ..</i>	46
6.10.	MISURE SUPPLEMENTARI RITENUTE NECESSARIE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI FISSATI	46
6.10.1.	<i>Misure di tutela quantitativa delle acque sotterranee e regolamentazione dei prelievi</i>	47
6.10.2.	<i>Regolazione delle derivazioni in atto per il soddisfacimento degli obblighi di deflusso minimo vitale.....</i>	48
6.10.3.	<i>Revisione delle utilizzazioni in atto.....</i>	49
6.10.4.	<i>Misure di razionalizzazione e risparmio idrico.....</i>	51
6.10.5.	<i>Azioni finalizzate all'aumento delle capacità di invaso del sistema.....</i>	52
6.10.6.	<i>Azioni volte all'aumento della dispersione degli alvei naturali.....</i>	54
6.10.7.	<i>Azioni per contrastare la salinizzazione delle falde e dei corsi d'acqua.....</i>	54
6.10.8.	<i>Il Contratto di fiume del fiume Astico.....</i>	55
6.10.9.	<i>Misure per la tutela della interazione tra fiume Brenta e falda.....</i>	56
6.10.10.	<i>Misure per fronteggiare le condizioni di possibile criticità igienico-sanitaria delle acque interne alla città di Padova in occasione degli stati siccitosi</i>	56
6.10.11.	<i>Misure di coordinamento interregionale</i>	57
6.11.	MISURE ADOTTATE PER SCONGIURARE UN AUMENTO DELL'INQUINAMENTO DELLE ACQUE MARINE A NORMA DELL'ARTICOLO 11, PARAGRAFO 6, DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE	58

6. Programmi di misure adottati a norma dell'articolo 11 della Direttiva 2000/60/CE

6.1. Sintesi delle misure necessarie per attuare la normativa sulla protezione delle acque

Il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione ricade per circa l'80% della sua superficie nel territorio della Regione Veneto; il territorio rimanente, costituito per la più parte dall'alto bacino del fiume Brenta, appartiene invece, sotto il profilo meramente amministrativo, alla Provincia Autonoma di Trento.

Nei successivi paragrafi vengono dunque richiamati, con riferimento alle diverse direttive comunitarie emanate nella materia della protezione delle acque (ivi comprese quelle successive all'emanazione della Direttiva 2000/60/CE) i principali atti normativi di derivazione statale e regionale, rimandando la più puntuale individuazione dei loro contenuti ovvero di misure minori, all'apposito documento costituente allegato al presente piano (Allegato 2).

6.1.1. Direttiva 76/160/CEE sulle acque di balneazione

La Direttiva 76/160/CEE è stata recepita dallo Stato Italiano con D.P.R. 470/1982. Il succitato D.P.R., in estrema sintesi, assegna ai Presidi e Servizi Multizonali di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali o alle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente, ove istituite, il compito di eseguire, con frequenza almeno quindicinale (campioni "routinari") nel periodo di campionamento (dal 1° aprile al 30 settembre), degli accertamenti ispettivi ed analitici sulle acque costiere individuate dalle regioni interessate, al fine di verificarne l'idoneità durante la stagione balneare (dal 1° maggio al 30 settembre).

La Direttiva 2006/7/CE, del 15 febbraio 2006, che abroga la Direttiva 76/160/CEE, è stata invece recepita dall'Italia con il Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 116, in vigore dal 5 luglio 2008; la nuova norma prevede, tra l'altro, un radicale cambiamento dello spirito dei controlli che saranno finalizzati ad una ancora maggiore tutela sanitaria dei bagnanti rispetto a quanto

previsto dalla previgente Direttiva europea e dalla normativa nazionale (D.P.R. 8 giugno 1982 n. 470 e successive modifiche ed integrazioni).

Con particolare riguardo alla classificazione prevista a carico delle Regioni, sono previsti nuovi requisiti di qualità, basati sui parametri *Escherichia coli* ed Enterococchi Intestinali, e criteri di valutazione, basati sul calcolo del 90° percentile ed eventualmente del 95° percentile dei dati rilevati nell'ultima stagione balneare e nelle 2-3 stagioni balneari precedenti. Per la valutazione della qualità delle acque di balneazione il Decreto Legislativo n. 116/08 prevede che, nelle more dell'acquisizione dei nuovi dati microbiologici in numero sufficiente per la classificazione, i parametri previsti dal D.P.R. n. 470/82, Coliformi Fecali e Streptococchi Fecali, siano considerati equivalenti ai parametri della Direttiva, *Escherichia coli* ed Enterococchi Intestinali.

Nel periodo 2005-2008 la Regione Veneto ha dato continuità ai controlli sulle acque di balneazione ricadenti nel proprio territorio, ai sensi del previgente D.P.R. 470/82; i punti di balneazione esaminati sono stati complessivamente in numero di 167 opportunamente distribuiti lungo le coste dei seguenti corpi idrici: mare Adriatico (93), lago di Garda (65), lago di Santa Croce (3), lago del Mis (1), lago di Lago (2), lago di Santa Maria (2) e specchio nautico di Albarella (1). I risultati delle analisi eseguite sono visibili, durante la stagione balneare, sul sito dell'ARPAV ed in tal modo si provvede agli adempimenti di informazione richiesti dalla direttiva comunitaria.

Con riguardo alla tutela delle acque di balneazione dalle fonti di inquinamento microbiologico, vanno anche richiamate le misure adottate dalla Regione Veneto nell'ambito del proprio Piano di tutela delle acque: l'art. 23, comma 1, dispone infatti l'obbligo del trattamento di disinfezione per gli impianti di depurazione che possono interferire con zone necessitanti particolare protezione, tra le quali anche le zone di balneazione.

Per quanto riguarda la minimizzazione dell'inquinamento da sostanze pericolose, valgono le misure già previste per gli altri corpi idrici del Veneto.

Anche la Provincia Autonoma di Trento provvede al monitoraggio delle acque di balneazione lacustri; i punti individuati per il controllo delle acque di balneazione, come previsto dal DPR 470/1982, sono 36 (punti di controllo "ufficiali"), distribuiti su 17 laghi. A questi si aggiungono alcuni punti, individuati sugli stessi laghi o su altri in concorso con le Amministrazioni locali (punti di controllo "non ufficiali" o "controlli extra") sui quali vengono effettuate attività di monitoraggio della qualità delle acque sotto l'aspetto sanitario. Le operazioni di monitoraggio, effettuate secondo le procedure individuate dal D.P.R. 470/1982, sono eseguite dalla Direzione

Igiene e Sanità Pubblica dell'APSS, che effettua le analisi microbiologiche e tossicologiche, e dall'APPA, che esegue le analisi chimiche delle acque campionate. La Provincia individua e comunica al Ministero della Salute i punti di campionamento e le zone idonee alla balneazione, sulla base dei risultati dell'anno precedente.

6.1.2. Direttiva 79/409/CEE sugli uccelli selvatici

La Regione Veneto ha approvato la nuova individuazione e perimetrazione dei Siti di importanza comunitaria (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) con DGR n. 1180 del 18/04/2006, n. 441 del 27/02/2007, n. 4059 dell'11/12/2007 e n. 4003 del 16/12/2008.

Tali aree hanno tra di loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione. L'elenco complessivamente comprende 102 Siti di Importanza Comunitaria e 67 Zone di Protezione Speciale distribuite su tutto il territorio regionale, per un totale (tenuto conto delle sovrapposizioni) di 128 zone.

Per quanto riguarda la porzione del bacino ricadente all'interno della Provincia Autonoma di Trento, va richiamato che la competente Amministrazione ha provveduto a definire, con DGP 328/2007, l'elenco delle ZPS sul proprio territorio; sono state anche individuate le procedure per la definizione, l'adozione ed approvazione delle misure di conservazione generali e specifiche e dei piani di gestione.

6.1.3. Direttiva 80/778/CEE sulle acque destinate al consumo umano, modificata dalla direttiva 98/83/CE

A livello nazionale è stato emanato il D.Lgs. 2/2/2001 n. 31, che disciplina la qualità delle acque destinate al consumo umano al fine di proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque.

Inoltre, nell'ambito del più recente D.Lgs. 3/4/2006, n. 152:

- l'art. 80 (acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile) dispone che le acque dolci superficiali, per poter essere utilizzate o destinate alla produzione di acqua potabile, siano classificate dalle regioni nelle categorie A1, A2 e A3, secondo le caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche. A seconda delle categorie di appartenenza, il comma 2 individua i relativi trattamenti obbligatori; il comma 3 impegna le

regioni a trasmettere i dati del monitoraggio al Ministero della salute che provvede al relativo inoltro alla Commissione europea

- l'art. 81 disciplina le deroghe ai valori dei parametri fisici, chimici e batteriologici delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile.

Per quanto di competenza della Regione Veneto, il Piano di tutela delle acque della Regione Veneto, all'art. 9, comma 4, dispone che per le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile debba essere mantenuta, o ve esistente, la classificazione nelle categorie A1 e A2, definite dall'art. 80 del D.Lgs. 152/2006 e alla tabella 1/A dell'allegato 2 alla parte terza del medesimo decreto. Negli altri casi, la classificazione nella categoria A2 deve essere raggiunta entro il 31 dicembre 2015.

Nella Provincia di Trento la disciplina sulla tutela delle acque potabili è contenuta nella L.P. 8/2008; successive delibere di Giunta normano il servizio di acqua potabile e lo svolgimento dei controlli di qualità. Un apposito provvedimento individua l'elenco dei fitofarmaci utilizzabili nelle aree di tutela dell'acqua potabile.

6.1.4. Direttiva 96/82/CE sugli incidenti rilevanti

Le direttive 98/82/CE e 2003/105/CE sono state recepite dallo Stato Italiano rispettivamente dal D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 e dal D.Lgs. 21 settembre 2005, n. 238.

Il Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 recante "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incendi rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose" stabilisce misure più restrittive di quelle previste dalla direttiva comunitaria ed introduce:

- l'obbligo di predisporre un sistema di gestione della sicurezza, la previsione di una idonea pianificazione dell'uso del territorio,
- la previsione del possibile verificarsi dell' "effetto domino", cioè la previsione di aree ad alta concentrazione di stabilimenti in cui aumenta il rischio di incidente a causa della forte interconnessione tra le attività industriali;
- il coinvolgimento attivo della popolazione, sia nella decisione per la realizzazione di nuovi impianti o modifiche sostanziali degli stessi, sia nella pianificazione esterna,-
- un più adeguato sistema ispettivo.

Rientrano nel campo di applicazione del decreto anche le sostanze pericolose indicate nell'allegato I, parte 2, vi sono anche quelle classificate come "sostanze pericolose per l'ambiente" ed in particolare quelle con rischio molto tossico per gli organismi acquatici (R50), quelle tossiche per gli organismi acquatici (R51) e che possono causare effetti negativi a lungo termine nell'ambiente acquatico (R53).

Con riguardo all'attuazione della direttiva in argomento va anche segnalato che ARPAV, nell'ambito delle proprie competenze territoriali ed istituzionali, svolge attività di supporto tecnico-scientifico agli organi preposti alla valutazione di incidenti rilevanti connesse a determinate attività industriali. Strumento fondamentale per il controllo degli stabilimenti a rischio è il loro censimento sul territorio e la diffusione delle informazioni relative agli incidenti rilevanti avvenuti all'interno degli stabilimenti stessi, come espressamente previsto dalla Direttiva 96/82/CE che, all'art. 19, prevede l'istituzione, presso la Comunità Europea, di un registro informatizzato contenente informazioni sui principali incidenti.

Nell'ambito della Provincia Autonoma di Trento il D.Lgs. 334/1999 è stato recepito nella normativa provinciale mediante integrazione della L.P. 2/1992; con tale provvedimento sono stati individuate le competenze a carico dell'Amministrazione provinciale ai fini della prevenzione dei rischi sugli incidenti rilevanti.

6.1.5. Direttiva 85/337/CEE sulla valutazione dell'impatto ambientale

Nel contesto normativo italiano, l'attuazione della Direttiva 85/337/CEE sulla valutazione di impatto ambientale è avvenuta in maniera piena con il D.Lgs. 152/2006, parte seconda, così come modificata dal D.Lgs. 4/2008.

Va poi considerata la normativa regionale: per quanto attiene il territorio di bacino ricadente nel territorio veneto si segnalano le seguenti iniziative assunte dalla competente Amministrazione regionale:

- Legge del 26/03/1999 n. 10: Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale
- Legge del 27/12/2000 n. 24: Modifiche alla legge regionale 26 marzo 1999, n. 10 in materia di valutazione di impatto ambientale in attuazione del DPCM 3 settembre 1999.

Nel territorio trentino la disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale, già introdotta con L.P. 28/2008, è stata recentemente adeguata (L.P. 11/2006) per renderla conforme alle disposizioni del D.Lgs. 152/2006.

6.1.6. Direttiva 86/278/CEE sulla protezione dell'ambiente nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione

In attuazione della direttiva 86/278/CEE è stato emanato in Italia il Decreto Legislativo del 27/01/1992, n. 99 recante "Attuazione della direttiva 86/278/CEE concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura".

L'art. 127 del più recente D.Lgs. 152/2006, recante "Fanghi derivanti dal trattamento di acque reflue", nel confermare la disciplina già fissata dal D.Lgs. 99/1992, prevede che i fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue siano sottoposti alla disciplina dei rifiuti, ove applicabile e alla fine del complessivo processo di trattamento effettuato nell'impianto di depurazione. Prevede infine che i fanghi debbano essere riutilizzati ogni qualvolta il loro reimpiego risulta appropriato.

Nell'ambito territoriale della Regione Veneto, all'interno della quale ricade, come si è detto, l'80% del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, il Piano di tutela delle acque dispone, all'art. 16, che nella zona di rispetto delle acque destinate al consumo umano sia vietato lo svolgimento, tra le altre attività, anche della dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurate.

6.1.7. Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane

Lo Stato Italiano ha dato attuazione alla Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane mediante il D.Lgs. 152/99 e, successivamente, mediante il D.Lgs. 152/2006, che ha abrogato il precedente.

Il succitato provvedimento individua, tra l'altro, tra le aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento, le cosiddette "aree sensibili"; ai fini della tutela qualitativa della risorsa idrica, il D.Lgs. 152/2006 reca la disciplina degli scarichi, con particolare riguardo a quelli relativi alle acque reflue urbane ricadenti in aree sensibili.

In attuazione a quanto disposto dal D.Lgs. 152/2006, la Regione Veneto ha emanato alcune norme in regime di salvaguardia che riguardano proprio l'individuazione delle aree sensibili e la

disciplina degli scarichi in esse recapitanti. Si tratta in particolare delle delibere di Giunta regionale n. 2267 del 24/7/2007, n. 547 del 11/3/2008, n. 4261 del 30/12/2008.

La porzione di bacino che ricade nella Regione Veneto è soggetta alla seguente disciplina:

- 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 direttamente in area sensibile sono soggetti al rispetto delle prescrizioni e dei limiti ridotti per Azoto e Fosforo, specificati all'art. 25 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque.
- Ai sensi del paragrafo 4 dell'articolo 5 della direttiva 91/271/CEE, ripreso sia dal D.Lgs.152/2006 che dal comma 3 dell'articolo 25 delle Norme Tecniche di Attuazione del PTA, i limiti di emissione per i singoli impianti non necessitano di applicazione nelle aree sensibili in cui può essere dimostrato che la percentuale minima di riduzione del carico complessivo in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, indipendentemente dalla dimensione dell'agglomerato servito, che recapitano in area sensibile direttamente o attraverso il bacino scolante, è pari almeno al 75% per il Fosforo totale e almeno al 75% per l'Azoto totale.
- Per quanto riguarda l'Azoto totale, è stato raggiunto l'obiettivo di riduzione di almeno il 75% del carico in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane della regione, afferenti all'area sensibile "acque costiere del mare Adriatico e i corsi d'acqua ad esse afferenti per un tratto di 10 km dalla linea di costa" anche mediante i relativi bacini scolanti. Pertanto i limiti in concentrazione per l'Azoto totale, previsti dall'allegato 5 alla parte terza del decreto legislativo 152/2006, non si applicano, per i singoli impianti, nelle aree sensibili del Veneto "acque costiere del mare Adriatico e corsi d'acqua ad esse afferenti per un tratto di 10 km dalla linea di costa misurati lungo il corso d'acqua stesso", fermo restando che le concentrazioni attuali allo scarico non devono essere peggiorate (Riferimento: DGR n. 551 del 10/3/2009).
- Per quanto riguarda la regolamentazione degli scarichi, sono state definite dalla Regione Veneto (quindi anche per il bacino del Brenta) delle "zone omogenee di protezione dall'inquinamento", per ciascuna delle quali sono definiti limiti specifici agli scarichi in relazione alle caratteristiche geologiche, ambientali e insediative dell'area, fermo restando il rispetto della normativa nazionale in merito ai limiti agli scarichi. I dettagli delle misure per la

protezione delle acque dagli inquinamenti puntuali e per la regolamentazione degli scarichi sono stabiliti nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

Di seguito si riportano, per il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione e limitatamente alla porzione di bacino ricadente nella Regione Veneto, i carichi di azoto, fosforo, BOD₅ e COD al 2004, al 2008 e quelli previsti al 2015 per effetto delle misure previste.

	Agro-Zootecnico e Meteorico			Civile						Industriale			Urbano diffuso - Scaricatori di piena			TOTALE			Trasferimenti		TOTALE	
				Non depurato			Depurato									senza trasferimenti da bacino a bacino					con trasferimenti da bacino a bacino	
	N t/a			N t/a			N t/a			N t/a			N t/a			N t/a		N t/a				
	2004	2008	2015	2004	2008	2015	2004	2008	2015	2004	2008	2015	2004	2008	2015	2004	2008	2015	2004	2015	2004	2015
Brenta - Gorzone	2.045	1.895	1.895	511	427	232	502	441	546	612	612	612	152	144	127	3.823	3.519	3.413	694	694	4.516	4.438
Brenta - Bacchiglione	3.764	3.390	3.390	1.543	1.231	501	1.082	631	916	259	259	259	416	393	347	6.064	5.903	5.413	646	660	6.710	5.992
Brenta proprio	2.899	2.460	2.460	781	618	239	577	416	549	59	59	59	199	188	166	4.516	3.742	3.474	579	472	5.094	4.133

Tabella 6.1: bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Quadro dei carichi residui di Azoto per fonte di generazione per gli anni 2004, 2008 e 2015.

	Agro-Zootecnico e Meteorico			Civile						Industriale			Urbano diffuso - Scaricatori di piena			TOTALE			Trasferimenti		TOTALE	
				Non depurato			Depurato									senza trasferimenti da bacino a bacino					con trasferimenti da bacino a bacino	
	P t/a			P t/a			P t/a			P t/a			P t/a			P t/a		P t/a				
	2004	2008	2015	2004	2008	2015	2004	2008	2015	2004	2008	2015	2004	2008	2015	2004	2008	2015	2004	2015	2004	2015
Brenta - Gorzone	48	46	46	28	21	4	42	31	40	39	39	39	30	29	25	188	165	155	6	6	194	160
Brenta - Bacchiglione	119	109	109	104	76	8	110	63	91	60	60	60	83	79	69	477	386	338	-23	-8	454	329
Brenta proprio	80	69	69	41	30	4	60	43	57	6	6	6	40	38	33	228	186	169	36	26	264	195

Tabella 6.2: bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Quadro dei carichi residui di Fosforo per fonte di generazione per gli anni 2004, 2008 e 2015.

	Agro-Zootecnico e Meteorico			Civile						Industriale			Urbano diffuso - Scaricatori di piena			TOTALE			Trasferimenti		TOTALE	
				Non depurato			Depurato									senza trasferimenti da bacino a bacino					con trasferimenti da bacino a bacino	
	BOD t/a			BOD t/a			BOD t/a			BOD t/a			BOD t/a			BOD t/a		BOD t/a				
	2004	2008	2016	2004	2008	2016	2004	2008	2016	2004	2008	2016	2004	2008	2016	2004	2008	2016	2004	2016	2004	2016
Brenta - Gorzone	411	184	184	1.072	832	273	380	343	859	458	330	330	903	931	986	3.225	2.620	2.631	555	762	3.780	4.106
Brenta - Bacchiglione	406	330	330	3.500	2.571	402	1.313	664	1.031	955	955	955	2.468	2.333	2.062	8.643	6.854	4.781	391	452	9.034	6.073
Brenta proprio	248	371	371	1.615	1.209	263	752	666	434	330	458	458	1.185	1.042	756	4.130	3.745	2.281	851	555	4.982	3.946

Tabella 6.3: bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Quadro dei carichi residui di BOD₅ per fonte di generazione per gli anni 2004, 2008 e 2015.

	Agro-Zootecnico e Meteorico			Civile						Industriale			Urbano diffuso - Scaricatori di piena			TOTALE			Trasferimenti		TOTALE	
				Non depurato			Depurato									senza trasferimenti da bacino a bacino					con trasferimenti da bacino a bacino	
	COD t/a			COD t/a			COD t/a			COD t/a			COD t/a			COD t/a		COD t/a				
	2004	2008	2016	2004	2008	2016	2004	2008	2016	2004	2008	2016	2004	2008	2016	2004	2008	2016	2004	2016	2004	2016
Brenta - Gorzone	2.229	991	991	2.305	1.790	586	1.707	1.620	2.021	3.347	902	902	2.068	2.131	2.258	11.656	6.433	6.758	1.110	2.833	12.766	9.591
Brenta - Bacchiglione	2.190	1.782	1.782	6.528	5.529	864	3.395	2.014	3.052	2.830	2.830	2.830	5.652	5.341	4.721	21.595	16.497	13.250	845	969	22.440	14.219
Brenta proprio	1.337	2.010	2.010	3.473	2.601	565	2.186	1.494	1.977	902	3.347	3.347	2.713	2.385	1.730	10.610	11.837	9.628	3.027	1.110	13.637	10.739

Tabella 6.4: bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Quadro dei carichi residui di COD per fonte di generazione per gli anni 2004, 2008 e 2015.

Nel settore trentino del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione si applicano invece le norme di cui al Decreto del Presidente della Giunta provinciale 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl. e ss.mm. recante il “Testo unico delle leggi provinciali in materia di tutela dell’ambiente dagli inquinamenti” ed il Piano provinciale di tutela della qualità delle acque, approvato nel dicembre 2004 ed in vigore dal febbraio 2005.

Va in particolare evidenziato che, in tale contesto, la competente Amministrazione provinciale ha provveduto ad introdurre apposita disciplina degli scarichi degli impianti di depurazione delle acque reflue recapitanti nelle aree sensibili, così come individuate con D.G.P. n. 283/2204. Tale disciplina pone limiti più restrittivi rispetto a quelli individuati dall’omologa norma statale.

6.1.8. Direttiva 91/414/CEE sui prodotti fitosanitari

Tenuto conto delle diverse competenze amministrative sul bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, si rileva che:

- Nell’ambito territoriale veneto vale il Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto (art. 14) il quale, in sede di prima designazione, ha fatto coincidere le zone vulnerabili da prodotti fitosanitari con le zone vulnerabili di alta pianura - zona di ricarica degli acquiferi.
- Nell’ambito territoriale trentino, alla luce delle conoscenze fornite dai monitoraggi e tenendo conto che il fattore inquinante limitante l’eutrofizzazione nella Provincia Autonoma di Trento è il fosforo, allo stato attuale non si registrano zone vulnerabili da prodotti fitosanitari.

6.1.9. Direttiva 91/676/CEE sui nitrati

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.

La Provincia Autonoma di Trento, alla luce delle conoscenze fornite dai monitoraggi e tenendo conto che il fattore inquinante limitante l’eutrofizzazione nella Provincia Autonoma di Trento è il fosforo, ha ritenuto di non designare, nell’ambito del territorio di competenza, zone vulnerabili da nitrati di origine agricola. In ordine alla sussistenza di zone vulnerabili dovute alla presenza

di eutrofizzazione oppure alla possibilità del verificarsi di tale fenomeno nei laghi, l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente sta effettuando studi ed approfondimenti sui laghi provinciali già eutrofizzati o in corso di eutrofizzazione, al fine di verificare l'importanza degli apporti di azoto nello sviluppo del fenomeno e l'origine degli stessi.

La Regione Veneto ha designato quali zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola le aree di alta pianura che sono anche sede di ricarica degli acquiferi (deliberazione del Consiglio regionale n. 62 del 17 maggio 2006). Parte di tali aree sono ricomprese nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

In Veneto la disciplina per le zone vulnerabili è contenuta nel Piano regionale di tutela delle acque. Si tratta dell'art. 13 delle Norme Tecniche di Attuazione.

La Regione Veneto ha inoltre emanato tutta una serie di altre normative finalizzate alla protezione delle acque dall'inquinamento da nitrati:

- DGR n. 2495 del 7/8/2006 Recepimento regionale del DM 7 aprile 2006. Programma d'azione per le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola del Veneto.
- DGR n. 2439 del 7/8/2007 Approvazione dei criteri tecnici applicativi e della modulistica per la presentazione delle comunicazioni di spandimento e dei piani di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento.
- DGR n. 894 del 6 maggio 2008 "Utilizzazione agronomica dei liquami sui terreni in pendenza, nell'ambito delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola dei territori delle Comunità montane del Veneto".
- DDR n. 262 del 8 luglio 2008 "Indicazioni operative per la presentazione della comunicazione/PUA da parte degli imprenditori avicoli".
- DGR 8 agosto 2008, n. 2217 Aggiornamento dell'Allegato F – "Linee guida per la compilazione della Comunicazione e del PUA".
- DPR n. 308 del 10 novembre 2008 "Termine ultimo per la trasmissione alle Province della documentazione amministrativa ricompresa nella Comunicazione e PUA".
- DGR 20 gennaio 2009, n.5 "Divieto di spandimento degli effluenti di allevamento e di talune acque reflue aziendali: termine di scadenza per l'anno 2009".

6.1.10. Direttiva 92/43/CEE sugli habitat

L'art. 3 del D.P.R. 357 affida alle Regioni il compito di individuare i siti di rete Natura 2000 e le misure di conservazione necessarie che possono all'occorrenza contemplare appositi piani di gestione. Il piano di gestione si presenta quindi come lo strumento che consente di conseguire l'obiettivo della conservazione della biodiversità tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali come indicato dall'art. 2 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

Con la D.G.R. 2371 del 26 luglio 2006 la Regione Veneto ha approvato le misure di conservazione per le ZPS individuando 35 ZPS per le quali è necessario predisporre 27 piani di gestione. Le ZPS per le quali è in corso di realizzazione il piano di gestione sono complessivamente 35 (su 67 siti) per un totale di 334.239 ettari (su 359.882) pari al 93 % del territorio regionale compreso nelle ZPS.

Delle predette zone di protezione speciale ben 8 interessano il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, come evidenziato nella successiva Tabella 6.5.

Numero piano	Codice sito	Denominazione sito	Ettari
3	IT3210040	Monti Lessini - Pasubio - Piccole Dolomiti Vicentine	13872
5	IT3220036	Altopiano dei Sette Comuni	14988
6	IT3230022	Massiccio del Grappa	22474
11	IT3230083	Dolomiti Feltrine e Bellunesi	31384
13	IT3230087	Versante sud delle Dolomiti Feltrine	8097
22	IT3250032	Bosco Nordio	157
24	IT3260017	Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco	15096
25	IT3260018	Grave e Zone umide della Brenta	3848

Tabella 6.5: elenco delle zone di protezione speciale ricadenti nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione per le quali è in corso di elaborazione il relativo piano di gestione.

Con D.G.R. 4572 del 28 dicembre 2007 la Regione Veneto ha individuato i soggetti competenti (Province, Comunità Montane, Enti gestori di aree naturali protette, Azienda Regionale Veneto Agricoltura) alla redazione dei piani di gestione affidando il relativo incarico mediante stipula di apposite convenzioni. Le convenzioni, firmate nel 2008, regolano i rapporti tra la Regione, l'Ente incaricato e le Province territorialmente interessate dalle ZPS e prevedono un coordinamento tecnico regionale, anche riguardante la verifica del rispetto dei tempi e delle modalità nell'espletamento delle singole fasi di redazione dei piani, ed un coordinamento provinciale per gli aspetti legati all'armonizzazione e al recepimento dei contenuti dei piani di gestione nel PTCP e nei piani di settore.

Con D.G.R. 4241 del 30 dicembre 2008 sono state individuate le Indicazioni Operative per la redazione dei piani di gestione e le procedure di approvazione. Il procedimento di formazione dei piani di gestione è svolto nel rispetto dei principi di concertazione e partecipazione di cui all'articolo 5 della L.R. 23 aprile 2004, n.11. Ciò consente agli enti pubblici territoriali, alle altre amministrazioni pubbliche interessate e ai portatori di interessi economici, sociali e di altro genere di partecipare al procedimento per le consultazioni, anche presentando osservazioni scritte all'ente incaricato della redazione secondo le modalità stabilite nel Documento per le consultazioni pubblicato sul sito web dell'ente.

Lo stato di attuazione della Direttiva habitat nella Provincia Autonoma di Trento è invece scandito, in ordine cronologico, dai seguenti atti normativi:

- nel dicembre 2005 sono state definite le norme di salvaguardia per i SIC ricadenti nel territorio provinciale;
- nel novembre 2008 è stato approvato il regolamento concernente le procedure di individuazione delle zone speciali di conservazione e delle zone di protezione speciale, di adozione ed approvazione delle relative misure di conservazione e dei piani di gestione.

6.1.11. Direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento che sostituisce la Direttiva 96/61/CE

La Direttiva 96/61/CE e successive modifiche è stata recepita in Italia con il D.Lgs n. 59/2005: "Attuazione della Direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento". Stabilisce, tra l'altro, la procedura per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

Da parte della Regione Veneto, a valere per il territorio del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione di propria competenza, sono stati emessi i seguenti provvedimenti:

- DGR n. 668 del 20/3/2007: Modalità di presentazione delle domande da parte dei gestori degli impianti soggetti ad AIA – Approvazione della modulistica e dei calendari di presentazione delle domande.
- DGR n. 1450 del 22/5/2007: Chiarimenti ed integrazioni in ordine alla deliberazione della Giunta Regionale n. 668 del 20/3/2007.
- DGR n. 2493 del 7/8/2007: Chiarimenti ed integrazioni in ordine alle deliberazioni della Giunta Regionale n. 668 del 20/3/2007 e n. 1450 del 22/5/2007.

- DGR n. 2649 del 7/8/2007: Entrata in vigore della Parte II del D.Lgs. 152/2006.
- DGR n. 3312 del 23/10/2007: AIA. Ulteriori chiarimenti e integrazioni.
- DGR n. 205 del 12/2/2008: Tipologie di impianti destinati all'allevamento intensivo di pollame o di suini: modifica della modulistica. Esclusione delle informazioni di tipo climatologico.
- DGR n. 499 del 4/3/2008: Nuova disciplina in materia di impianti mobili di smaltimento o di recupero di rifiuti. Approvazione delle linee guida sulle modalità di rilascio delle autorizzazioni in via definitiva e di svolgimento delle singole campagne di attività.
- Circolare del Segretario Regionale all'Ambiente e Territorio e del Segretario Regionale alle Infrastrutture e Mobilità del 31/10/2008. Disposizioni applicative in materia di VIA e di AIA.
- DGR n. 3826 del 9/12/2008. Primi criteri per l'individuazione delle tariffe da applicare alle istruttorie di cui al D.Lgs. 59/2005.

Nella porzione di bacino di competenza trentina, vige il D.P.G.P. 13 maggio 2002, n. 9-99/Leg., modificato dal D.P.G.P. 30 dicembre 2005, n. 22-52/Leg. che attribuisce all'APPA il compito di rilasciare l'autorizzazione integrata ambientale.

6.1.12. Direttiva 2006/44/CE, che sostituisce e codifica la Direttiva 78/659/CEE sulle acque idonee alla vita dei pesci

Le norme statali di recepimento della direttiva 78/659/CEE sulle acque idonee alla vita dei pesci sono contenute negli artt. 84 e 85 del D.Lgs. 152/2006. In particolare l'art 84 comma 1 prevede che "le regioni effettuano la designazione delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per esser idonee alla vita dei pesci.". Ai fini della designazione delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci, sono privilegiati:

- i corsi d'acqua che attraversano il territorio di parchi nazionali e riserve naturali dello stato, parchi e riserve naturali regionali;
- i laghi naturali ed artificiali, stagni ed altri corpi idrici situati negli ambiti della lettera a);
- le acque dolci superficiali comprese nelle zone umide dichiarate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar del 1971 sulla protezione delle zone

umide (D.P.R. n. 448/1976) nonché quelle comprese nelle oasi di protezione della fauna istituite dalle regioni e dalle province autonome ai sensi della L. n. 157/1992;

- le acque dolci superficiali che, pur se non comprese nelle categorie precedenti, abbiano un rilevante interesse scientifico, naturalistico, ambientale e produttivo in quanto habitat di specie vegetali o animali rare o in via di estinzione ovvero in quanto sede di ecosistemi acquatici meritevoli di conservazione o, altresì, sede di antiche e tradizionali forme di produzione ittica, che presentano un elevato grado di sostenibilità ecologica ed economica.

L'art. 85 individua i requisiti al quale devono rispondere le acque idonee alla vita dei pesci (i valori imperativi sono riportati nella Tabella 1/B dell'Allegato 2 alla parte terza del decreto) ed impegna le amministrazioni regionali a promuovere la realizzazione di idonei programmi di analisi biologica delle acque designate e classificate.

Per quanto riguarda il bacino del fiume Brenta-Bacchiglione, la Regione del Veneto ha provveduto alla succitata designazione con D.G.R. 5 luglio 1994, n. 3062, con D.G.R. 5 agosto 1997, n. 2894 e con D.G.R. n. 1270 del 8/04/1997.

Il monitoraggio delle acque idonee alla vita dei pesci è eseguito da ARPAV che a tal fine si avvale della rete già costituita sul territorio regionale, per le proprie specifiche competenze istituzionali; tale rete è costituita di 233 punti di monitoraggio, per un totale di 114 corso d'acqua indagati; vi sono poi ulteriori 36 punti di monitoraggio, disposti soprattutto sulla rete minore, espressamente preposti al controllo della vita dei pesci. Tali punti non sono sottoposti ad un monitoraggio routinario e per essi, dopo il primo anno di campionamento mensile, la frequenza di campionamento può essere ridotta o il punto può essere esentato dal campionamento.

Nel territorio del bacino ricadente in Provincia di Trento lo strumento di programmazione per la razionale coltivazione delle acque pubbliche ai fini della pesca e della conservazione e tutela della fauna ittica è dato dalla carta ittica, sottoposta a periodiche revisioni. Inoltre il Piano di tutela delle acque prevede il monitoraggio effettuato a cura dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente su un totale di 13 punti.

6.1.13. Direttiva 80/68/CEE concernente la protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose

La Direttiva 80/68/CEE trova recepimento nel Decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 132 e nel più recente D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152.

Con specifico riguardo alla porzione veneta del bacino vanno anche richiamate le determinazioni assunte dal Piano di tutela della Regione Veneto ed in particolare:

- l'art. 10 che disciplina il raggiungimento degli standard di qualità per le sostanze pericolose;
- l'art. 11, che individua gli adempimenti finalizzati alla riduzione o all'eliminazione delle sostanze pericolose.

Per quanto riguarda invece il territorio ricadente nella Provincia di Trento, va evidenziato che gli artt. 103 e 104 del D.Lgs. 152/2006 (divieto di scarico sul suolo e nel sottosuolo) trovano recepimento nel D.P.P. n. 9-99/Leg del 2008.

6.1.14. Direttiva 2006/118/CE relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento

La direttiva ha l'obiettivo di prevenire e combattere l'inquinamento delle acque sotterranee. Le sue disposizioni comprendono:

- criteri per la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee;
- criteri per individuare tendenze significative e durature all'aumento dei livelli di inquinamento nelle acque sotterranee e per definire i punti di partenza per l'inversione di tali tendenze;
- azioni per prevenire e limitare gli scarichi indiretti (dopo percolazione attraverso il suolo o il sottosuolo) di sostanze inquinanti nelle acque sotterranee.

Il recepimento delle succitate disposizioni da parte del legislatore italiano è avvenuto con D.Lgs. 16 marzo 2009, n. 30.

In attuazione della direttiva comunitaria in argomento, la Provincia Autonoma di Trento, nel contesto delle azioni previste dal Piano provinciale di tutela delle acque, provvede al monitoraggio qualitativo di 29 punti significativi; sono in fase di esecuzione i lavori per l'individuazione dei corpi idrici sotterranei ai sensi del recentissimo D.Lgs. 30/2009, sulla base dei quali sarà approntata una nuova rete di monitoraggio.

6.1.15. Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi di alluvione

La direttiva 2007/60/CE ha l'obiettivo di stabilire un quadro comune per la valutazione e la riduzione del rischio di alluvioni. La direttiva pone agli Stati membri l'obbligo di istituire un

quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse. La direttiva indica la necessità di privilegiare un approccio di pianificazione a lungo termine che viene scandito in tre tappe successive che possono essere ricondotte a tre diversi livelli di approfondimento.

L'obiettivo è quello di integrare fin da subito tutti i dati conoscitivi sulla pericolosità, la vulnerabilità ed il rischio rimandando alle fasi successive tutti gli approfondimenti conoscitivi necessari per fornire un quadro di maggior dettaglio sulle condizioni di rischio.

- Fase I - Gli stati membri procedono entro il 2011 ad una valutazione preliminare del rischio di alluvioni in ciascun distretto idrografico.
- Fase II - Per quelle zone del distretto idrografico per le quali esiste un rischio potenziale significativo di alluvioni o si possa ritenere probabile che questo si generi entro il 2013 si devono predisporre mappe della pericolosità e mappe del rischio di alluvioni.
- Fase III - Entro il 2015 per queste zone devono essere predisposti i piani di gestione del rischio di alluvioni che devono prevedere misure volte a ridurre la probabilità di accadimento delle alluvioni e ad attenuarne le possibili conseguenze. I piani di gestione del rischio alluvioni dovranno coprire tutte le fasi del ciclo di gestione delle alluvioni, ma si dovranno concentrare principalmente sulle misure di prevenzione, protezione e preparazione (previsione /informazione).

La norma europea è ancora in attesa di recepimento da parte del legislatore italiano.

Va tuttavia evidenziato che l'attuale disciplina italiana in materia di difesa del suolo già per certa parte comprende principi ed i metodi individuati dalla "direttiva alluvioni".

La legge 267/1998, pubblicata a seguito dei noti fatti alluvionali di Sarno, ha infatti affidato alle Autorità di bacino il compito di redigere, per i territori di competenza, piani stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico, "che contengano in particolare l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico".

Il più recente D.Lgs. 152/2006, nel contesto della generale azione di revisione e coordinamento della disciplina ambientale, ha confermato in linea generale le previgenti disposizioni della legge 267/1998 e della legge 365/2000 disponendo in particolare:

- che nelle more dell'approvazione dei piani di bacino distrettuale, le Autorità di bacino adottino "piani stralcio di distretto per l'assetto idrogeologico (PAI), che contengano in

particolare l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico, la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia e la determinazione delle misure medesime" (art. 65, comma 1);

- che le Autorità di bacino approvino altresì "piani straordinari diretti a rimuovere le situazioni a più elevato rischio idrogeologico, redatti anche sulla base delle proposte delle regioni e degli enti locali" e contenenti in particolare "l'individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico molto elevato per l'incolumità delle persone e per la sicurezza delle infrastrutture e del patrimonio ambientale e culturale".

Con specifico riferimento al settore veneto del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, la competente Autorità di bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione ha provveduto ad adottare (Delibera del Comitato istituzionale di data 4 marzo 2004) il progetto di "Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione" ed una successiva variante in data 19 giugno 2006. Contestualmente all'adozione del progetto di piano sono state adottate opportune misure di salvaguardia che sostanzialmente anticipano talune delle norme di attuazione del piano in argomento, ed in particolare quelle riferibili alle limitazioni d'uso del territorio nelle aree a rischio idraulico elevato e molto elevato.

Il progetto di piano, ai sensi della procedura individuata dalle legge 353/2000, è ancora in attesa delle previste determinazioni regionali.

Per quanto riguarda invece il settore trentino del bacino, l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico, in relazione alle specifiche disposizioni statutarie della Provincia Autonoma, è avvenuta nel contesto del Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche, che costituisce Piano stralcio di bacino.

In attuazione della direttiva in argomento, la Provincia sta attualmente procedendo alla revisione delle carte di pericolosità idraulica ed alla redazione dei piani di previsione e prevenzione.

6.1.16. Direttiva 2006/11/CE che sostituisce e codifica la Direttiva 76/464/CEE sull'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico

La direttiva 2006/11/CE codifica e sostituisce la direttiva 76/464/CEE. Stabilisce le norme per la protezione e la prevenzione dall'inquinamento provocato dagli scarichi di talune sostanze

pericolose scaricate nell'ambiente idrico, ed in particolare nelle acque interne superficiali, nelle acque territoriali e acque interne del litorale. Sono previsti due elenchi di tali sostanze. L'inquinamento provocato dallo scarico di sostanze dell'elenco I, deve essere eliminato; L'inquinamento a partire dai prodotti di cui all'elenco II deve essere ridotto. Inoltre tutti gli scarichi di sostanze dell'elenco I devono richiedere l'autorizzazione preventiva da parte dell'autorità competente dello Stato membro interessato. Per le sostanze nell'elenco II, gli Stati membri adottano e attuano programmi atti a preservare e migliorare la qualità delle acque. Anche per gli scarichi delle sostanze dell'elenco II sono soggetti alla preventiva autorizzazione da parte dell'autorità competente dello Stato membro interessato, che stabilisce le norme di emissione. Gli Stati membri devono redigere un inventario degli scarichi effettuati nelle acque e possono adottare misure supplementari a quelle previste nella direttiva.

La Direttiva 74/464/CEE è stata una prima volta recepita dallo Stato Italiano con D.M. 6 novembre 2003, n. 367, che ha fissato in modo uniforme su tutto il territorio nazionale gli standard di qualità nell'ambiente acquatico nella matrice acquosa.

Più recentemente l'art. 78 del D.Lgs. 152/2006 dispone che, ai fini della tutela delle acque superficiali dall'inquinamento provocato da sostanze pericolose, i corpi idrici significativi debbano essere conformi, entro il 31 dicembre 2008, agli standard di qualità riportati alla tabella 1/A dell'allegato 1 alla parte terza, la cui disciplina sostituisce ad ogni effetto quella di cui al D.M. 6 novembre 2003, n. 367.

Inoltre gli artt. 108 e 131 recano specifiche disposizioni, nell'ordine, sulle procedure di rilascio delle autorizzazioni allo scarico di sostanze pericolose e sul controllo dei medesimi scarichi.

Per dare attuazione alla direttiva comunitaria in argomento ed al conseguente D.M. 367/2007, la Regione Veneto, in convenzione con ARPAV, ha realizzato il progetto I.S.PER.I.A (Identificazione delle Sostanze PERicolose Immesse nell'Ambiente idrico).

Il progetto è stato articolato definendo una serie di obiettivi specifici:

- redigere l'elenco delle sostanze pericolose presenti nel Veneto;
- redigere l'elenco delle fonti di origine delle sostanze pericolose identificate (scarichi ed emissioni industriali, depuratori, attività agricole);
- localizzare le fonti di origine;

- adeguare l'attuale monitoraggio ARPAV delle acque superficiali interne, marino costiere e di transizione sia nel numero e nella localizzazione delle stazioni di monitoraggio, sia per l'introduzione di parametri da ricercare e metodiche analitiche da utilizzare;
- identificare i programmi d'azione da intraprendere per la riduzione o l'eliminazione delle sostanze pericolose per il raggiungimento degli obiettivi da rispettare previsti dal DM 367/03.

ARPAV ha concentrato le proprie azioni in tre ambiti:

- Un monitoraggio dedicato in 42 stazioni della rete acque superficiali del Veneto: esso è stato condotto per due anni, con frequenza trimestrale, ed ha incluso l'analisi di tutte le sostanze pericolose del DM 367/03 che i laboratori provinciali erano in grado di controllare, per un totale di 97 parametri;
- Il potenziamento della strumentazione analitica di alcuni laboratori e la conseguente messa a punto di nuovi metodi analitici, in grado di migliorare i limiti di rilevabilità di parametri già monitorati per adeguarli a quelli di legge (ad esempio, alcuni pesticidi), o di introdurre il monitoraggio di nuove classi di parametri (ad esempio, aniline e composti nitroaromatici);
- La stesura di una "lista di priorità", suddivisa per unità idrografiche aggregate: tale lista comprende, in ordine decrescente di importanza, le sostanze pericolose ritenute più significative per il territorio determinato, sulla base della loro potenziale presenza in correlazione alle fonti di pressione (scarichi industriali, depuratori e attività agricole), e all'entità delle pressioni stesse.

I risultati delle attività 1 e 3 sono stati integrati allo scopo di definire una proposta di monitoraggio a regime delle sostanze pericolose nei corpi idrici significativi regionali.

Anche la Provincia Autonoma di Trento ha promosso idonee iniziative di recepimento della direttiva comunitaria adottando limiti allo scarico più restrittivi rispetto alla norma nazionale per alcune sostanze pericolose. Inoltre le sostanze pericolose vengono costantemente monitorate nell'ambito dell'attività di monitoraggio eseguita dall'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente al fine di stabilire lo stato ambientale dei corpi idrici.

6.1.17. Direttiva 98/8/CE sui biocidi

La direttiva 98/8/CE concerne:

- l'autorizzazione e l'immissione sul mercato dei biocidi negli Stati membri;

- il riconoscimento reciproco delle autorizzazioni all'interno della Comunità;
- la compilazione, a livello comunitario, di un elenco di principi attivi che possono essere impiegati nei biocidi.

L'attuazione della direttiva in argomento è avvenuta, da parte dello Stato Italiano, con D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 174.

6.1.18. Direttiva 2006/113/CE che sostituisce e codifica la Direttiva 79/923/CE sulla qualità delle acque destinate alla molluschicoltura

La direttiva 2006/113/CE riguarda la qualità delle acque destinate alla molluschicoltura, cioè le acque idonee per lo sviluppo dei molluschi (molluschi bivalvi e gasteropodi). Essa si applica alle acque costiere e acque salmastre, che hanno bisogno di protezione o miglioramento per consentire di sviluppare molluschi e per contribuire alla buona qualità dei prodotti della molluschicoltura destinati al consumo umano. La direttiva impegna gli Stati membri a designare queste acque; stabilisce altresì i parametri applicabili alle acque destinate alla molluschicoltura, i valori obbligatori, i metodi di analisi e la frequenza minima per il prelievo di campioni e le misure.

Il recepimento della norma comunitaria da parte dello Stato Italiano è avvenuto col D.Lgs. 530/1992 e, più recentemente, con gli artt. 87-89 del D.Lgs. 152/2006; l'art. 87, in particolare, assegna alle regioni, d'intesa con il Ministero delle politiche agricole e forestali, il compito di designare, *“nell'ambito delle acque marine costiere e salmastre che sono sede di banchi e di popolazioni naturali di molluschi bivalvi e gasteropodi, quelle richiedenti protezione e miglioramento per consentire la vita e lo sviluppo degli stessi e per contribuire alla buona qualità dei prodotti della molluschicoltura direttamente commestibili per l'uomo.”*

Per quanto attiene le iniziative avviate dalla Regione Veneto, in quanto amministrazione competente sul bacino del Piave, con D.G.R. 2591 del 10 ottobre 2001 la Giunta regionale ha ripartito le competenze in materia di molluschicoltura tra A.R.P.A.V. e AULSS; in particolare, ai fini della verifica di rispondenza ai requisiti di qualità previsti nella tabella 1/C dell'allegato 2 al D.Lgs. 152/1999 le attività di monitoraggio specifico per il controllo delle acque destinate alla vita dei molluschi sono state affidate all'A.R.P.A.V..

Inoltre, con D.G.R. 4971/1992 e D.G.R. 5335/1993, la Regione Veneto, ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 131/1992, ha effettuato una prima designazione delle acque regionali destinate all'allevamento e/o raccolta dei molluschi bivalvi e gasteropodi.

6.1.19. Direttiva 2001/42/CE sulla valutazione ambientale strategica

La Valutazione Ambientale Strategica degli strumenti di pianificazione e programmazione (VAS) è stata introdotta a livello europeo con la Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2001/42/CE del 27 giugno 2001.

Il Decreto Legislativo 152/2006 (Codice dell'ambiente) costituisce l'atto di recepimento della predetta direttiva europea; la parte relativa alla Valutazione Ambientale Strategica, è stata recentemente sostituita dal D.Lgs. 4/2008, in vigore dal 13/02/2008. L'art.35 del nuovo Decreto, recante "Disposizioni transitorie e finali", prevede che, fino all'adeguamento delle normative regionali al nuovo testo legislativo, trovino diretta applicazione le disposizioni regionali vigenti in materia di VAS.

Per quanto di competenza, la Regione del Veneto, attraverso alcune delibere (D.G.R. 2988/2004, D.G.R. 3262/2006, D.G.R. 3752/2006) ha elaborato propri indirizzi operativi su questa materia, modulandoli sulla Direttiva 2001/42/CE.

La Provincia Autonoma di Trento, con D.P.P. 14 settembre 2006, n. 15-08/Leg. ha provveduto ad applicare autonomamente la direttiva 2001/42/CE attraverso apposite disposizioni regolamentari.

6.1.20. Direttive quadro 2006/12/CE e 2008/98/CE sui rifiuti

La direttiva 2006/12/CE codifica e sostituisce la direttiva 75/442/CEE e le sue successive modifiche. La codificazione ha lo scopo di chiarire e razionalizzare la legislazione in materia di rifiuti senza modificare il contenuto delle norme da applicare. La direttiva 2008/98/CE pone l'accento sui concetti di prevenzione e sul riutilizzo, il tutto legato alla tracciabilità dell'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali e non soltanto sulla fase in cui essi diventano rifiuti.

In Italia il D.Lgs. 152/2006 riporta norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati. In particolare: individua disposizioni di carattere generale e competenze, detta prescrizioni sul servizio di gestione integrata dei rifiuti, disciplina il regime delle autorizzazioni e delle prescrizioni, regola le procedure semplificate, disciplina la gestione degli imballaggi; disciplina la gestione di particolari categorie di rifiuti; reca disposizioni sulla tariffa per la gestione dei rifiuti urbani; riguarda norme sulla bonifica dei siti contaminati e infine sancisce il sistema sanzionatorio.

La Regione del Veneto, fra l'altro, con D.G.R. 2166 del 11.07.2006 ha emesso le prime indicazioni nel rispetto del 152/06 per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti contaminati. Con D.G.R. 4067 del 30.12.2008 è stata istituita l'anagrafe dei siti da bonificare.

6.1.21. Direttiva 2008/105/CE sugli standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque

La direttiva 2008/105/CE istituisce standard di qualità ambientale (SQA) per le sostanze prioritarie e per alcuni altri inquinanti come previsto all'articolo 16 della direttiva 2000/60/CE, al fine di raggiungere uno stato chimico buono delle acque superficiali e conformemente alle disposizioni e agli obiettivi dell'articolo 4 della direttiva 2000/60/CE.

L'atto di recepimento della direttiva in argomento è costituito dal recentissimo D.M. 14 aprile 2009, n. 56. Il decreto approva infatti il regolamento recante "Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

In tale nuovo contesto normativo, al fine di raggiungere il buono stato chimico, le Regioni sono chiamate ad applicare per le sostanze dell'elenco di priorità, gli standard di qualità ambientale individuati dalla direttiva 2008/105/CE.

6.1.22. Direttiva 2008/56/CE sulla strategia per l'ambiente marino

La direttiva 2008/56/CE promuove l'integrazione delle esigenze ambientali in tutti gli ambiti politici pertinenti e ha l'intento di "costituire il pilastro ambientale della futura politica marittima dell'Unione Europea". Entro il 2020 gli Stati membri dovranno adottare le misure necessarie per conseguire o mantenere un buono stato ecologico dell'ambiente marino, preservarne la qualità, prevenirne il degrado o, laddove possibile, ripristinare gli ecosistemi delle zone danneggiate. La direttiva dovrà essere recepita dagli Stati membri entro il 15 luglio 2010 e la Commissione provvederà a riferire dei risultati raggiunti entro il 2014; la sua attuazione sarà inoltre supportata dagli strumenti finanziari comunitari esistenti.

Sebbene la direttiva, in quanto di recente emanazione, sia ancora in attesa di recepimento da parte dello Stato Italiano, vanno tuttavia richiamate le iniziative già assunte in attuazione a pregresse norme comunitarie e finalizzate a contenere i fenomeni di inquinamento delle acque marine. Si fa riferimento in particolare alle azioni intraprese in recepimento della direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane ed in particolare:

- all'individuazione delle acque costiere dell'Adriatico settentrionale quali aree sensibili (D.Lgs. 152/2006, artt. 91);
- all'obbligo di sottoporre a particolari trattamenti gli scarichi di acque reflue urbane in corpi idrici recapitanti in aree sensibili (D.Lgs. 152/2006, art. 106; Piano di tutela delle acque della Regione Veneto; D.G.P. della Provincia di Trento n. 283 del 16 febbraio 2004; Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Trento).

6.2. Iniziative e misure pratiche adottate in applicazione del principio del recupero dei costi dell'utilizzo idrico, in base all'articolo 9 della Direttiva 2000/60/CE

L'art. 9, paragrafo 1, della Direttiva 2000/60/CE stabilisce che gli Stati membri provvedano entro il 2010: ad un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, suddivisi almeno in industria, famiglie e agricoltura, sulla base dell'analisi economica effettuata secondo l'allegato III e tenendo conto del principio "chi inquina paga".

Il principio del recupero dei costi del servizio idrico è stato già in certa misura introdotto nella normativa italiana con la legge 36 del 1994: l'art. 13, comma 2, stabilisce infatti che la tariffa del servizio idrico sia determinata *"tenendo conto della qualità della risorsa idrica e del servizio fornito, delle opere e degli adeguamenti necessari, dell'entità dei costi di gestione delle opere, dell'adeguatezza del capitale investito e dei costi di gestione delle aree di salvaguardia, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio"*.

Il recente codice dell'ambiente ha ulteriormente ribadito e rafforzato il principio del recupero dei costi idrici, ricomprendendo in tali costi anche quelli di tipo ambientale. L'art. 119 del D.Lgs. 152/2006 dispone infatti quanto segue:

"Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità le Autorità competenti tengono conto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa, prendendo in considerazione l'analisi economica effettuata secondo il principio "chi inquina paga". Entro il 2010 le Autorità competenti provvedono ad attuare politiche dei prezzi dell'acqua idonee ad incentivare adeguatamente gli utenti a usare le risorse idriche in modo efficiente ed a contribuire al raggiungimento ed al mantenimento degli obiettivi di qualità ambientali di cui alla

direttiva 2000/60/CE, anche mediante un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, suddivisi almeno in industria, famiglie e agricoltura. Al riguardo dovranno comunque essere tenute in conto le ripercussioni sociali, ambientali ed economiche del recupero dei suddetti costi, nonché delle condizioni geografiche e climatiche della regione o delle regioni in questione. In particolare:

- *i canoni di concessione per le derivazioni delle acque pubbliche tengono conto dei costi ambientali e dei costi della risorsa connessi all'utilizzo dell'acqua;*
- *le tariffe dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, quali quelli civile, industriale e agricolo, contribuiscono adeguatamente al recupero dei costi sulla base dell'analisi economica.”*

In attuazione della legge 36/1994 ed al fine dell'istituzione e dell'organizzazione dei servizi idrici integrati, la Regione del Veneto, con legge regionale 5/1998, ha individuato gli ambiti territoriali ottimali, disciplinando le forme ed i modi di cooperazione fra i Comuni e le Province ricadenti nel medesimo ambito territoriale nonché i rapporti tra gli enti locali medesimi ed i soggetti gestori dei servizi pubblici di captazione, adduzione, distribuzione ed erogazione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione e rigenerazione delle acque reflue.

Dal punto di vista dell'amministrazione del Servizio Idrico Integrato, la parte veneta del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione rientra nel comprensorio delle Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Bacchiglione", "Brenta", in misura parziale "Valle del Chiampo" e "Veronese" e, per una parte limitata, "Laguna di Venezia".

Dai dati riscontrabili dal Piano d'ambito delle predette Autorità si evidenzia quanto segue in merito alla situazione delle infrastrutture acquedottistiche ricomprese nel bacino.

Nel territorio dell'ATO Brenta si individuano tre sistemi consorziali, ora facenti capo al gestore Etra S.p.A.: l'area dell'Altopiano di Asiago, l'area immediatamente a sud di questo fino al confine con la Provincia di Padova e l'area padovana. All'interno di queste aree possono essere individuati i seguenti schemi acquedottistici: nell'area dell'Altopiano lo schema dell'ex Consorzio Val Renzola e dell'Acquedotto dell'Altopiano di Asiago; nell'area pedemontana l'Acquedotto del Grappa, quello dell'ex Consorzio Idrico del Laverda, gli acquedotti comunali di Marostica, Rosà, Rossano Veneto, Tezze sul Brenta, Schiavon, Cartigliano e Nove; infine, nel territorio padovano si individuano gli acquedotti dell'ex Consorzio Alta Servizi, ex Consorzio Tergola ed ex Consorzio Euganeo Berico. Le adduzioni di tali acquedotti presentano una pluralità di diametri, materiali utilizzati e differente età, solitamente non sono tra loro interconnesse.

La disponibilità della risorsa varia per i comprensori sopra indicati. Nell'area dell'Altopiano di Asiago l'acqua viene addotta da fonti esterne, data la natura carsica del terreno, con prelievo dai Comuni trentini e dal Comune di Valstagna attingendo dalla sorgente di Oliero. La fascia pedemontana è invece molto ricca d'acqua, corrispondendo alla fascia delle risorgive. Per tale ragione spesso i singoli Comuni sono dotati di schemi acquedottistici indipendenti. Significativo è il caso di Pozzoleone per il quale la popolazione si alimenta esclusivamente da pozzi privati. I Comuni dell'ex Consorzio Laverda (Mason Vicentino, Molvena e Pianezze) si alimentano da pozzi ubicati nel proprio territorio attingendo complessivamente circa 41 l/s. Per l'Acquedotto del Grappa, che serve i Comuni di Bassano, Campolongo, Cassola, Cison, Pove, Romano d'Ezzelino, San Nazario, Solagna e Valstagna, gli attingimenti avvengono da sorgenti poste a nord del Comune di Cison per complessivi 417 l/s. Per il territorio dell'area padovana dell'ATO Brenta (corrispondente al comprensorio dell'ex Gestore SETA S.p.A.) si individuano invece tre acquedotti descritti di seguito. L'acquedotto dell'ex Consorzio Euganeo Berico preleva l'acqua dalle centrali di Abbadia Pulegge e dai pozzi in area Camazzole in Comune di Carmignano di Brenta mediamente per complessivi 510 l/s. L'acquedotto dell'ex Consorzio Tergola è alimentato dai pozzi di Loreggiola in Comune di Loreggia, Meolde e Fontane Bianche in Comune di Piombino Dese per complessivi 715 l/s. Il comprensorio servito dall'acquedotto dell'ex Consorzio Alta Servizi ha una buona disponibilità idrica, ed è alimentato dalle sorgenti di Fontaniva, Galliera Veneta e San Pietro in Gù per complessivi 370 l/s.

La capacità di accumulo e compenso garantita dal volume invasabile nei serbatoi è particolarmente abbondante nell'area dell'Altopiano di Asiago, con un volume di 23.000 m³ circa, in ragione della spiccata propensione turistica e la conseguente presenza di popolazione fluttuante.

Per quanto riguarda le infrastrutture acquedottistiche nel comprensorio dell'ATO Bacchiglione, si riconoscono schemi di media dimensione, che alimentano anche le città di Padova e Vicenza. Lo schema acquedottistico della Valle dell'Agno è alimentato dalle acque delle sorgenti Locke, Borga 1, Borga 2 e Sella ubicate nella valle del Torrazzo e a Recoaro Mille e dai pozzi di Spagnago in Comune di Cornedo Vicentino. Attualmente l'acquedotto serve solo il Comune di Valdagno, ma è stato dimensionato anche per il servizio ai Comuni di Cornedo Vicentino, Castelgomberto, Brogliano e Trissino, e ad integrazione delle forniture di Montecchio Maggiore e Arzignano, alimentati attualmente da pozzi e sorgenti nel proprio territorio comunale.

Lo schema acquedottistico intercomunale dell'Alta Valle dell'Astico è alimentato dalla sorgente Molino di Lastebasse, serve i Comuni di Lastebasse, Pedemonte e Valdastico, con rete di adduzione consortile sviluppata lungo il torrente Astico.

Lo schema acquedottistico dell'Astico ha le fonti principali di alimentazione nel campo pozzi di Castana, in sub alveo del torrente Posina e nel campo pozzi di Scalini sul torrente Astico, alle quali si aggiungono fonti comunali complementari e alcune sorgenti minori per complessivi 1000 l/s prelevati. Tale schema serve attualmente i Comuni di Arsiero, Velo d'Astico, Cogollo del Cengio, Piovene Rocchette, Castrano, Lugo, Fara Vicentino, Salcedo, Breganze, Zugliano, Sarcedo, Carrè, Marano, Zané, Thiene e Villaverla, ed è destinato a servire anche Malo, Isola Vicentina, Santorso e San Vito di Leguzzano.

Lo schema acquedottistico consortile per Bressanvido – Bolzano Vicentino – Quinto Vicentino serve gli omonimi Comuni derivando l'acqua dal pozzo di via San Rocco in Comune di Bressanvido con portata di 15 l/s immettendola in rete mediante pompaggio. Una fornitura complementare è attuata per i medesimi Comuni dal gestore AIM S.p.A. per ulteriori 10-15 l/s.

Lo schema acquedottistico consortile per Creazzo – Monteviale – Altavilla Vicentina – Sovizzo – Gambugliano è alimentato dal serbatoio di Monte Crocetta sito nel Comune di Vicenza e serve i medesimi Comuni. La portata erogata media è di circa 70 l/s.

Lo schema acquedottistico consortile ex Euganeo – Berico è alimentato dal campo pozzi Molino dell'Abbadia di Cavazzale e serve i Comuni di Torri di Quartesolo, Montegalda, Montegaldella, Grumolo delle Abbadesse, Camisano Vicentino e Grisignano di Zocco, nonché i Comuni in Provincia di Padova rientranti nell'ATO Brenta. Lo schema consta in tre adduttrici DN 550 mm che si sviluppano secondo le seguenti direttrici: Campo pozzi Molino di Abbadia – Centrale della Riviera Berica (Valletta del Silenzio); Centrale Riviera Berica – Serbatoio di Villa Guiccioli e da questo al nodo di Torri di Quartesolo. Lo schema comprende inoltre alcuni serbatoi e vasche di accumulo per un volume complessivo di 4510 m³. L'acqua fornita all'utenza è potabilizzata presso la Centrale di Abbadia. L'acqua derivata dal campo pozzi di profondità da 130 a 160 m e viene prodotta una portata media di 240 l/s (dato Piano d'Ambito, 2003).

Lo schema acquedottistico dell'ex Riviera Berica è alimentato dalla rete comunale di Vicenza, serve i Comuni di Arcugnano, Albettono, Barbarano Vicentino, Castegnero, Longare, Mossano, Nanto, Villaga e Zovoncedo. Il sistema dispone di 2 serbatoi per un volume di accumulo di circa 1200 m³. La portata erogata è di circa 90 l/s (dato Piano d'Ambito, 2003).

I Comuni della provincia di Vicenza non rientranti negli schemi precedenti sono alimentati da acquedotti comunali che prelevano l'acqua da pozzi profondi o da sorgenti montane. Lo schema

di tali acquedotti è costituito generalmente dall'adduttrice, dal serbatoio di carico e da una rete di distribuzione ad albero. Per la provincia di Padova si individuano i seguenti schemi.

Lo schema acquedottistico di Anguillara Veneta serve un comprensorio di 11 Comuni: Agna, Anguillara, Arre, Bagnoli di Sopra, Bovolenta, Candiana, Cartura, Conselve, San Pietro Vimiriano, Terrassa Padovana e Tribano). La portata sottoposta a trattamento nella centrale di potabilizzazione è mediamente di circa 200 l/s (dato Piano d'Ambito 2003). L'acqua viene derivata dal fiume Adige e sottoposta a potabilizzazione presso la centrale di Anguillara. La rete di adduzione da quest'ultima si diparte secondo tre dorsali principali: la direttrice Bagnoli di Sopra – Conselve – Cartura; la direttrice Agna – Candiana e la direttrice Tribano – S. Pietro Vimiriano. Tali dorsali sono interconnesse tra loro da altrettante direttrici trasversali. Sono presenti 10 serbatoi per una capacità complessiva di 9590 m³.

Lo schema acquedottistico di Vescovana (ex Acquedotto dell'Adige) è alimentato dalle opere di presa di derivazione sul fiume Adige in Comune di Vescovana e serve un comprensorio di 9 Comuni: Barbona, Boara Pisani, Granze, Stanghella e Vescovana. L'acqua viene potabilizzata presso la centrale di Vescovana, che eroga una portata di 120 l/s. Dal serbatoio di carico si dipartono n. 4 adduttrici: due condotte in direzione nord fino al Fiume Gorzone e poi verso Monselice; una condotta in direzione Boara Pisani e una condotta verso Vescovana, Granze e Barbona. Sono presenti due serbatoi per un volume complessivo di 2570 m³.

Lo schema acquedottistico di Piacenza d'Adige (ex Consorzio Intercomunale per l'Approvvigionamento idrico dei Comuni della Bassa Padovana) è alimentato dalle opere di derivazione sul Fiume Adige situate nel Comune di Piacenza d'Adige e serve un comprensorio di 16 Comuni: Carceri, Casale di Scodosia, Castelbaldo, Masi, Megliadino San Fidenzio, Megliadino San Vitale, Merlara, Ospedaletto Euganeo, Piacenza d'Adige, Ponso, Saletto, Santa Margherita d'Adige, Sant'Urbano, Urbana, Vighizzolo d'Este e Villa Estense. L'acqua viene derivata dal fiume Adige ed alimenta la centrale di potabilizzazione di Piacenza d'Adige, con portata media trattata pari a 235 l/s. Dalla centrale si dipartono n. 4 adduttrici: la prima alimenta i Comuni di Sant'Urbano e Villa Estense; la seconda alimenta di Comuni di Masi, Castelbaldo e Merlara; la terza alimenta i Comuni di Merlara e Casale di Scodosia, mentre la quarta alimenta il nodo idrico di Ponso, dal quale si dipartono ulteriori adduttrici verso la zona di Ospedaletto Euganeo e verso la pianura.

Lo schema acquedottistico di Carmignano di Brenta è alimentato dalle opere di presa del bacino Giaretta il località Camazzole in destra del fiume Brenta in Comune di Carmignano. Per la parte riguardante il comprensorio del gestore CVS S.p.A., sono serviti i Comuni di

Albignasego, Arquà Petrarca, Baone, Casalserugo, Cinto Euganeo, Due Carrare, Este, Lozzo Atestino, Maserà, Monselice, Pernumia, Ponte San Nicolò, Pozzonovo, Sant'Elena, Solesino, Vò Euganeo, Bovolenta, Granze, Ospedaletto Euganeo, San Pietro Vimiriano, Stanghella, Villa Estense. L'acqua proveniente dal bacino Giarretta viene derivata e trasportata nell'adduttrice fino alla centrale di Taggì in Comune di Villafranca Padovana e da qui viene in parte distribuita ai Comuni dell'ex Consorzio Acquedotto Euganeo Berico, in parte alla zona nord del comprensorio ex Conselvano – Roncajette (ora CVS S.p.A.) nell'area dei Comuni di Albignasego, Ponte San Nicolò, Maserà, Bovolenta, Due Carrare e Casalserugo e raggiunge quindi il centro idrico di Cà Nardo di Albignasego, e da qui verso Cagnola e Ponte San Nicolò. La condotta prosegue verso il serbatoio di Monselice, e mediante una prima diramazione serve la zona nord dell'ex Consorzio Acquedotto dell'Adige (ora CVS S.p.A.) nell'area di Monselice, Arquà Petrarca, Solesino e Pozzonovo, mentre una seconda diramazione arriva fino a Este (serbatoio Pineta) e serve l'ex Consorzio Bassa Padovana nell'area di Este, Baone, Cinto Euganeo, Lozzo Atestino, Ospedaletto Euganeo, San Pietro Vimiriano. Il sistema è alimentato da altre fonti integrative: portata prelevata dalla zona dei laghi di Casette e Cà Barbaro in Comune di Baone; sorgente sita in Comune di Arquà Petrarca. Sono presenti nel sistema molti serbatoi di accumulo per un totale di 30345 m³ di capacità.

Lo schema acquedottistico di Boscochiario (ex Consorzio Acquedotto Valli del Piovese ora ACEGAS – APS S.p.A.) è alimentato a sud da pozzi ed opere di presa sul fiume Adige nel Comune di Cavarzere e da Nord dall'acquedotto di Padova dall'interconnessione in località Casone in Comune di Legnaro. Il sistema serve n. 10 Comuni: Arzergrande, Brugine, Codevigo, Cona, Correzzola, Legnaro, Piove di Sacco, Polverara, Pontelongo e Sant'Angelo di Piove di Sacco. La centrale di potabilizzazione di Boscochiario tratta 150 l/s di risorsa idrica. La rete di adduzione si sviluppa in direzione Nord – Sud: due condotte si dipartono dalla centrale di Boscochiario in direzione di Arzergrande, proseguendo poi verso Piove di Sacco. L'alimentazione dall'acquedotto di Padova avviene mediante un'adduttrice fino a Piove di Sacco. Tutta la rete prevede maglie chiuse e raggiunge mediante condotte di diametro inferiore tutti i Comuni consorziati. I serbatoi di accumulo del sistema garantiscono complessivamente una capacità di circa 8400 m³.

Lo schema acquedottistico di Padova è alimentato mediante captazione dalle falde acquifere dei Comuni di Villaverla, Caldogeno, Monticello Conte Otto e Vicenza e serve, oltre alla città di Padova e il proprio territorio comunale, anche alcuni Comuni limitrofi tra cui quello di Abano Terme. La risorsa idrica è addotta mediante due sistemi distinti: il primo acquedotto (canaletta) e il secondo acquedotto (detto "nuovo acquedotto"). Le diramazioni di adduzioni convergono

nella centrale di Anconetta da dove parte l'adduttrice del nuovo acquedotto Ø 900 mm. Da questa il sistema del nuovo acquedotto prosegue verso il centro idrico di Montà di Padova e alimenta la centrale di via Codalunga. La canaletta giunge invece fino a Brentelle di Sopra dove alimenta l'omonimo centro idrico e prosegue fino a Chiesanuova e quindi fino a Montà. Complessivamente la capacità di accumulo garantita dai serbatoi dei vari centri idrici è di circa 160800 m³. Il sistema di distribuzione consiste in un reticolo primario ottenuto da diramazioni radiali ed anelli di grande diametro; le prime raggiungono i centri di Vigodarzere, Ponte di Brenta, Voltabarozzo, Bassanello, Abano Terme, Selvazzano, Limena) e sono interconnesse anche con le reti dei Consorzi acquedottistici limitrofi. Il volume erogato complessivamente è di circa 820 l/s (dati Piano d'Ambito 2003).

Nel comprensorio dell'ATO Valle del Chiampo si distinguono alcuni schemi acquedottistici, suddivisi per area gestionale. Si considerano qui solamente quelli che incidono sui Comuni ricadenti nel Bacino idrografico del Brenta – Bacchiglione – Fratta – Gorzone. La rete di Montecchio Maggiore è alimentata da due centrali di pompaggio, ed è caratterizzata da tre dorsali principali che percorrono con andamento Nord – Sud tutto il territorio pianeggiante chiudendosi ad anello, con interconnessione anche a mezzo di un'adduttrice trasversale. La rete di Brendola è alimentata da due pozzi in località Madonna dei Prati; l'acqua viene raccolta in un serbatoio adiacente dalla quale viene distribuita. La rete di Lonigo è alimentata mediante i pozzi del gestore Acque Veronesi Scarl; l'acqua viene pompata nel serbatoio della Rocca e da qui viene distribuita alle utenze della zona pianeggiante e, tramite rilancio, a quelle collinari. Nel territorio è da rilevare anche il cospicuo utilizzo di acqua per usi industriali, si evidenziano in particolare i prelievi dalla falda profonda dell'Agno, con portata di 310 l/s, ad uso dell'acquedotto industriale di Arzignano esteso fino a Montebello.

La parte nord orientale dell'ATO Veronese ricade anch'essa nel Bacino del Brenta – Bacchiglione – Fratta – Gorzone, in particolare i Comuni interessati sono quelli in capo all'ex Consorzio Intercomunale per i Servizi Idrici Adige – Guà (CISIAG): Albaredo d'Adige, Arcole, Bevilacqua, Bonavigo, Boschi Sant'Anna, Cologna Veneta, Legnago, Minerbe, Pressana, Roveredo di Guà, Terrazzo, Veronella, Zimella, ora rientranti nella gestione di Acque Veronesi Scarl. L'attingimento principale avviene mediante prelievo con pozzi dalla falda di Almisano che alimentano, mediante trasporto dell'acqua per circa 6 km nell'adduttrice DN 600 mm, la centrale di produzione idrica di Madonna di Lonigo. Quest'ultima serve l'area CISIAG, l'area dell'ex Consorzio Colli Berici, i Comuni di Montagnana e Lonigo mediante altrettante adduttrici.

La parte rientrante nell'ATO Laguna di Venezia è quella di alcune frazioni nella parte meridionale del Comune di Chioggia. Dal punto di vista delle infrastrutture acquedottistiche il prelievo dell'acqua avviene mediante presa alla foce del fiume Adige presso Cavanella, e per misura minore dalla fornitura mediante la condotta sub lagunare Venezia – Chioggia.

Gli investimenti attuabili nella rete acquedottistica del Bacino conseguono alla necessità di risoluzione delle problematiche caratteristiche del sistema di approvvigionamento, tipiche peraltro nella situazione veneta, soprattutto in merito alla necessità di riduzione delle perdite in rete, all'adeguamento dei diametri delle condotte, spesso di vetusta realizzazione, alla realizzazione di adeguati volumi d'accumulo, all'interconnessione delle infrastrutture di adduzione, alla ricerca di fonti sicure dal punto di vista qualitativo. Tuttavia il territorio risulta caratterizzato da una notevole complessità dei sistemi acquedottistici esistenti, che risultano quelli maggiormente sviluppati dell'intera Regione. Tali reti presentano anche un discreto grado di interconnessione che aumenta l'affidabilità del sistema. Si evidenzia inoltre che l'area del Veneto Centrale risulta interessata dalle grandi infrastrutture acquedottistiche previste dal Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto. Tali opere consistono in una serie di condotte adduttrici di grande diametro che connettono i punti principali di captazione della risorsa idrica (l'area di prelievo dalle falde del Medio Brenta, le centrali di produzione dell'area veneziana e di Padova) per l'alimentazione della parte centro meridionale della Regione, con consegna presso Cavarzere, Chioggia, area del Piovese, bassa padovana. Tali opere sono in fase di realizzazione e permetteranno di incrementare l'affidabilità della fornitura idrica e di migliorarne la qualità con la chiusura delle prese da acque superficiali non strategiche e privilegiando gli attingimenti da falda.

6.3. Misure adottate per soddisfare i requisiti di cui all'articolo 7 della Direttiva 2000/60/CE (acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile)

6.3.1. Misure adottate nel territorio della Regione Veneto

6.3.1.1. Il Modello strutturale degli acquedotti del Veneto

La Giunta Regionale del Veneto, con deliberazione n. 1688 del 16.06.2000, ha approvato il Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto (MOSAV), previsto dall'art. 14 della L.R. 5/1998, che pianifica le principali infrastrutture acquedottistiche della Regione Veneto e individua le

zone sorgentizie e le aree di attingimento da salvaguardare per il prelievo dell'acqua ad uso potabile.

L'obiettivo del Modello Strutturale è di garantire a tutti i cittadini della Regione piena e sicura disponibilità di acqua potabile di buona qualità. Condizione fondamentale per raggiungere efficacemente questo scopo è la gestione unitaria degli acquedotti, delle fognature e degli impianti di depurazione, che insieme costituiscono il percorso urbano dell'acqua potabile, detto "ciclo integrato dell'acqua".

Il MOSAV si prefigge innanzitutto la rimozione degli inconvenienti causati dall'eccessiva frammentazione delle strutture acquedottistiche attuali, prevedendo l'accorpamento dei piccoli e medi acquedotti, con consistenti effetti di economia di scala e di risorsa, nonché di funzionalità. Altro obiettivo fondamentale perseguito è quello dell'interconnessione delle grandi e medie condotte di adduzione esistenti. Il sistema acquedottistico del Veneto diventerà così di tipo reticolare, migliorando sensibilmente l'affidabilità del servizio. Si possono inoltre ridurre le attuali fonti di approvvigionamento con un risparmio non inferiore al 15% rispetto alle risorse idropotabili ora impegnate.

Il Modello Strutturale individua tre grandi schemi idrici tra loro interconnessi, di interesse regionale:

- lo Schema Acquedottistico del Veneto Centrale;
- il segmento 'Acquedotto del Garda';
- il segmento 'Acquedotto pedemontano'.

Lo Schema Acquedottistico del Veneto centrale è il più esteso e interessa una vasta area tra le Province di Venezia, Padova, Rovigo e Vicenza, servendo un bacino di circa 600.000 abitanti che attualmente si approvvigionano di acqua dal Po e dall'Adige mediante le centrali di potabilizzazione, con costi elevati.

L'obiettivo del Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto, è di garantire una fornitura d'acqua di sufficiente qualità e nel pieno rispetto della sostenibilità dell'utilizzo. Ciò è attuato mediante la diminuzione delle perdite in rete, l'interconnessione delle fonti, l'approvvigionamento da aree sicure e l'adduzione della risorsa attuata senza provvedere sistematicamente a sollevamenti mediante pompaggio, ma sfruttando la differenza di quota naturale tra le aree pedemontane e la bassa pianura. Inoltre, nelle maggiori aree di prelievo nell'area del medio corso del fiume Brenta, sono previsti interventi di sistemazione dell'alveo

fluviale atti al ravvenamento della falda sotterranea, garantendo in tal modo la sostenibilità del prelievo attuato e il mantenimento del bilancio idrogeologico.

6.3.1.2. Identificazione dei corpi idrici sotterranei destinati ad uso potabile nelle aree di pianura

L'identificazione dei corpi idrici sotterranei viene effettuata nell'ambito dell'acquifero multifalde ed è volta ad individuare i principali corpi idrici utilizzati o utilizzabili per scopi potabili.

I principali criteri sono rappresentati da:

- Individuazione delle "aree di produzione diffusa" di importanza regionale (dal Modello strutturale degli acquedotti del Veneto – art. 14, L.R. 27/03/1998 n. 5, approvato con DGRV n. 1688 del 16/06/2000).
- Individuazione dei territori comunali ricadenti nelle suddette aree e di quelli adiacenti aventi caratteristiche idrogeologiche simili.
- Analisi delle caratteristiche e dell'utilizzo delle opere di captazione (pozzi) degli acquedotti, e della profondità degli orizzonti acquiferi sfruttati (profondità dei tratti filtranti).
- Confronti tra stratigrafie e posizioni dei tratti filtranti.
- Verifica incrociata con gli Enti gestori degli acquedotti dei dati stratigrafici locali e delle sezioni idrostrutturali della Pianura Veneta (database di stratigrafie di pozzi) per una ricostruzione della distribuzione degli acquiferi nel sottosuolo.
- Verifica incrociata tra dati quali - quantitativi provenienti dalla rete di monitoraggio delle acque sotterranee regionale e la ricostruzione idrogeologica del sottosuolo.

Sono escluse dal seguente elenco di profondità le falde freatiche e l'acquifero indifferenziato dell'alta pianura, poiché si prevedono per questi ultimi altri strumenti di tutela (identificazione delle aree vulnerabili dell'alta pianura).

A seguito di tali verifiche sono individuati gli acquiferi da tutelare nei diversi territori comunali.

Le aree da tutelare sono individuate sulla base delle aree di produzione diffusa e dei confini comunali; il perimetro delle aree di tutela coincide con un limite amministrativo. Ovviamente i limiti amministrativi non coincidono con i limiti idrogeologici, tuttavia tale criterio, anche se non esatto dal punto di vista idrogeologico, discende dalla necessità di individuare limiti territoriali certi. Le profondità degli acquiferi, riferite al piano campagna, sono definite essenzialmente sulla base dei dati stratigrafici dedotti dai pozzi acquedottistici, da altre fonti (Genio Civile,

Regione, Autorità di Bacino, AATO, Università, ecc.) e dalle ricostruzioni idrogeologiche del sottosuolo.

6.3.1.3. “Aree di produzione diffusa di importanza regionale” nella pianura veneta

Il Modello strutturale degli acquedotti del Veneto ha identificato sul territorio della Regione del Veneto le zone dove esiste un’elevata concentrazione di prelievi di acque dal sottosuolo, destinate ad uso idropotabile. Queste zone sono state denominate “Aree di produzione diffusa di importanza regionale”; in questa sede, ogni area di produzione diffusa è stata identificata con il nome del/dei Comuni arealmente più estesi che in essa ricadono totalmente o in parte.

6.3.1.4. Comuni nel cui territorio dovranno essere tutelate le falde acquifere pregiate

Negli Indirizzi di Piano del Piano di Tutela delle Acque sono stati identificati i Comuni nel cui territorio dovranno essere tutelate le falde acquifere pregiate. Sono indicate le profondità da sottoporre a tutela entro cui ricadono gli acquiferi pregiati.

6.3.1.5. Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano

Le Autorità competenti della Regione Veneto - in collaborazione con la Regione stessa che ha il compito di dettare preliminarmente le direttive tecniche sulla base dell’Accordo della Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome 12 dicembre 2002, come previsto dal Piano di Tutela delle Acque - delimiteranno le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.

Verranno quindi individuate le zone di rispetto delle opere di presa degli acquedotti pubblici.

Gli enti territoriali a carattere locale, nell’ambito delle loro competenze, provvedono a recepire nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, i vincoli derivanti dalla delimitazione delle aree di salvaguardia, emanare e far rispettare i provvedimenti necessari per il rispetto dei vincoli.

Fino alla delimitazione di cui sopra, la zona di rispetto ha un’estensione di 200 metri di raggio dal punto di captazione di acque sotterranee o di derivazione di acque superficiali.

Per le acque sotterranee sono definite zone di protezione le aree di ricarica del sistema idrogeologico di pianura che fanno parte dei territori dei Comuni in cui si trovano acquiferi pregiati (individuati nel Piano di Tutela delle Acque, Indirizzi di Piano). Si prevede che la Giunta Regionale del Veneto individui le aree di alimentazione delle principali emergenze naturali e artificiali della falda e le zone di riserva d’acqua strategiche ai fini del consumo umano e stabilisca gli eventuali vincoli e restrizioni d’uso del territorio.

6.3.2. Misure adottate nel territorio della Provincia Autonoma di Trento

In sede di approvazione del Nuovo Piano Urbanistico Provinciale (L.P. 5/2008) la Provincia Autonoma di Trento, ha introdotta idonea disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, dando così attuazione a quanto disposto dall'art. 94 del D.Lgs. 152/2006. Inoltre con D.G.P. n. 2248 del 5 settembre 2008 è stata approvata la carta delle risorse idriche e le relative disposizioni.

6.4. Controlli sull'estrazione e l'arginamento delle acque, con rimando ai registri e specificazione dei casi in cui sono state concesse esenzioni a norma dell'articolo 11, paragrafo 3, lettera e) della Direttiva 2000/60/CE

In Italia l'utilizzo delle acque pubbliche superficiali e sotterranee è principalmente regolato dal Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici": l'art. 17, in particolare, proibisce la derivazione o l'utilizzazione di acqua pubblica senza un provvedimento autorizzativo o concessorio dell'autorità competente; uniche eccezioni ammesse in deroga sono gli usi domestici e la raccolta di acque piovane in invasi e cisterne al servizio di fondi agricoli o di singoli edifici.

In tale contesto procedurale si inserisce l'obbligo, già sancito dal D.Lgs. 273/1993 e più recentemente confermato dall'art. 96 del D.Lgs. 152/2006, di sottoporre le istanze di derivazione d'acqua pubblica al parere preventivo dell'Autorità di bacino *"in ordine alla compatibilità della utilizzazione con le previsioni del Piano di tutela, ai fini del controllo sull'equilibrio del bilancio idrico o idrologico, anche in attesa di approvazione del Piano anzidetto"*.

Inoltre, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. 152/2006 (commi 3 e 5):

- le regioni e le province autonome devono individuare, sulla base delle linee guida elaborate dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio nonché dei criteri elaborati dall'Autorità di bacino, gli obblighi di installazione e manutenzione in regolare stato di funzionamento di idonei dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua pubblica derivati, in corrispondenza dei punti di prelievo e, ove presente, di restituzione, nonché gli obblighi e le

modalità di trasmissione dei risultati delle misurazioni all'autorità concedente per il loro successivo inoltro alla regione ed alle Autorità di bacino competenti;

- le Autorità concedenti effettuano il censimento di tutte le utilizzazioni in atto sul medesimo corpo idrico sulla base dei criteri adottati dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

Per quanto riguarda il punto a), va anche evidenziato che l'Autorità di bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione, con deliberazione n. 3 del 15 dicembre 2008, ha provveduto ad adottare i prescritti criteri, da applicarsi nel settore veneto del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione.

Nella porzione di bacino ricadente in territorio veneto la competente amministrazione regionale, attraverso le norme di attuazione del Piano di tutela delle acque, già in vigore in quanto in regime di salvaguardia, ha posto specifici limiti e condizioni ai prelievi di acque sotterranee nell'area di ricarica degli acquiferi, altrimenti detta "area di primaria tutela quantitativa".

La Provincia Autonoma di Trento, nell'ambito del territorio di competenza, ha introdotto, con il Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche apposite disposizioni sulle derivazioni d'acqua pubblica (p.e. fabbisogni massimi per i diversi usi).

Le derivazioni di acque pubbliche sono anche regolamentate dalla L.P. 18/1976 e, per gli aspetti procedurali, da un recente regolamento del giugno 2008.

6.5. Controlli decisi per gli scarichi in fonti puntuali e per altre attività che producono un impatto sullo stato delle acque, a norma dell'articolo 11, paragrafo 3, lettere g) ed i)

6.5.1. Controlli decisi per gli scarichi in fonti puntuali, a norma dell'art. 11, paragrafo 3, lettera g) della direttiva 2000/60/CE

Le misure di controllo per gli scarichi in fonti puntuali sono previste e disciplinate nell'ambito del Testo unico sull'ambiente (D.Lgs. 152/2006), ed in particolare la parte Terza - Sezione II - Titolo III e IV.

Per quanto non normato dal D.Lgs 152/2006 in materia di controlli, per la porzione del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione ricadente all'interno della Regione Veneto, vale quanto stabilito dall'art. 26 delle Norme Tecniche del relativo Piano di tutela delle acque.

Nel territorio del bacino ricadente sotto la Provincia Autonoma di Trento valgono invece le specifiche disposizioni regolamentari di cui al "Testo unico delle leggi provinciali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti" che dispongono, tra l'altro, l'obbligo di autorizzazione allo scarico. In tale specifico contesto l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente – Unità Operativa Tutela dell'acqua:

- provvede alla trattazione degli affari concernenti la tutela delle acque dagli inquinamenti, in esecuzione delle leggi provinciali che disciplinano tale materia e nel rispetto delle attribuzioni spettanti ad altre strutture provinciali;
- provvede all'attività istruttoria concernente le domande di autorizzazione allo scarico di acque reflue, riservate alla competenza dell'Agenzia, curando la tenuta dell'archivio delle relative autorizzazioni;
- esplica attività di controllo e di verifica sugli scarichi delle acque reflue in connessione con gli adempimenti relativi al regime autorizzatorio e ai provvedimenti conseguenti a controllo, nonché ai sensi della legge 689/1981.

6.5.2. Controlli decisi per le attività che producono un impatto sullo stato delle acque, a norma dell'art. 11, paragrafo 3, lettera i) della direttiva 2000/60/CE

In tale categoria di misure sono da annoverarsi, in particolare quelle misure “volte a garantire che le condizioni idromorfologiche del corpo idrico permettano di raggiungere lo stato ecologico prescritto o un buon potenziale ecologico per i corpi idrici designati come artificiali o fortemente modificati”. Come suggerisce la stessa norma europea, le misure di controllo “possono consistere in un obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, qualora un tale obbligo non sia altrimenti previsto dalla normativa comunitaria”.

In tale contesto rientrano:

- gli obblighi di rilascio del deflusso minimo vitale;
- gli obblighi sulle operazioni di sghiaimento, sfangamento e spurgo degli invasi;
- le disposizioni di carattere generale sul demanio fluviale;
- le disposizioni di carattere generale sulla tutela degli ambiti fluviali.

6.5.2.1. Obblighi di rilascio del deflusso minimo vitale ed a garanzia della continuità idrobiologica

L'obbligo di rilascio, a valle delle captazioni idriche, del deflusso minimo vitale, discende dall'art. 12-bis del T.U. 1775/1933, così come modificato dall'art. 23 del D.Lgs. 152/1999, il quale stabilisce che *“il provvedimento di concessione è rilasciato solo se non pregiudica il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi di qualità definiti per il corso d'acqua interessato, se è garantito il minimo deflusso vitale”*.

Il più recente D.Lgs. 152/2006 prevede che “tutte le derivazioni d'acqua comunque in atto (...) siano regolate dall'Autorità concedente mediante la previsione di rilasci volti a garantire il minimo deflusso vitale nei corpi idrici ed in tal senso il Ministero dell'Ambiente ha elaborato, nel 2004, apposite linee guida finalizzate all'individuazione di tale deflusso.

Per il settore veneto del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione l'obbligo di rilascio del deflusso minimo vitale è disciplinato dalle norme di attuazione del Piano di tutela delle acque.

Per il settore trentino l'obbligo di rilascio del deflusso minimo vitale trova invece riferimento nel Piano generale di utilizzazione delle acque.

6.5.2.2. Controlli sugli effetti delle operazioni di sghiaimento, sfangamento e spurgo di invasi

L'art. 114 del D.Lgs. 152/2006, nel novero delle misure per la tutela dei corpi idrici, prevede un'apposita disciplina per le attività di sghiaimento, sfangamento e spurgo degli invasi finalizzate a tutelare il corpo idrico ricettore, l'ecosistema acquatico, le attività di pesca e le risorse idriche invasate e rilasciate a valle dell'invaso.

Lo strumento individuato è il progetto di gestione degli invasi, predisposto dal soggetto gestore ed approvato dalla regione territorialmente competente. Un successivo decreto del Ministero dell'Ambiente (D.M. 30 giugno 2004) ne ha precisato i criteri di redazione.

In ottemperanza al Decreto Ministeriale del 30/06/2004, la Regione Veneto ha emanato la D.G.R. 31/01/2006 n. 138, che stabilisce quali sbarramenti debbano essere sottoposti agli obblighi del decreto ministeriale e quali norme siano da applicare; descrive le attività antropiche che influenzano la qualità delle acque durante le operazioni di sghiaimento e sfangamento; stabilisce modalità per il controllo prima, durante e dopo le operazioni di sghiaimento e sfangamento; prevede misure per la tutela delle acque invasate e per il monitoraggio ambientale dei corpi idrici a monte e a valle dello sbarramento; fissa le concentrazioni che non possono essere superate durante le operazioni di sghiaimento e sfangamento per non arrecare danni al corpo recettore.

6.5.2.3. Disposizioni di carattere generale sul demanio fluviale

Gli interventi all'interno del demanio fluviale hanno quale riferimento fondamentale il Regio Decreto 25 luglio 1904 n. 523 "Testo unico delle disposizioni sulle opere idrauliche"; le funzioni e i compiti amministrativi all'interno del demanio fluviale sono esercitati, ai sensi del D.Lgs. 112/1998, dalle Regioni.

6.5.2.4. Disposizioni di carattere generale sulla tutela degli ambiti fluviali

L'art. 17 delle Norme di attuazione del Piano di tutela delle acque della Regione Veneto, in attuazione di quanto previsto dall'art. 115 del D.Lgs. 152/2006, impegna la Giunta Regionale, sentite le competenti Autorità di bacino, a definire indirizzi e criteri per la disciplina degli interventi nelle fasce fluviali.

Per il bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione ricadente in territorio trentino le misure di tutela degli ambiti fluviali hanno quale riferimento:

- il Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche della Provincia Autonoma di Trento, ed in particolare gli artt. 32-34 che disciplinano i cosiddetti ambiti fluviali di interesse idraulico, ecologico e paesaggistico;
- la legge provinciale 11/2007, ed in particolare l'art. 9 recante "Principi per la gestione dei corsi d'acqua".

6.6. Specificazione dei casi in cui sono stati autorizzati, a norma dell'articolo 11, paragrafo 3, lettera j), scarichi diretti nelle acque sotterranee

Sia la normativa nazionale che il Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto hanno regolamentato la materia.

La possibilità di realizzare scarichi diretti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee è, in linea generale vietata dalla norma statale, ai sensi dell'art. 104 del D.Lgs. 152/2006. La norma tuttavia individua alcune circostanze di possibile deroga al divieto:

- Gli scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per scopi geotermici, delle acque di infiltrazione di miniere o cave o delle acque pompate nel corso di determinati lavori di ingegneria civile, ivi comprese quelle degli impianti di scambio termico.
- Gli scarichi di acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi nelle unità geologiche profonde da cui gli stessi idrocarburi sono stati estratti, oppure in unità dotate delle stesse caratteristiche, che contengano o abbiano contenuto idrocarburi, indicando le modalità dello scarico.
- Gli scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per il lavaggio e la lavorazione degli inerti, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua ed inerti naturali ed il loro scarico non comporti danneggiamento alla falda acquifera.

Anche l'art. 31 del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto dispone il divieto di scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo; prevede che, in deroga al divieto, la provincia possa autorizzare gli scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per scopi geotermici, delle acque di infiltrazione di miniere o cave e delle acque pompate nel corso di determinati lavori di ingegneria civile, ivi comprese quelle degli impianti di scambio termico; possono essere anche autorizzati anche gli scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per il lavaggio e la

lavorazione degli inerti. La domanda deve essere accompagnata da un'adeguata valutazione dell'impatto sulla falda mentre l'autorizzazione alla reimmissione in falda deve comunque prevedere la prescrizione di controlli qualitativi sull'acqua prelevata e restituita.

Per quanto riguarda la disciplina vigente sul territorio della Provincia Autonoma di Trento, il D.P.P. n.9-99/leg del 13 maggio 2002 nel recepire l'art. 104 del D.Lgs. 152/2006, ha però mantenuto però il divieto dello scarico in falda delle acque utilizzate per scopi geotermici e delle acque degli impianti di scambio termico.

6.7. Misure adottate a norma dell'articolo 16 della Direttiva 2000/60/CE sulle sostanze prioritarie

Il riferimento di legge, a scala nazionale, per le misure adottate a norma dell'art. 16, riguardante in particolare le sostanze prioritarie, è ancora dato dal D.Lgs. 152/2006.

In particolare l'art. 73, comma 1, tra gli obiettivi delle misure di tutela delle acque dall'inquinamento, annovera anche "l'adozione di misure per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e di ogni altra fonte di inquinamento diffuso contenente sostanze pericolose o per la graduale eliminazione degli stessi allorché contenenti sostanze pericolose prioritarie, contribuendo a raggiungere nell'ambiente marino concentrazioni vicine ai valori del fondo naturale per le sostanze presenti in natura e vicine allo zero per le sostanze sintetiche antropogeniche".

A tal fine l'art. 78 individua gli standard di qualità per l'ambiente acquatico mentre il successivo art. 108 ("Scarichi di sostanze pericolose") riporta disposizioni relative agli scarichi delle sostanze pericolose.

Per quanto riguarda in modo specifico il bacino del Brenta-Bacchiglione sono anche da segnalare le iniziative assunte dalla Regione Veneto nell'ambito del Piano di Tutela delle Acque: si tratta in particolare delle misure relative alle sostanze pericolose, redatte in conformità con la normativa nazionale, contenute nell'art. 11 delle Norme Tecniche di Attuazione.

6.8. Misure adottate per prevenire o ridurre l'impatto degli episodi di inquinamento accidentale

Gli episodi di inquinamento accidentale possono avere diversa origine:

- perdite di sostanze da serbatoi interrati o fuori terra;
- fuoriuscite da impianti;
- incidenti stradali che coinvolgono autoveicoli che trasportano sostanze inquinanti.

Nelle aziende certificate EMAS e in quelle certificate ISO 14001 è previsto che vi siano procedure atte ad individuare e a rispondere a potenziali incidenti e situazioni di emergenza e a prevenire e attenuare l'impatto ambientale che ne può conseguire.

Comunque, anche nelle altre aziende, non certificate, le prassi di buona gestione dovrebbero prevedere procedure per la gestione degli incidenti che possono comportare inquinamento delle acque ed avere conseguenze significative sull'ambiente.

L'Ente competente al rilascio dell'autorizzazione in molti casi prevede, nel provvedimento di autorizzazione, prescrizioni riguardanti accorgimenti costruttivi, la manutenzione e la buona gestione degli impianti e dei serbatoi affinché sia ridotto al minimo il rischio di inquinamenti accidentali.

In Veneto la competente ARPAV, in caso di inquinamento accidentale, interviene prontamente mediante le sue strutture effettuando i necessari sopralluoghi e analisi al fine di verificare l'entità dell'inquinamento. Vengono individuate le opportune modalità di interruzione del fenomeno di inquinamento e di ripristino della zona contaminata. Se del caso, viene attivata la procedura di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 (procedure operative ed amministrative per la bonifica dei siti inquinati).

Nel territorio trentino è istituita presso l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente l'Unità Operativa Tutela del Suolo che raccoglie tutte le problematiche inerenti l'inquinamento dei suoli e le operazioni di bonifica degli stessi attraverso la gestione dei procedimenti di bonifica e l'espressione dei pareri in merito. Gestisce inoltre l'anagrafe dei siti contaminati e l'attività del Nucleo Operativo Bonifiche.

6.9. Misure adottate ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5, per i corpi idrici per i quali il raggiungimento degli obiettivi enunciati all'articolo 4 della Direttiva 2000/60/CE è improbabile

6.9.1. Misure generali per i corpi idrici a rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali

Per i corpi idrici per i quali il raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale alla data del dicembre 2015 è impossibile o improbabile, le Regioni e le Province Autonome competenti per territorio dovranno provvedere ad adottare, entro il termine di tre anni dalla pubblicazione del presente piano le seguenti azioni:

- per i corpi idrici a probabile rischio di non raggiungimento degli obiettivi:
 - saranno riesaminati ed eventualmente adattati, a seconda delle necessità, i programmi di monitoraggio allo scopo di consentire l'acquisizione delle pertinenti informazioni sulle attività antropiche e sulle pressioni oppure, qualora sia nota l'attività antropica, allo scopo di consentire la valutazione dell'impatto provocato dall'attività medesima; a tale scopo i programmi di monitoraggio dovranno prevedere la misura dei parametri connessi alle suddette attività e pressioni;
- per i corpi idrici a sicuro rischio di non raggiungimento degli obiettivi:
 - dovranno essere indagati le cause delle eventuali carenze;
 - dovranno essere esaminati ed eventualmente riveduti, a seconda delle necessità, i pertinenti permessi e le autorizzazioni per le attività antropiche (p.e. scarichi, derivazioni) che generano le pressioni ritenute responsabili del mancato raggiungimento dell'obiettivo di qualità;
 - dovranno essere stabilite misure supplementari eventualmente ritenute necessarie per il raggiungimento degli obiettivi di qualità entro la data del dicembre 2021 (data di prima revisione del piano), compresa la fissazione di appropriati standard di qualità ambientale secondo le procedure di cui all'allegato V della direttiva 2000/60/CE.

6.9.2. Misure particolari per la tutela delle risorse idriche del bacino del Fratta-Gorzone

Il 5 dicembre 2005 è stato stipulato, tra i vari soggetti interessati, l'“Accordo di Programma Quadro Tutela delle Acque e Gestione Integrata delle risorse idriche - Accordo integrativo per la tutela delle risorse idriche del bacino del Fratta – Gorzone attraverso l'implementazione di nuove tecnologie nei cicli produttivi, nella depurazione e nel trattamento fanghi del distretto conciario vicentino”.

L'Accordo prevede varie attività di miglioramento nei processi produttivi della concia, anche al fine di favorire il recupero di cromo e cloruro di sodio e ridurre lo scarico di sostanze pericolose.

6.10. Misure supplementari ritenute necessarie per il conseguimento degli obiettivi ambientali fissati

Le misure individuate nei precedenti paragrafi costituiscono le cosiddette “misure di base”: si tratta cioè di azioni di carattere non strutturale (norme, procedure e regolamenti) derivanti dall'applicazione delle numerose direttive comunitarie emanate in materia di protezione delle acque e di quelle eventualmente già poste in essere per corrispondere ad alcune specifiche indicazioni della direttiva 2000/60/CE.

Le misure succitate sono prevalentemente orientate a preservare gli acquiferi superficiali e sotterranei dal rischio di inquinamento.

Va tuttavia posto in evidenza che le criticità connesse alla gestione ed all'utilizzo della risorsa idrica nell'ambito del distretto idrografico di competenza, e segnatamente nell'ambito del bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione, dipendono anche dall'attuale stato di sofferenza quantitativa della risorsa e dalla conseguente attuale incapacità del sistema idrico ed idrogeologico di contemperare le esigenze connesse alle attività antropiche, che si esprimono attraverso le pressioni quali-quantitative, con le esigenze di salvaguardia ambientale e di tutela della biocenosi acquatica.

Pertanto le misure di base, già individuate in quanto costituenti obblighi di recepimento di disposizioni normative già vigenti, devono essere integrate da alcune misure supplementari, orientate anzitutto, in funzione delle specificità di ciascun bacino idrografico, a conseguire al

mantenimento ovvero al ripristino del bilancio idrico ed idrogeologico, mediante opportune azioni di razionalizzazione e di contenimento degli usi.

Ulteriori misure supplementari, in quanto di rilievo distrettuale, sono indicate nell'Allegato 7 del Piano di Gestione.

6.10.1. Misure di tutela quantitativa delle acque sotterranee e regolamentazione dei prelievi

A partire dagli anni '60 le riserve idriche del sistema idrogeologico delle pianure alluvionali di Veneto e Friuli Venezia Giulia stanno lentamente, ma progressivamente, diminuendo. L'impoverimento delle falde trova chiari riscontri nell'abbassamento della superficie freatica in area di ricarica, nella scomparsa di molti fontanili e nella drastica diminuzione della portata totale dei fontanili stessi.

Si tratta di mutamenti facilmente osservabili e da anni messi in evidenza dagli studi eseguiti, che indicano chiaramente come le portate degli afflussi al sistema siano inferiori alle portate dei deflussi, con conseguente progressiva diminuzione delle riserve.

Le cause del preoccupante fenomeno sono state individuate analizzando il comportamento nel tempo dei vari fattori del bilancio idrogeologico. L'esame dei dati pluviometrici ha evidenziato una certa variazione negli afflussi meteorici e, quindi, anche delle portate dei corsi d'acqua, che determina diminuzioni delle portate di infiltrazione delle piogge e di dispersione dei corsi d'acqua.

L'urbanizzazione dell'alta pianura ha prodotto una tangibile diminuzione della superficie d'infiltrazione diretta delle piogge. L'asportazione artificiale delle ghiaie negli alvei fluviali, avvenuta per anni, ha causato un'incisione del "talweg" con diminuzione della capacità disperdente ed aumento della zona drenante dei letti fluviali (ad esempio, l'alveo del Brenta si è abbassato anche di 7-8 m a valle delle risorgive, nel suo tratto drenante). Sono aumentati moltissimo i prelievi dalle falde mediante pozzi: per usi potabili, per usi irrigui, per usi industriali; numerosi sono ancora gli abitati della pianura veneta e friulana senza acquedotto o con acquedotto non utilizzato, dove l'intero fabbisogno idrico è attinto dal sottosuolo con prelievi privati (1 – 2 pozzi per abitazione) e con uno spreco d'acqua molto elevato.

In questi ultimi anni sono diminuite anche le aree irrigate a scorrimento; se ciò ha consentito una positiva riduzione della pressione sui prelievi da acque superficiali, per contro ha comportato una riduzione delle infiltrazioni in falda.

Per favorire il recupero delle riserve idriche sotterranee è dunque opportuno individuare, perlomeno nell'area di ricarica della falda ma auspicabilmente anche nella bassa pianura, dove cioè sono presenti acquiferi confinati, opportune limitazioni ai prelievi da falda sotterranea, da riferirsi ai volumi ovvero alle portate concesse, alla tipologia degli utilizzi richiesti, alla tipologia del corpo idrico sotterraneo intercettato, in relazione ai quali subordinare il rilascio della concessione al prelievo.

Nelle stesse aree è anche 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.

In tale contesto si possono prefigurare diverse possibilità di intervento, tra cui:

- l'individuazione di un limite di portata di prelievo oltre il quale l'uso domestico non è ammissibile;
- l'obbligo di installazione, in tutti i pozzi a salienza naturale, di dispositivi di regolazione (saracinesche) atti a impedirne l'esercizio a getto continuo; tali dispositivi dovranno essere azionati in permanenza ogniqualvolta la portata emunta non sia effettivamente utilizzata per gli usi assentiti;
- la definizione di opportune modalità per la verifica periodica dei prelievi, anche allo scopo di aggiornare il bilancio idrogeologico.

6.10.2. Regolazione delle derivazioni in atto per il soddisfacimento degli obblighi di deflusso minimo vitale

L'art. 95 comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006 prescrive che tutte le derivazioni di acqua, comunque in atto alla data dell'entrata in vigore della parte terza del Decreto, siano regolate dall'autorità concedente mediante la previsione di rilasci volti a garantire il Deflusso Minimo Vitale (DMV) nei corpi idrici senza che ciò possa dar luogo alla corresponsione di indennizzi da parte della pubblica amministrazione, fatta salva la relativa riduzione del canone demaniale di concessione.

Anche l'art. 145 del D.Lgs. n. 152/2006 (che riprende l'art. 3 della L. n. 36/1994), nel trattare il concetto di deflusso minimo vitale (DMV), ne dispone l'applicazione nella regolazione delle derivazioni "per assicurare la vita negli alvei sottesi e l'equilibrio degli ecosistemi interessati", prevedendo già, di fatto, un intervento in tal senso da parte dell'Amministrazione concedente.

Sulla base di queste premesse di carattere normativo devono essere sollecitamente portati a compimento gli interventi di adeguamento delle opere di derivazione già realizzate, allo scopo di renderle idonee al rispetto, in qualsiasi condizione idrologica, degli obblighi di rilascio del deflusso minimo vitale.

Il rispetto del deflusso minimo vitale deve essere garantito ovviamente anche in sede di rilascio di nuova concessione di derivazione d'acqua pubblica ovvero di rinnovo ed a tal fine l'Amministrazione concedente deve preventivamente verificare, attraverso la documentazione progettuale prodotta, la relativa adeguatezza dei dispositivi e delle opere di presa.

Il DMV deve essere peraltro considerato un elemento dinamico, a causa della sua relazione con lo sviluppo dei monitoraggi e delle conoscenze biofisiche dell'ambiente, con l'evoluzione nel tempo dell'impatto antropico e delle politiche di tutela ambientale. Non si può pertanto escludere che, dopo una prima stima orientativa basata su metodi regionali, la disponibilità nel tempo di ulteriori studi ed approfondimenti, anche di carattere sperimentale, consenta di pervenire ad una valutazione più aderente alle specifiche caratteristiche di ciascun corso d'acqua.

In tale prospettiva è dunque fondamentale che, in sede di rilascio o rinnovo della concessione si ponga anche particolare attenzione alla flessibilità dei dispositivi preposti al rilascio del deflusso minimo vitale, allo scopo di consentire l'immediato adeguamento gestionale delle opere all'eventuale futura evoluzione normativa ed operativa della materia.

6.10.3. Revisione delle utilizzazioni in atto

La revisione delle utilizzazioni in atto (art. 95 comma 5 D.Lgs. n. 152/2006), cioè la verifica e l'eventuale modifica dei corrispondenti termini della concessione, consegue agli obblighi introdotti dal legislatore in materia di deflusso minimo vitale (art. 95, comma 4) ma risponde anche all'esigenza di conformare il sistema concessorio ai principi di risparmio idrico e di riutilizzo dell'acqua richiamati, nell'ordine, agli artt. 98 e 99 del D.Lgs. 152/2006.

L'azione di revisione delle utilizzazioni in atto sarà condotta con gradualità a cominciare dalle situazioni che più pesantemente incidono sull'equilibrio del bilancio idrico ed idrogeologico, tenuto anche conto del censimento delle utilizzazioni in atto condotto dalle Regioni o province autonome, se disponibile, e sulla base degli obiettivi e priorità di intervento già indicati dalle Autorità di bacino territorialmente competenti.

Le priorità d'intervento potranno essere stabilite sulla base dei seguenti elementi:

- sofferenza quantitativa del corso d'acqua, dovuta a una elevata pressione nell'uso;
- situazioni di particolare criticità ambientale del bacino;
- importanza della derivazione, in relazione all'uso, al rapporto tra portata concessa e disponibilità idrica, alla tipologia e consistenza delle opere di presa e di restituzione.

Nell'azione di revisione dovranno comunque essere rispettate le priorità d'uso, accordando priorità all'uso potabile e, secondariamente a quello irriguo. Ancorché non propriamente inclusa nella revisione delle concessioni, si evidenzia l'opportunità di porre attenzione particolare ai pozzi ad uso domestico. Essi, infatti non solo sono assai numerosi nella pianura veneta e friulana, ma risultano anche del tutto privi di privi di controllo; una efficace azione di verifica e limitazione dei volumi prelevati sarà pertanto necessaria, nella forma e nella misura ritenuta idonea dalle competenti regioni e province autonome, per l'equilibrio del bilancio idrico.

La revisione delle concessioni irrigue, che concorrono in misura significativa ad alterare il bilancio idrico del sistema idrografico superficiale durante il periodo estivo, dovrà essere supportata da un'accurata valutazione delle attuali necessità irrigue, anche considerando la possibilità di convertire l'attuale regime agronomico a colture più idrosostenibili.

Le Amministrazioni, in relazione alle specifiche competenze, promuovono azioni conoscitive volte a:

- definire/aggiornare il bilancio idrico ed idrogeologico;
- dare seguito/aggiornare con continuità il censimento delle utilizzazioni in atto, ivi compresi usi domestici;
- aggiornare, se necessario per il raggiungimento del buon stato ecologico ovvero del buon potenziale ecologico, il valore del DMV.

Allo scopo di assicurare, in sede di riesame ed aggiornamento del piano di gestione, l'efficace adozione delle eventuali misure di riequilibrio del bilancio idrico, la durata delle nuove concessioni d'acqua ovvero di quelle soggette a revisione o rinnovo dovrà essere convenientemente individuata da parte dell'autorità concedente, in modo tale che la relativa scadenza tenga conto degli obiettivi di qualità fissati per la revisione del piano (2015, 2021, 2027), così come stabilito dall'art. 11, comma 8, della Direttiva 2000/60/CE

6.10.4. Misure di razionalizzazione e risparmio idrico

Il risparmio idrico costituisce principio cardine della politica di tutela quantitativa della risorsa idrica per il raggiungimento della qualità ambientale introdotta dal legislatore con il D.Lgs. 152/2006.

L'art. 98 dispone infatti che “coloro che gestiscono o utilizzano la risorsa idrica adottano le misure necessarie alla eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi e ad incrementare il riciclo ed il riutilizzo, anche mediante l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili”.

Il risparmio idrico deve essere prioritariamente conseguito nell'utilizzo agricolo, in considerazione della forte incidenza sull'equilibrio del bilancio idrico ed idrologico.

Devono essere anzitutto ridotte le perdite d'acqua delle reti consorziali di adduzione e di distribuzione mediante la manutenzione e la parziale impermeabilizzazione dei tratti di canali di derivazione irrigua a maggiore dispersione.

Si deve altresì considerare la possibilità di procedere alla graduale trasformazione della rete irrigua a scorrimento con l'adozione di tecniche distributive che consentano la più razionale gestione della risorsa, la tutela della qualità dell'acqua addotta e distribuita alle colture, la tutela delle falde, l'adeguamento della rete superficiale a pelo libero alla funzione di stabilizzatore ambientale, il contenimento dei prelievi di punta dai corsi d'acqua da cui sono effettuati, nel rispetto dell'esigenza primaria di garantire l'alimentazione della falda freatica.

La progressiva sostituzione del sistema a scorrimento o a sommersione con quello a pioggia permette di irrigare solo lo strato coltivato più superficiale, con maggiore risparmio d'acqua ed evitando di trasferire in falda i pesticidi, i diserbanti ed i fertilizzanti in eccesso, che il processo vegetativo non è riuscito ad assorbire.

Deve però essere attentamente considerato che tali modifiche delle pratiche irrigue possono ridurre la ricarica delle falde. Infatti, allo stato attuale, i sistemi di irrigazione a scorrimento sono un fattore da tenere in considerazione nella valutazione del bilancio idrico, in relazione sia ai processi di ricarica della falda che a quelli di alimentazione delle risorgive che sostengono i corsi d'acqua di bassa pianura. Pertanto azioni di questo tipo devono essere attuate selettivamente, in relazione alle caratteristiche delle colture e dei terreni interessati, tenendo in considerazione:

- le caratteristiche pedologiche e morfologiche del territorio, che possono rendere particolarmente inefficiente l'uso dei sistemi di adduzione e distribuzione a gravità;
- gli ambiti in cui sia necessario ridurre le derivazioni assentite;
- le aree ricomprese nelle zone vulnerabili da nitrati.

In attuazione di quanto già disposto dall'art. 99 del D.Lgs. 152/2006 e dal D.M. 185/2003, è opportuno altresì incentivare il riutilizzo delle acque reflue depurate per gli utilizzi agricoli e per l'irrigazione del verde pubblico, quando ovviamente ciò sia tecnicamente realizzabile, economicamente sostenibile e sicuro per la conservazione dell'ambiente e la salute umana.

Il risparmio idrico va comunque perseguito per tutti gli usi idroesigenti, attraverso l'elaborazione, da parte delle regioni e delle province autonome, di appropriate e specifiche norme, ove non già vigenti, sulla pianificazione degli usi e sulla corretta individuazione dei fabbisogni di settore.

In tale contesto assume importanza e ruolo fondamentale l'azione di vigilanza e controllo dell'autorità concedente che, in sede di rilascio o rinnovo della concessione, deve verificare, tra l'altro, la congruità tra utilizzi e quantità richieste.

6.10.5. Azioni finalizzate all'aumento delle capacità di invaso del sistema

Il volume idrico disponibile nel corso dell'anno è soggetto a sensibili variazioni stagionali. La realizzazione di opere di invaso offre la possibilità di creare strategici serbatoi d'acqua da utilizzare nei periodi di scarse precipitazioni.

Nel bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione sono però presenti alcuni invasi montani costruiti nella prima metà del Ventesimo secolo, soprattutto a scopo idroelettrico o a scopo promiscuo, idroelettrico ed irriguo.

La loro funzione svolge un ruolo fondamentale nell'economia e nella gestione idrica complessiva a scala di bacino perché consente l'immagazzinamento della risorsa nei periodi di abbondanza (soprattutto in occasione delle morbide primaverili) e, viceversa, di rilasciarla nei momenti di più forte idroesigenza, soprattutto di carattere irriguo. È evidente quindi che ogni riduzione della capacità di accumulo di tali sistemi idrici si ripercuote sulle disponibilità d'acqua nella rete idrografica di valle.

La realizzazione coordinata di azioni volte ad ottimizzare il modello gestionale e, nel contempo, a recuperare le capacità d'invaso, contribuisce a migliorare l'attuale situazione. Il recupero di volumi nei serbatoi idroelettrici mediante operazioni di sghiaimento può contribuire a

ripristinare la capacità di invaso ed a recuperare volumi utili; inoltre agevola il rilascio di materiale fine per il ripascimento degli alvei e delle spiagge e garantisce la sicurezza degli organi di scarico. A questo proposito si ricorda che l'art. 114 comma 2 del D.Lgs 152/2006 (che deriva dall'art. 40 comma 2 del D.Lgs. n. 152/1999) fa obbligo ai gestori di serbatoi idroelettrici di eseguire operazioni di svaso, sghiaimento e sfangamento degli impianti per consentire il mantenimento della capacità di invaso del bacino. A tal fine, il gestore deve dotarsi di un "progetto di gestione" che individui, fra l'altro, l'insieme delle attività di manutenzione previste e le misure di prevenzione e tutela delle risorse idriche accumulate e rilasciate a valle dello sbarramento. Infatti, oltre a mantenere l'efficienza ed affidabilità degli organi di scarico, le operazioni di svaso, sghiaimento e sfangamento devono consentire gli usi in atto a valle dello sbarramento ed il rispetto degli obiettivi di qualità ambientale e di qualità per specifica destinazione.

Un'altra opzione di incremento della capacità di invaso proviene dalla possibilità di realizzare volumi d'accumulo anche in pianura; infatti nella media e bassa pianura esistono numerose cave di ghiaia che possono essere riconvertite quali serbatoi per l'acqua. Molto spesso esse si trovano nell'ambito delle reti di bonifica esistenti e quindi, con interventi non molto complessi e di costo relativamente limitato, possono essere trasformate in bacini di accumulo, da utilizzare nei periodi di maggior richiesta irrigua.

Possono essere inoltre utilizzate quali fosse disperdenti per l'alimentazione delle falde, valutando i tempi necessari per l'impermeabilizzazione del fondo della cave con i sedimenti trasportati dalle torbide.

Il progetto deve essere sviluppato mediante una pianificazione che indichi i siti idonei, valuti i volumi utili e l'effetto sulle punte di richiesta irrigua. Va considerato anche l'effetto di laminazione delle piene e quindi la maggiore sicurezza idraulica del territorio. Attività sperimentali di questo tipo sono già in corso.

In pianura può essere infine utilizzato anche l'incremento della capacità d'invaso utilizzando la rete di drenaggio; il sistema può consentire la distribuzione dell'acqua nella stagione irrigua lungo il corso dei comprensori attraversati, riducendo anche l'apporto di nutrienti alle foci. Le condizioni migliori sono legate alla presenza di canali di ampia sezione, regolati da impianti idrovori.

6.10.6. Azioni volte all'aumento della dispersione degli alvei naturali

Un altro metodo per favorire il potenziamento delle riserve idriche sotterranee è aumentare la capacità disperdente degli alvei naturali. Come già evidenziato, una componente significativa degli apporti in falda è data dai volumi dispersi dai fiumi nel loro percorso in alta pianura. Negli ultimi decenni, i minori apporti di materiale solido dovuti agli sbarramenti montani ed alle attività di estrazione, la crescente regimazione dei loro corsi e le ridotte portate di magra connesse agli attingimenti in atto, hanno progressivamente ridotto la capacità di dispersione.

Il fenomeno interessa in modo particolare il fiume Brenta, il quale si è evoluto negli anni diventando sempre più monocursale, scavandosi un letto più profondo e stretto e riducendo la soggiacenza della falda. Così, la superficie disperdente si è contratta e si è ridotto il tratto disperdente a favore di quello drenante.

In tale contesto è utile prevedere azioni tese a contrastare ed invertire la tendenza all'incisione dell'alveo, favorendo il recupero di quota del talweg e l'ampliamento della sezione bagnata.

Tali opere saranno realizzate in modo da rispettare l'assetto morfodinamico del sistema fluviale, assecondandone le naturali tendenze evolutive.

6.10.7. Azioni per contrastare la salinizzazione delle falde e dei corsi d'acqua

Nella fascia costiera, le crescenti richieste di derivazione da corsi d'acqua superficiale e da falda hanno provocato l'impoverimento delle risorse già adibite ad usi acquedottistici, agricoli ed industriali. Il fenomeno ha aggravato il problema dell'ingressione del mare in falda e della risalita del cuneo salino negli alvei fluviali, la cui penetrazione è influenzata soprattutto dalla portata d'acqua dolce che proviene da monte e che, nei periodi di magra sempre più prolungati, non è in grado di contrastare l'invasione dell'acqua del mare.

Gli effetti negativi si ripercuotono pesantemente sull'attività agricola per effetto dell'intrusione d'acqua salata nella rete irrigua; così la produzione e le possibili colture si riducono, con il conseguente abbandono dei terreni e la proliferazione delle vegetazioni salmastre. Gli effetti negativi si fanno sentire anche sulle attività produttive, commerciali e turistiche consolidate sulle zone costiere.

Potrà pertanto essere valutata la possibilità di realizzare barriere anti-intrusione salina in corrispondenza della foce del Brenta; tali opere andranno peraltro progettate tenendo conto della necessità di assicurare una adeguata funzionalità fluviale.

6.10.8. Il Contratto di fiume del fiume Astico

La Provincia di Vicenza intende avviare sul bacino dell'Astico una programmazione negoziata attraverso lo strumento del "contratto di fiume" (Determinazione dirigenziale n. 25320/492 del 04/02/2009 - Allegato A).

Il "contratto di fiume" è un accordo che adotta un sistema di regole in cui i criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale, sostenibilità ambientale intervengono in modo paritario nella ricerca di soluzioni efficaci per la riqualificazione di un bacino fluviale. Questo strumento è già stato utilizzato da altre Regioni (Legge Regionale della Lombardia 26/2003, comma 9 art. 45, e del Piemonte, D.G.R. 28-2845 del 15/5/2006). Lo strumento "contratto di fiume" è basato, in generale, su di una serie di atti legislativi che disciplinano la programmazione negoziata, e anche, in particolare, sul documento del II° Forum Mondiale dell'Acqua (2000) che prevede i "Contratti di Fiume" quali strumenti che permettono di adottare un sistema di regole in cui i criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale, sostenibilità ambientale, intervengono nella ricerca di soluzioni di governance efficaci nella gestione di un fiume.

Gli obiettivi del contratto di fiume sono:

- la riduzione dell'inquinamento delle acque;
- la riduzione del rischio idraulico;
- la riqualificazione dei sistemi ambientali e paesistici e dei sistemi insediativi afferenti ai corridoi fluviali;
- la condivisione delle informazioni e diffusione della cultura dell'acqua.

I primi passi per l'avvio del contratto di fiume per il bacino dell'Astico saranno:

- la definizione del bilancio idrico del fiume Astico, su scala del bacino idrografico, espresso dall'equazione di continuità dei volumi entranti, uscenti ed invasati nel bacino superficiale e idrogeologico, al netto delle risorse necessarie per la conservazione degli ecosistemi acquatici e dei fabbisogni per i diversi usi;
- il calcolo del deflusso minimo vitale (DMV) del bacino del fiume Astico per tratti omogenei, in prima istanza avvalendosi dell'indice definito dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto e successivamente con valutazione ed integrazione dei dati forniti da studi in corso commissionati dalla Provincia di Vicenza (effettuati con rilievi di portata e con analisi sperimentali di tipo biologico).

Il “contratto di fiume” si propone di superare la parcellizzazione delle competenze riguardo all’acqua, mediante l’istituzione di un tavolo di lavoro che si propone il miglioramento dello stato ecologico dei corsi d’acqua, il coordinamento delle politiche territoriali degli Enti coinvolti e la diffusione della cultura dell’acqua e del fiume. Si tratta dunque di uno strumento innovativo per capire le esigenze reali del corso d’acqua e superare localismi e frammentazione.

6.10.9. Misure per la tutela della interazione tra fiume Brenta e falda

Tra le cause che concorrono ad alterare l’equilibrio tra il fiume Brenta ed il sottostante acquifero indifferenziato vanno annoverati principalmente i seguenti aspetti:

- l’approfondimento dell’alveo del Brenta determinato dallo sbilanciamento tra il trasporto solido e la movimentazione del materiale inerte, avvenuto negli ultimi decenni;
- il depauperamento del sistema idrico sotterraneo che avviene per effetto del drenaggio del fiume Brenta operato dalle cave di ghiaia prossime o interne all’area fluviale ed i cui scavi hanno posto in luce la falda freatica;
- le ingenti quantità d’acqua sottratte al sistema idrico sotterraneo attraverso i pozzi ad erogazione spontanea nella media e bassa pianura.

Al fine di preservare gli acquiferi sotterranei che dipendono dal regime idrologico del fiume Brenta, nonché di tutelare l’attuale interazione tra fiume e falda, è pertanto opportuno procedere alla sospensione, lungo l’asta del fiume Brenta tra Bassano e la foce, delle attività che comportano l’asportazione dall’alveo di materiali litoidi e sabbie, fatte salve le misure di pronto intervento dell’autorità idraulica motivate dalla somma urgenza, indifferibilità e per rimuovere situazioni di pericolo.

Entrambe le misure potranno essere rimosse qualora, nell’ambito delle future revisioni del Piano di gestione secondo il calendario stabilito dalla legge, i monitoraggi dei livelli freatici consentano di accertare l’avvenuto ripristino della condizione di equilibrio fiume-falda.

6.10.10. Misure per fronteggiare le condizioni di possibile criticità igienico-sanitaria delle acque interne alla città di Padova in occasione degli stati siccitosi

In occasione di stati siccitosi ed allo scopo di fronteggiare le possibili condizioni di criticità igienico-sanitaria delle acque interne della città di Padova, le Amministrazioni competenti ed i

soggetti concessionari utilizzatori delle acque del Brenta e del Bacchiglione si impegnano ad adottare con ogni sollecitudine i provvedimenti di competenza atti a garantire un idoneo flusso d'acqua al nodo idraulico di Padova. In tal senso i soggetti sopraccitati si rendono disponibili ad adottare misure atte ad utilizzare i canali irrigui e le rogge esistenti per consegnare le acque provenienti dal bacino montano nella sezione idraulica del fiume Brenta più conveniente per minimizzare le perdite di portata per dispersione lungo l'alveo ghiaioso; l'Amministrazione regionale ed i titolari di concessioni di acque superficiali si impegnano altresì, attraverso i propri uffici competenti, ad impartire tempestivamente le indicazioni più opportune affinché i manufatti idraulici afferenti od interagenti con il nodo idraulico di Padova siano regolati al fine di ottimizzare, nei limiti del possibile, la portata e la circolazione nei corrispondenti canali, mantenendo contestualmente un adeguato deflusso nel tratto terminale del Brenta; in tale contesto andranno opportunamente poste in essere tutte le misure volte a poter utilizzare, nell'ambito delle azioni di carattere emergenziale, le portate provenienti dal canale LEB.

6.10.11. Misure di coordinamento interregionale

In relazione alla dimensione sovregionale dei temi e delle disposizioni di cui alle direttive comunitarie, riportate in forma estensiva nell'allegato 2 ed in forma sintetica nell'allegato 3, le regioni e le province autonome, entro cinque anni dalla pubblicazione del presente piano, verificano ed eventualmente uniformano i contenuti dei provvedimenti e delle misure già adottate sulle porzioni del bacino di propria competenza allo scopo di istituire un quadro di riferimento a scala di bacino quanto più omogeneo e reciprocamente coordinato.

Tali indicazioni vengono riassunte nell'allegato 3 ed indicate con apposito cromatismo rosso (punto di contatto).

Per i temi non ancora normati dalle diverse amministrazioni regionali tale principio generale viene richiamato quale azione da promuovere nella fase di redazione delle norme di recepimento ed indicato con cromatismo verde.

6.11. Misure adottate per scongiurare un aumento dell'inquinamento delle acque marine a norma dell'articolo 11, paragrafo 6, della Direttiva 2000/60/CE

Va richiamata anzitutto la norma nazionale la quale individua come area sensibile anche le acque costiere dell'Adriatico settentrionale (art. 91 del D.Lgs. 152/2006) ed individua corrispondentemente vincoli alla gestione delle acque reflue (art. 106 del D.Lgs. 152/2006).

In ambito veneto il Piano di tutela delle acque ha individuato particolari prescrizioni a carico degli scarichi di acque reflue che scaricano in aree sensibili sia direttamente che attraverso i bacini scolanti (artt. 18-27).

In estrema sintesi le misure adottate, attraverso il contenimento dei carichi da azoto e di fosforo generati sul territorio regionale, consentono di prevenire i fenomeni di eutrofizzazione delle acque marine sull'intera costa veneta, inclusa, nel caso specifico, la zona costiera prospiciente la foce del fiume Brenta. Ulteriori misure finalizzate al contenimento dell'inquinamento microbiologico delle acque costiere sono quelle dell'art. 23 delle norme di attuazione del Piano di tutela delle acque (attivazione della disinfezione obbligatoria in determinati casi). Per quanto riguarda la minimizzazione dell'inquinamento da sostanze pericolose, valgono le misure già previste per gli altri corpi idrici del Veneto.

Concorrono al contenimento dell'inquinamento delle acque marine anche le azioni poste in essere dalla Provincia Autonoma di Trento, all'interno della quale si trova l'alto bacino del Brenta e dell'Astico, attraverso le apposite normative provinciali di settore ed in particolare:

- il Testo Unico delle Leggi Provinciali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti;
- il Piano provinciale di risanamento delle acque ed i successivi aggiornamenti;
- il Piano di tutela delle acque.

Inoltre con D.G.P. n. 283 del 16 febbraio 2004 la Provincia Autonoma di Trento ha formalmente individuato come aree sensibili tutti i bacini idrici provinciali. La deliberazione ha anche definito le misure di adeguamento degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane di potenzialità maggiore o uguale a 10.000 AE e degli scarichi di acque reflue industriali.



Autorità di bacino
DEI FIUMI ISONZO, TAGLIAMENTO,
LIVENZA, PIAVE, BRENTA-BACCHIGLIONE



Autorità di bacino
DEL FIUME ADIGE