



Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente  
Settore tecnico per la tutela dell'ambiente  
U.O. acqua



# PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

## ALLEGATO G

### *Programma delle misure*

### *Descrizione delle misure da adottare per il raggiungimento degli obiettivi di qualità*



**Gennaio 2015**



**Coordinamento:** Chiara Defrancesco – Settore tecnico per la tutela dell'ambiente  
Raffaella Canepel – Settore tecnico per la tutela dell'ambiente, U.O  
Acqua

**Redazione a cura di:** Veronica Casotti, Valentina Dallafior, Francesca Paoli, Andrea Pontalti  
– U.O Acqua

**Impaginazione a cura di:** *Claudia Zambanini - Settore tecnico per la tutela dell'ambiente*

**Foto :** *Giuseppe Cadrobbi - U.O Acqua*

**In copertina:** *Fiume Adige, Lago di Caldonazzo*

**Per contatti:**  
Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente  
Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente  
Piazza Vittoria 5, 38122 Trento  
sta.appa@provincia.tn.it  
Tel: 0461 497771 - Fax: 0461 497769

# INDICE

Introduzione.....	pag.	8
-------------------	------	---

## I SEZIONE – RELAZIONE

<b>1. Corpi idrici fluviali: misure previste per le principali fonti d'inquinamento.....</b>	»	10
1.1 Inquinamento localizzato.....	»	10
1.1.1 DEPURAZIONE CIVILE.....	»	10
1.1.2 SCARICHI INDUSTRIALI.....	»	20
1.2 Inquinamento diffuso: nitrati e prodotti fitosanitari.....	»	22
1.3 Misure particolari.....	»	33
1.4 Alterazioni idromorfologiche dei corsi d'acqua.....	»	35
1.4.1 LE ALTERAZIONI MORFOLOGICHE.....	»	35
1.4.2 LE ALTERAZIONI IDROLOGICHE.....	»	38
1.4.3 APPROFONDIMENTO SULLE CONDIZIONI IDROLOGICHE DEI CORPI IDRICI FLUVIALI E SUGLI EFFETTI DEL DEFLUSSO MINIMO VITALE.....	»	39
<b>2. I corpi idrici lacustri.....</b>	»	51
2.1 Indicazioni delle misure da intraprendere.....	»	53
<b>3. I corpi idrici sotterranei.....</b>	»	57
3.1 Protezione delle acque sotterranee.....	»	57

## II SEZIONE – ALLEGATI TECNICI

<b>1. Schede delle misure per ogni corpo idrico fluviale a rischio.....</b>	»	60
1.1. Fiume Adige.....	»	60
1.2. Rio di Vela.....	»	61
1.3. Roggia di Bondone o fosso Rimone.....	»	62
1.4. Fossa Maestra di Aldeno.....	»	64
1.5. Rio Gresta.....	»	65
1.6. Torrente Cameras.....	»	66
1.7. Leno di Vallarsa.....	»	67
1.8. Fossa di Caldaro.....	»	68
1.9. Torrente Arione.....	»	69
1.10. Rio Molini.....	»	70
1.11. Rio Sorna.....	»	71
1.12. Bastia di Castelpietra.....	»	72

1.13. Rio di Val Negra – Rio Cagarel.....	pag.	73
1.14. Fossa Maestra S. Michele-Lavis.....	»	74
1.15. Fossa di Cornedo – Fossa di Salorno.....	»	75
1.16. Lavisotto.....	»	76
1.17. Torrente Silla – Rio Campo – Roggia Lago delle Piazze.....	»	78
1.18. Rio S. Colomba.....	»	80
1.19. Torrente Noce.....	»	82
1.20. Torrente Tresenica.....	»	84
1.21. Rio Rosna.....	»	85
1.22. Rio Molino.....	»	86
1.23. Rio Moscabio.....	»	87
1.24. Torrente Novella.....	»	88
1.25. Rio Sasso o roggia di Fondo.....	»	89
1.26. Rio Rabiola.....	»	90
1.27. Rio Ribosc.....	»	91
1.28. Rio di Tuazen o rio di Denno.....	»	92
1.29. Torrente Rinascico.....	»	93
1.30. Rio Pongaiola.....	»	95
1.31. Rio Sette Fontane.....	»	96
1.32. Fiume Brenta.....	»	98
1.33. Torrente Ceggio.....	»	103
1.34. Fiume Sarca.....	»	105
1.35. Torrente Duina.....	»	106
1.36. Torrente Dal.....	»	108
1.37. Rio Carera.....	»	109
1.38. Torrente Varone – Torrente Magnone.....	»	110
<b>2. Schede delle misure per ogni corpo idrico lacustre a rischio.....</b>	»	111
2.1. Lago di Stramentizzo.....	»	111
2.2. Lago della Serraiia.....	»	112
2.3. Lago di S. Giustina.....	»	113
2.4. Lago di Caldonazzo.....	»	114
2.5. Lago di Ledro.....	»	115
2.6. Lago di Cavedine.....	»	116
2.7. Lago di Garda.....	»	117
2.8. Lago d'Idro.....	»	118

<b>3. Corpi idrici e grandezze idrologiche.....</b>	<b>pag.</b>	<b>119</b>
<b>4. Indicatori idrologici sui sottobacini elementari.....</b>	<b>»</b>	<b>129</b>
<b>5. Aree contribuenti al recupero significativo.....</b>	<b>»</b>	<b>131</b>

**I SEZIONE**

**RELAZIONE**

# Introduzione

La finalità del Piano di Tutela delle acque è di individuare gli interventi volti a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi e il programma delle misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

L'articolo 11 della Direttiva quadro in materia di acque 2000/60/CE prevede che per ciascun distretto idrografico venga redatto un programma di misure allo scopo di far raggiungere ai corpi idrici gli obiettivi di qualità di cui all'art.4 della Direttiva stessa.

Le misure individuate devono tener conto dei risultati delle analisi conoscitive eseguite sul territorio. L'analisi delle pressioni, come anticipato all'allegato B del presente Piano, non sempre è riuscita a cogliere le specificità del territorio provinciale, tuttavia ha permesso di individuare le principali problematiche insistenti sui singoli corpi idrici. Sulla base di tali indicazioni è stata ampliata la rete di monitoraggio, supportandola con una vasta rete d'indagine ai fini di verificare la potenziale significatività delle pressioni. Assieme ai dati di monitoraggio, i risultati dell'analisi delle pressioni hanno permesso di classificare, attraverso l'accorpamento di corpi idrici aventi caratteristiche e problematiche simili, tutti i corpi idrici appartenenti al territorio provinciale e quindi individuare quelli a rischio di non raggiungere gli obiettivi di qualità.

Per questi corpi idrici, in funzione delle pressioni insistenti su di essi e dei risultati ottenuti dal monitoraggio, sono state individuate le misure che si ritiene essere necessarie al raggiungimento degli obiettivi.

Il D.Lgs 152/2006 richiede che il Programma delle misure includa quantomeno le misure di base elencate nell'allegato 11 alla parte terza del decreto stesso. Laddove l'applicazione delle misure di base non fosse sufficiente a garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità, il programma deve essere integrato dalle misure supplementari, anch'esse elencate nel medesimo allegato.

Il programma si deve sviluppare secondo il principio di responsabilità del soggetto che gestisce e utilizza la risorsa idrica e che interferisce con il sistema idrico.

Le misure di base prevedono l'attuazione dalle principali direttive europee in materia di protezione delle acque e rappresentano i requisiti minimi del programma.

Le misure supplementari includono sia vincoli perentori, che possono prevedere l'applicazione di provvedimenti legislativi e amministrativi quali divieti, vincoli e attività di sorveglianza e controllo, sia interventi pianificatori e politiche ambientali quali codici di buona pratica, progetti educativi ed accordi negoziati con le varie categorie economico-produttive interessate.

La varietà d'interventi previsti permette di adeguare il tipo di approccio alla complessità delle problematiche specifiche cui è soggetto il singolo corpo idrico. In funzione dello stato iniziale, delle criticità sito-specifiche e dello stato di qualità raggiunto a seguito



dell'applicazione delle misure di base dovranno essere individuate le misure supplementari necessarie al raggiungimento degli obiettivi.

Va evidenziato inoltre che, perché il Programma degli interventi sia realmente applicabile nell'arco del sessennio di pianificazione 2016-2021, è necessario considerare non solo le esigenze dettate dalle criticità ambientali riscontrate, ma anche l'effettiva attuabilità delle misure dal punto di vista tecnico e socio-economico. A tal fine è stata data precedenza alle misure già programmate e per le quali sono già previsti finanziamenti o che possono rientrare tra gli obiettivi di pianificazioni settoriali che garantiscono anche un supporto economico, quali ad esempio le misure del Piano di sviluppo rurale per quanto concerne le problematiche legate al comparto agricolo.

Nel quadro generale delle misure necessarie per attuare la protezione delle acque si sono evidenziati, nel corso delle riunioni interne all'amministrazione, interventi e comportamenti per le singole attività.

Si riportano di seguito le principali problematiche riscontrate sul territorio provinciale e le misure, generali o specifiche, individuate di concerto con le strutture provinciali competenti in materie di acque per il risanamento dei 51 corpi idrici fluviali e 4 corpi idrici lacustri che non hanno raggiunto lo stato di qualità buono.

Al termine del documento vengono allegate le schede riassuntive delle principali caratteristiche dei corpi idrici a rischio, dei risultati dell'analisi delle pressioni e del monitoraggio e delle misure individuate e ritenute necessarie al raggiungimento degli obiettivi.

Ai fini della verifica dell'efficacia delle misure individuate i corpi idrici elencati saranno sottoposti a monitoraggio operativo. I corpi idrici per i quali non è prevista l'applicazione del monitoraggio operativo sono stati accorpati ad altri corpi idrici monitorati aventi caratteristiche e pressioni simili.

# 1. Corpi idrici fluviali: misure previste per le principali fonti d'inquinamento

## 1.1. Inquinamento localizzato

### 1.1.1. DEPURAZIONE CIVILE

L'inquinamento localizzato è causato principalmente dagli scarichi in acque superficiali degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane e di acque industriali.

Il Piano provinciale di risanamento delle acque stabilisce gli interventi di completamento e di miglioramento del sistema di depurazione delle acque reflue urbane.

La criticità del sistema idrico si manifesta laddove la portata dello scarico, pur rispettando i limiti della normativa, risulta importante rispetto alla portata del corso d'acqua e quindi non viene garantita una diluizione sufficiente, oppure in considerazione del basso grado di abbattimento del carico inquinante delle fosse Imhoff. Inoltre in realtà territoriali a bassa densità abitativa si possono verificare situazioni di mancato collettamento dei reflui alla fognatura. Va detto tuttavia che in Provincia di Trento gli impianti trattano circa 60 milioni di m<sup>3</sup> di liquami all'anno; nel 2011 la percentuale della popolazione trentina servita (residenti e turisti) da depuratore risultava pari al 98% della popolazione totale, con percentuali della popolazione sprovvista di depuratore variabili da zona a zona.

Un ulteriore elemento di criticità è dato dagli errori di allacciamento alla fognatura separata bianca-nera. Le conseguenze di queste situazioni sono solitamente l'incremento dell'apporto d'inquinanti ai corpi idrici, a causa di scarico diretto, dove lo scarico di acque nere è collegato alla fognatura bianca, oppure indiretto, dove lo scarico di acque bianche è collegato alla rete di fognatura nera o mista. In questi casi l'introduzione di elevate portate di acque bianche ai depuratori può causare, nei periodi più piovosi, il sovraccarico delle condotte e degli impianti, con la conseguente fuoriuscita di acque reflue dagli sfioratori o dal troppo-pieno.

Altri punti di debolezza delle reti fognarie, come ad esempio la scarsa manutenzione, possono causare fenomeni puntuali d'inquinamento.

Gli scarichi puntuali civili in suolo di acque inquinate sono attualmente limitati a piccole realtà insediative di montagna con utilizzo in genere stagionale.

Per l'analisi delle pressioni i corpi idrici aventi un potenziale rischio dovuto allo scarico di reflui urbani sono 27, mentre i dati di monitoraggio hanno messo in evidenza reali problematiche di inquinamento puntuale di questo tipo su 24 corpi idrici, non sempre coincidenti con quelli individuati dall'analisi delle pressioni. Alcuni di questi sono dovuti ad un non corretto allacciamento delle fognature nere.

Per quanto concerne il risanamento dei corpi idrici soggetti ad inquinamento localizzato da reflui urbani si evidenzia in primo luogo la necessità di proseguire nella ricognizione

dei corretti allacciamenti alle pubbliche fognature ed allo sdoppiamento della rete di acque bianche e nere, che in taluni casi possono essere causa di decadimento della qualità del corpo idrico. Questa verifica è diventata prioritaria in seguito ai primi segni del cambiamento climatico, caratterizzati da periodi di piovosità molto intensi.

Verificate e sistemate tali difformità si ritiene che l'applicazione puntuale del Piano di risanamento delle acque porterà nel tempo ad un completo risanamento di alcune situazioni che tuttora rappresentano criticità.

In tabella 1 si elencano i corpi idrici a rischio per la presenza di pressione da scarichi di acque reflue urbane, in molti casi associata ad altre pressioni, e le misure che si ritiene potranno portare ad un miglioramento qualitativo.

Come detto in precedenza le misure individuate sono quelle ritenute applicabili nel prossimo sessennio di pianificazione e quindi quelle già in corso o già finanziate. Viene segnalato nell'ultima colonna se il Piano provinciale di risanamento delle acque prevede degli interventi sul corpo idrico. A tali interventi, anche se non ancora finanziati, dovrà essere data priorità in relazione alla fattibilità tecnica ed alla disponibilità economica.

Tab. 1 – Corpi idrici e relative misure – acque reflue urbane

Codice corpo idrico	Corpo idrico	Interventi depurazione già in corso o finanziati	Revisione collettamenti fognature	Interventi di depurazione previsti da PPRA
A00100000020tn	RIO DI VELA		da programmare	
A003010000010tn	RIO GRESTA		da programmare	individuati
A003A10000030tn	TORR. CAMERAS		da programmare	individuati
A0A1F1F001010IR	FOSSA DI CALDARO			da valutare a seguito altre misure
A0Z5A30000010tn	RIO DI VAL NEGRA		in corso	
A0Z7A3F004010IR	FOSSA DI CORNEDO			da concordare con BZ
A10000F007010tn	LAVISOTTO		in corso	
A10000F007020tn	LAVISOTTO		in corso	
A202000000020tn	TORR. SILLA-RIO CAMPO		da programmare	
A202000000040tn	TORRENTE SILLA		da programmare	
A304A20010010tn	RIO ROSNA	in corso		
A305000010010tn	RIO MOLINO			individuati
A300000000070tn	TORR. NOCE	finanziato		
A352000000030tn	TORRENTE NOVELLA	finanziato		
A3A3A10010010tn	RIO RIBOSC	in corso	in corso	
A3A4010000010tn	RIO DI DENNO			individuati
A3Z1010000020tn	TORRENTE RINASCICO			individuati
B000000000010tn	FIUME BRENTA		da programmare	
B0Z4010000020tn	TORRENTE CEGGIO			individuati
B0Z4010000030tn	TORRENTE CEGGIO			trarrà vantaggio da intervento su corpo idrico a monte
E100000000100tn	FIUME SARCA	finanziato		
E1A3020000030tn	TORRENTE DUINA	finanziato		
E1A3030000030tn	TORRENTE DAL	finanziato		
E1A3030500010tn	RIO CARERA	in corso		

Qui di seguito vengono analizzati i singoli corpi idrici sui quali gli interventi legati alla depurazione sono stati ritenuti significativi.

Il secondo corpo idrico del **rio di Vela** è caratterizzato da forti alterazioni morfologiche per le quali è stato designato come corpo idrico altamente modificato. L'analisi delle pressioni non evidenzia altre problematiche e nel corpo idrico a monte non si rilevano pressioni significative; questo corpo idrico è stato inserito nella rete di monitoraggio di indagine nel 2014 in base all'analisi delle pressioni: i dati di monitoraggio hanno rilevato la presenza di *E. coli* nelle acque per un valore pari a 2400 MPN/100 ml, ed uno Stato Ecologico sufficiente. Anche l'indicatore macrobenthos, seppur parziale, risulta sufficiente. Sul primo corpo idrico del rio Vela insiste il depuratore delle Viote, che tuttavia è situato oltre 8 km a monte del punto di monitoraggio. Il risultato delle analisi batteriologiche è più probabilmente dovuto ad errori negli allacciamenti fognari degli abitati immediatamente a monte, Cadine e Sopramonte. Si rende pertanto necessario verificare gli allacciamenti al fine di risanare eventuali situazioni difformi.

Il **rio Gresta** è stato sottoposto a monitoraggio d'indagine nel 2013 e nel 2014 per verificare l'effettivo stato di rischio riscontrato dall'analisi delle pressioni. L'analisi aveva rilevato pressioni potenzialmente significative per derivazioni e morfologia del corso d'acqua. L'indice associato alla depurazione aveva valori ben distanti dalla soglia di significatività. Il monitoraggio ha confermato lo stato di rischio del corpo idrico con un giudizio sufficiente per lo Stato Ecologico (determinato dall'**EQB** - Elementi Qualità Biologica - macrobenthos) e buono per lo Stato Chimico. Le analisi batteriologiche hanno rilevato la presenza di una problematica (media di *E. coli* in un campione del 2014 pari a 2200 MPN/100 ml) dovuta probabilmente allo scarico di acque reflue urbane. Nel bacino del rio Gresta insiste la Imhoff di Manzano, che scarica in un affluente del rio la cui confluenza è situata in prossimità della chiusura del corpo idrico, immediatamente a monte del punto di monitoraggio. Il Piano provinciale di risanamento delle acque (**PPRA**) prevede che "in alternativa e previa verifica tecnico-economica, potrà essere previsto il collegamento all'impianto biologico di Mori o al biologico Centralizzato della Media Vallagarina". La presenza di *E. coli* nelle acque potrebbe tuttavia essere dovuta anche ad errori di collegamento degli scarichi nei paesi a monte. Verranno eseguite analisi mirate in prossimità dell'abitato di Pannone per verificare l'eventuale necessità di richiedere una revisione dei collegamenti. Va evidenziato che sul corpo idrico è stata rilevata dall'analisi delle pressioni una significativa problematica idro-morfologica (**IQM** - Indice di Qualità Morfologica - scarso). Il corpo idrico è stato designato altamente modificato. La pressione derivatoria è probabilmente concausa dello stato qualitativo del corpo idrico; con la riduzione di portata in alveo si riduce la capacità di diluizione degli scarichi immessi, rendendo così problematico lo scarico di una portata che altrimenti sarebbe stato probabilmente ben tollerato dal corso d'acqua. Per questo motivo, come si vedrà in

seguito, si ritiene fondamentale affiancare agli interventi inerenti la depurazione civile il rilascio del Deflusso Minimo Vitale (**DMV**) da parte di tutte le derivazioni esistenti.

Sul terzo corpo idrico del **torrente Cameras** la problematica è stata rilevata già nell'analisi delle pressioni con indici molto bassi e quindi portate di scarico dal depuratore di Mori molto elevate rispetto alla portata presente in alveo. La significatività della pressione è stata confermata dai dati di monitoraggio per i quali il corpo idrico è in Stato Ecologico scarso: vi sono segnali di alterazione sia nella comunità macrobentonica (stato scarso) che diatomica (stato sufficiente). L'EQB relativo al LIM<sub>eco</sub> risulta buono. L'analisi batteriologica ha rilevato nel triennio di monitoraggio 2010-2012 problemi legati ad una contaminazione batteriologica (media di *E. coli* 5059 ufc/100ml). Il PPRA prevede per il depuratore di Mori "il possibile collegamento futuro al nuovo impianto centralizzato della Media Vallagarina previo approfondimento del conseguente impatto ambientale sui corpi idrici accettori e relativo raggiungimento degli obiettivi di qualità." Tale intervento non è ancora finanziato e si ritiene possa essere attuato solo in un periodo di tempo medio-lungo. Va evidenziato tuttavia che il punto di monitoraggio si trova a monte dello scarico del depuratore, quindi le problematiche rilevate si suppone possano essere dovute a collegamenti errati alla rete fognaria dell'abitato di Mori. Per tale motivo si ritiene necessario effettuare una revisione dei collegamenti fognari del paese. Il corpo idrico è inoltre fortemente compromesso dal punto di vista morfologico, con un IQM pari a 0,22 corrispondente ad uno stato cattivo; la pesante artificializzazione compromette la naturalità della morfologia fluviale e lo svolgimento dei processi funzionali di autodepurazione, contribuendo ad aumentare il carico organico nelle acque.

La **fossa di Caldaro** presenta numerose problematiche sia sul territorio della Provincia di Trento che su quello di Bolzano, posto a monte. I dati di monitoraggio raccolti al confine rilevano già uno stato qualitativo sufficiente che viene riconfermato dai dati di monitoraggio al punto di chiusura. La presenza di fitofarmaci, con il superamento dei limiti della tabella 1/A del D.Lgs.152/06, ha compromesso nel 2013 anche lo stato di qualità chimico (non buono) oltre a quello ecologico. La componente diatomica, particolarmente sensibile all'inquinamento organico e trofico, ha mostrato segni di alterazione, con EQB sufficiente nel triennio 2010-2012; il giudizio di qualità ecologica determinato dal LIM<sub>eco</sub> (parametro che evidenzia la presenza di inquinamento di tipo organico derivante dalle pressioni di fognatura, zootecnia o industria) risulta scarso nella classificazione 2010-2012 e sufficiente nel campionamento parziale del 2014. Le caratteristiche morfologiche e l'assenza di fascia riparia, tipiche delle fosse artificiali di fondovalle, non facilitano la protezione e l'autodepurazione delle acque. La molteplicità delle problematiche che insistono sul corso d'acqua in tutta la sua lunghezza impone l'individuazione di una serie di misure su più comparti. Tali misure inoltre devono essere concordate e applicate non solo sul territorio trentino, ma anche su quello altoatesino, dal quale come detto la fossa arriva già con uno stato qualitativo compromesso. Oltre alla matrice agricola ed

urbanizzata del territorio in cui è inserito il corso d'acqua, insistono sulla fossa di Caldaro diverse pressioni puntuali tra cui, sul territorio provinciale, il depuratore di Mezzocorona. La criticità principale è stata riconosciuta nell'agricoltura, pertanto le prime misure da prevedere sono quelle legate a questa attività. In seguito, in funzione anche dei miglioramenti che si avranno nel corso d'acqua a seguito dell'applicazione delle prime misure generali, si potranno prevedere ulteriori interventi mirati. Tra questi potrà essere verificata la fattibilità tecnico-economica dello spostamento dello scarico del depuratore di Mezzocorona dalla fossa di Caldaro al fiume Adige.

Sul **rio di Val Negra** l'analisi delle pressioni non ha rilevato la presenza di scarichi di depuratori o fosse Imhoff, tuttavia dai dati di monitoraggio, eseguito nel 2012, è stata rilevata la presenza di *E. coli* (media di 24825 ufc/100ml nel 2013 e di 31953 ufc/100ml nel primo semestre del 2014). Anche in questo caso si ritiene imputabile a collegamenti errati degli scarichi fognari alla rete e sono in corso le necessarie verifiche. Si ritiene che la revisione dei collegamenti e l'adeguamento delle criticità riscontrate possano risolvere quantomeno le problematiche attribuibili alle acque reflue urbane. Tuttavia va evidenziato che altre pressioni insistono sul corpo idrico e concorrono al mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità per lo Stato Ecologico. Il corpo idrico è inserito in un contesto per la maggior parte caratterizzato da uso agricolo ed urbano del territorio (fatta eccezione per la parte più alta del bacino, responsabile delle basse percentuali rilevate dall'analisi) che certamente concorrono a determinare lo Stato Ecologico scarso del corpo idrico. Sono state per questo previste anche misure generali per le attività agricole. Il parametro che fa decadere lo Stato Ecologico è l'RQE macrobenthos che assume un valore di 0,41, corrispondente allo stato scarso. Anche la componente diatomee mostra segni di alterazione (EQB sufficiente) mentre l'indicatore LIM<sub>eco</sub> è buono.

La **fossa di Cornedo** è stata monitorata nel 2013 ed i dati hanno evidenziato uno Stato Ecologico scarso, declassato dalla componente macrobenthos, mentre il parametro LIM<sub>eco</sub> risulta in stato buono. È stata riscontrata la presenza di *E. coli*, ma comunque in numero < 1000 ufc/100ml. La medesima situazione è stata rilevata dalla provincia di Bolzano immediatamente a monte del confine amministrativo. Lo stato di qualità del corpo idrico è dovuto alle pressioni a monte, sul territorio altoatesino; in Provincia di Trento non si rilevano pressioni significative. Le misure necessarie al risanamento del corso d'acqua verranno pertanto concordate con la provincia di Bolzano che si è già attivata nella programmazione di tali misure.

Il primo corpo idrico del **Lavisotto** presenta Stato Ecologico sufficiente, declassato dall'EQB relativo ai parametri chimici a sostegno dei parametri biologici (LIM<sub>eco</sub>). È un corpo idrico artificiale che scorre in un contesto urbanizzato; la presenza di opere artificiali, in particolare gli argini privi di vegetazione sulle sponde, determina una scarsa capacità autodepurativa del corso d'acqua.

Sul secondo corpo idrico del **Lavisotto** le analisi batteriologiche, eseguite nel triennio 2010-2012, testimoniano la presenza di errori nei collegamenti fognari dell'abitato di Trento: la media nel periodo di classificazione è di 18721 ufc/100ml. L'EQB diatomee, scarso, testimonia la presenza di inquinamento di tipo organico, così come mostra segni di alterazione l'indicatore LIM<sub>eco</sub>, con stato sufficiente. Il monitoraggio delle sostanze dell'elenco di priorità ha confermato lo stato di rischio del corpo idrico con un giudizio non buono anche per quanto riguarda lo Stato Chimico: il corpo idrico è contaminato da **piombo**. Nel 2010 è stato riscontrato il superamento dei limiti posti dalla tabella 1/A dell'allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. 152/06 mentre negli anni successivi il valore rilevato di piombo è rimasto entro i limiti della tabella 1/A. Per il triennio 2010-12 è stato attribuito Stato Chimico non buono.

Anche in questo caso le verifiche sono in corso e si ritiene possano contribuire a risolvere il problema imputabile a questo comparto, sia su questo corpo idrico che su quello a monte, nel quale è stata rilevata la medesima problematica, seppure in meno evidente. È evidente che sul corpo idrico insistono problematiche ben più rilevanti che si correlano alla contaminazione di siti di Trento nord sui quali insiste una importante attività di bonifica.

L'analisi delle pressioni ha rilevato sul secondo corpo idrico del **torrente Silla** la significatività della pressione dovuta a scarichi civili ed a derivazione idroelettrica. Lo stato di qualità, da monitoraggio d'indagine eseguito nel 2013, è risultato scarso, a causa della compromissione dell'elemento di qualità biologica Diatomee, che è risultato di stato scarso, declassando lo Stato Ecologico preliminare. Anche le analisi batteriologiche del 2013 riportano valori medi annuali del parametro *Escherichia coli* superiori a 1000 ufc/100ml. Lo scarico del depuratore si trova a monte del punto di monitoraggio di circa 4 km, tuttavia si ritiene che un contributo alla problematica batteriologia possa essere dato anche da errati allacciamenti degli scarichi fognari nell'abitato di Baselga di Pinè. Si ritiene pertanto importante programmare una revisione dei collettamenti. Su questo corpo idrico è stata evidenziata anche la significatività che avrebbe il rilascio del DMV, individuato tra le misure riportate di seguito.

Il quarto corpo idrico del **torrente Silla** viene monitorato in prossimità della confluenza nel torrente Fersina. L'analisi delle pressioni non individua alcun punto di scarico di acque reflue urbane se non sul secondo corpo idrico, diversi chilometri a monte, tuttavia dalle analisi di monitoraggio la presenza di *E. coli* (con valore pari a 2680 ufc/100ml nel 2013 e di 5145 MPN/100ml nel primo semestre del 2014) fa pensare anche qui alla presenza di allacciamenti errati negli abitati a monte. Anche in questo caso la misura individuata per questa problematica specifica è la verifica degli allacciamenti degli scarichi alla rete fognaria e l'eventuale intervento di adeguamento. Anche su questo corpo idrico inoltre il rilascio del DMV potrebbe essere significativo nel migliorare lo stato quali-quantitativo. Da evidenziare anche il valore dell'IQB, scarso, dovuto alla presenza di

opere di difesa spondale, briglie e tratti di cunettone, che impediscono l'insediamento di formazioni funzionali sulle sponde e quindi lo svolgimento dei corretti processi di autodepurazione del corso d'acqua.

Il **rio Rosna**, affluente del torrente Tresenica, è caratterizzato da problematiche legate alla presenza dell'agricoltura, all'elevato sfruttamento della risorsa idrica e alla presenza di alcune Imhoff, per le quali l'analisi delle pressioni ha riconosciuto la significatività. I dati di monitoraggio effettuato nel 2013 rilevano tali problematiche portando il corpo idrico ad uno Stato Ecologico scarso: il declassamento è dovuto all' EQB Macrobenthos, che mostra segni di alterazione, con un valore di rapporto di qualità ecologica pari a 0,35. Le sostanze non appartenenti all'elenco delle priorità (EQR altri inquinanti) assumono un valore sufficiente (il valore medio riscontrato è risultato quindi maggiore del valore Standard di Qualità Ambientale -SQA- della tabella 1/B dell'allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. 152/06): le sostanze riscontrate appartengono tutte al gruppo dei fitofarmaci. Peraltro gli interventi previsti dal PPRA relativi alle fosse Imhoff sono stati recentemente attuati, con il collegamento delle Imhoff di Terres e Flavon al depuratore di Campodenno che hanno sortito effetti positivi: la media di *E. coli* nel 2013 è pari a 22153 ufc/100ml mentre fino al 30/06/2014 la media è di 1940 ufc/100ml) Sul rio Rosna sono state individuate ulteriori misure generali inerenti le attività agricole, altra potenziale fonte delle problematiche rilevate dalle analisi batteriologiche, e la significatività del rilascio del DMV.

Il **rio Molino**, affluente destro del torrente Sporeggio, va a rischio per l'analisi delle pressioni per la presenza di due scarichi Imhoff. L'analisi batteriologica conferma l'inserimento nei corpi idrici a rischio mostrando un alto valore di *E. coli*, pari a 12000 MPN/100ml. Il corpo idrico risulta in Stato Ecologico sufficiente per l'EQB macrobenthos mentre per l'EQB LIM<sub>eco</sub> e l'EQB Altri Inquinanti sono elevati. Il collegamento delle Imhoff di Sedriago e Cavedago al depuratore di Campodenno, previsto dal PPRA ma non ancora finanziato, dovrà rientrare tra gli interventi ai quali dare priorità.

Il settimo corpo idrico del **torrente Noce**, immediatamente a valle del lago di S. Giustina, va a rischio per l'analisi delle pressioni per la presenza della diga a monte e della grande derivazione idroelettrica. Nonostante la presenza del depuratore di Taio e della Imhoff di Dermulo, l'indicatore della depurazione civile non raggiunge la soglia di significatività. Il monitoraggio ha tuttavia rilevato la presenza di *E. coli*, anche se in calo nel 2013 (903 ufc/100ml) rispetto al 2010 (2810 ufc/100ml). Sia per la classificazione del triennio 2010-2012 che per il monitoraggio del 2013 l'elemento che declassa lo Stato Ecologico è il Macrobenthos, in stato sufficiente. Il PPRA prevede per la Imhoff di Dermulo il collegamento al depuratore di Taio e l'intervento è già stato finanziato. Sul corpo idrico verranno applicate anche le misure generali per il comparto agricolo.

Sul terzo corpo idrico del **torrente Novella** insistono diverse Imhoff per le quali il PPRA prevede il collegamento al depuratore di Cloz. A queste vanno a sommarsi alcuni scarichi



provenienti da monte: il depuratore di Fondo, alcune altre Imhoff e, in testata al corso d'acqua, il depuratore di Senale-S. Felice in provincia di Bolzano. Il collegamento delle fosse Imhoff di Dambel, Castelfondo, Cloz, Arsio, Brez, Revò e Romallo al depuratore di Cloz è attualmente in appalto e si prevede che entrerà in esercizio entro il 2016. Il PPRA prevede inoltre il possibile collegamento della Imhoff di Vasio al depuratore di Cloz o a quello di Fondo, non ancora finanziato. Nel triennio di monitoraggio 2010-2012 il corpo idrico non raggiungeva nemmeno lo Stato Chimico buono a causa della presenza di sostanze dell'elenco di priorità di cui alla tabella 1/A all.to 1 del D.Lgs 152/2006; lo Stato Chimico buono è stato raggiunto con il monitoraggio del 2013 e del 2014, che tuttavia da un giudizio ancora parziale. Lo Stato Ecologico risulta sufficiente, classificato in base all'EQB macrobenthos e all'EQB altri inquinanti: la comunità dei macroinvertebrati mostra segni di alterazione, probabilmente causati anche dalla presenza di contaminazione di origine fecale, messa in evidenza dall'analisi batteriologica (valori molto elevati in tutti gli anni di monitoraggio, dal 2008 al 2014). Le sostanze che attualmente fanno scadere l'indicatore altri inquinanti allo stato sufficiente sono i fitofarmaci. Sul corpo idrico sono state pertanto previste diverse altre misure, tra le quali l'applicazione del DMV a tutte le concessioni esistenti, che contribuirebbe a ristabilire un equilibrio idrologico del corso d'acqua, e le misure generali e specifiche sul comparto agricolo, di cui si parlerà in seguito.

Per il **rio Ribosc** è stata confermata nel 2013-2014 la classificazione già eseguita precedentemente: il fitofarmaco **Clorpirifos ha superato l'SQA\_CMA nel 2011, 2012 e 2014, determinandone lo Stato Chimico non buono per i trienni 2010-12 e 2013-15.** Lo Stato Ecologico è invece scarso. L'EQB diatomee, derivato dal monitoraggio effettuato nel 2010, evidenzia la presenza di nutrienti, con un valore di 0,59 (stato scarso); il campionamento del macrobenthos, effettuato nel 2013 ha rilevato le stesse problematiche. Gli elementi chimico-fisici a supporto dei parametri biologici ( $LIM_{eco}$ ) determinano un EQB di stato scarso mentre le sostanze non appartenenti all'elenco delle priorità (altri inquinanti) risultano sufficienti. Le analisi batteriologiche riportano valori medi annuali del parametro *E. coli* di 13705 ufc/100ml nel triennio 2010-2012, di 5925 ufc/100ml nel 2013 e di 56983 ufc/100ml nel primo semestre del 2014. Le problematiche che si sovrappongono nel corpo idrico sono principalmente quella legata all'uso urbano ed agricolo del territorio, la presenza del depuratore di Cles e la carenza idrica evidenziata dal coefficiente di disequilibrio dei bilanci idrici, negativo tutto l'anno, e dall'indice di stress idrologico, alto. Le misure principali da applicare sono quelle generali e specifiche per l'agricoltura ed il rilascio del DMV. Il PPRA non prevede modifiche al depuratore di Cles, tuttavia sul depuratore sono in corso interventi di miglioramento dell'impianto e l'installazione di un sistema di denitrificazione. Da uno studio d'indagine eseguito su più punti del corpo idrico inoltre si è evidenziato che la presenza di *E. coli* non è dovuta esclusivamente allo scarico del depuratore, quanto piuttosto ad

allacciamenti sbagliati nell'abitato di Cles. La revisione degli allacciamenti del paese è attualmente in corso.

Il **rio di Tuazen o di Denno** è stato monitorato nel 2013 e parzialmente nel 2014 (fino al 01/07/2014) ed è stato classificato in Stato Chimico non buono, a causa della presenza del fitofarmaco Clorpirifos, riscontrato due volte nel 2014, con **superamento una volta dell'SQA\_CMA**. L'EQB macrobenthos è scarso e ciò determina un declassamento dello Stato Ecologico a questo giudizio. Anche la componente diatomee mostra un'alterazione dovuta a carico di nutrienti, con uno stato sufficiente. L'analisi delle pressioni non ha rilevato pressioni significative, pur essendo rilevante la percentuale di suolo agricolo. Il maggiore impatto si ritiene sia dovuto proprio all'agricoltura, con apporto di fitofarmaci e nutrienti. Dal punto di vista quantitativo non si rilevano invece problematiche: il coefficiente di disequilibrio dei bilanci idrici è positivo tutto l'anno e l'indice di stress idrologico è basso. Dal monitoraggio sono stati rilevati valori elevati di *E. coli*, con valori di 7300 nel 2013 ufc/100ml e con una media parziale di 14567 ufc/100ml nel 2014, probabilmente dovuti al mancato collettamento di una parte dell'abitato di Denno. Per il collegamento al depuratore di Campodenno di quest'area si rendono necessari, a causa della morfologia del terreno, interventi specifici già previsti, ma non ancora finanziati. La presenza di *E. coli* potrebbe essere dovuta anche alla presenza di allevamenti ed all'uso agronomico degli effluenti zootecnici. Oltre alle misure sulla depurazione sono state previste quelle riferite al comparto agricolo, sia generali che specifiche.

Sul secondo corpo idrico del **torrente Rinascico** insistono quattro Imhoff per le quali è previsto dal PPRA il collegamento al depuratore di Campodenno. L'intervento non è tra quelli già finanziati, tuttavia dovrà essere inserito tra quelli prioritari, da attuare non appena si renderanno disponibili nuovi fondi. Sul corpo idrico è comunque prevista l'applicazione anche del rilascio del DMV, che si ritiene potrà contribuire al miglioramento complessivo dello stato quali-quantitativo del corpo idrico. Lo Stato Ecologico è sufficiente, a causa dell'indicatore macrobenthos che presenta un valore di 0,65 dovuto probabilmente ad inquinamento organico, messo in evidenza anche dall'analisi batteriologica: la media dei valori di *E. coli* nel 2014 (aggiornati al 30/06/2014) è di 4550 MPN/100ml.

Il primo tratto del **fiume Brenta**, compreso tra il lago di Caldonazzo e la confluenza de La Vena, è soggetto a diverse pressioni significative. La superficie agricola e quella urbanizzata rappresentano nel complesso circa l'80% del bacino sotteso al corpo idrico, la morfologia dell'alveo è piuttosto banalizzata ed insistono sul corpo idrico il depuratore di Levico ed un impianto itticolo. Nel corpo idrico inoltre confluisce il ramo del lago di Levico, anche questo avente un bacino sotteso caratterizzato da forte urbanizzazione ed agricoltura estesa. Lo Stato Ecologico è sufficiente, declassato dalla componente macrobenthos, che mostra segni di alterazione nella composizione della comunità. I dati di monitoraggio del primo semestre del 2014 hanno rilevato presenza di *E. coli* (2069

ufc/100ml) che potrebbero essere dovuti a scarichi civili, tuttavia si evidenzia che il punto di monitoraggio è posizionato a monte dello scarico del depuratore. L'eventuale apporto da scarichi civili potrebbe quindi essere dovuto ad errori nel collegamento degli scarichi fognari dell'abitato di Levico, per il quale dovrà essere programmato un intervento di verifica. Sul corpo idrico è stato previsto anche il rilascio del DMV ed è in fase di realizzazione un intervento di riqualificazione sul tratto a monte del depuratore.

Il terzo corpo idrico del **torrente Ceggio** è monitorato e rileva le problematiche già presenti sul secondo: lo Stato Ecologico è sufficiente, declassato per la componente macrobenthonica e per le diatomee, indicatori che mostrano alterazione (sufficienti entrambi). Anche gli elementi idromorfologici sono scarsi, con IQM 0,48. Le analisi batteriologiche mostrano contaminazione da *E. coli*, con un valore nel 2013 di 16425 ufc/100ml. Per le Imhoff di Campostrini e Torcegno, insistenti sul secondo corpo idrico, il PPRA prevede il possibile collegamento al biologico di Villa Agnedo. Per la Imhoff di Savari invece, sul terzo corpo idrico, il PPRA non prevede alcun intervento. Lo stato di qualità del terzo corpo idrico tuttavia trarrà sicuramente vantaggio dalla realizzazione degli interventi previsti sul corpo idrico a monte. Anche questi interventi, pur non essendo ancora finanziati, andranno considerati prioritari e dovranno essere realizzati non appena disponibili le risorse necessarie. Su entrambi i corpi idrici andrà applicata la misura di rilascio del DMV.

Problematiche legate alla depurazione civile sono state rilevate anche sul decimo corpo idrico del **fiume Sarca**, a valle della confluenza del torrente Duina. Il punto di monitoraggio si trova a monte dello scarico del depuratore di Stenico e della Imhoff di Comano, situati nel bacino afferente. Lo Stato Ecologico risulta sufficiente, classificato in base all'EQB macrobenthos (sufficiente), all'EQB diatomee (sufficiente). La media di *E. coli* nel triennio 2010-2012 è pari a 4781 ufc/100ml e anche nel 2013 la media supera il valore soglia di 1000 ufc/100ml. I risultati del monitoraggio confermano la ben nota problematica della zona del Bleggio, in fase di graduale risoluzione con il collegamento delle numerose Imhoff al depuratore di Stenico. Tali interventi sono già in corso e si ritiene che risolveranno anche la maggior parte delle problematiche dei corsi d'acqua della zona ed in particolare dell'ultimo tratto dei **torrenti Duina e Dal** e del **torrente Carera**. Il torrente Duina e il Dal presentano un'alterazione sia nella componente macrobentonica (EQB sufficiente) che nei parametri chimico-fisici che costituiscono l'indicatore LIM<sub>eco</sub> (EQB sufficiente); le alterazioni morfologiche determinano la sua classificazione come corpo idrico altamente modificato. Il terzo corpo idrico del torrente Dal ha inoltre uno Stato Ecologico scarso, classificato in base all'elemento di qualità biologica diatomee (EQB scarso). L'elemento biologico che determina lo Stato Ecologico sufficiente del Rio Carera è il LIM<sub>eco</sub>, sufficiente. In tutti questi corpi idrici sono stati riscontrati importanti valori di *E. coli*.

Sul fiume Sarca non si ritiene siano da prevedere ulteriori interventi, mentre sui tre corpi idrici del Bleggio l'elevata percentuale di suolo agricolo e le pratiche agronomiche potrebbero influire sui valori riscontrati dalle analisi batteriologiche. Sono state pertanto previste misure generali finalizzate a ridurre gli impatti dovuti alla concimazione. Un ulteriore contributo positivo potrebbe essere dato dal rilascio del DMV, anch'esso previsto tra le misure d'intervento.

### 1.1.2. SCARICHI INDUSTRIALI

Per valutare pressione e impatti dovuti alla presenza di scarichi industriali è necessario considerare, oltre al rapporto tra le portate, anche le caratteristiche chimiche e le concentrazioni degli inquinanti. Questo aspetto, come già spiegato nell'allegato B, non viene tenuto in considerazione all'interno degli indicatori dell'analisi delle pressioni e questa è una delle problematiche principali riscontrate nell'utilizzo degli indicatori condivisi sul distretto idrografico delle Alpi Orientali. Per questo motivo è stato necessario un approfondimento per verificare se i potenziali rischi fossero reali.

Negli scarichi industriali considerati sono compresi anche gli impianti ittigenici i cui scarichi sono caratterizzati da elevate portate a fronte di ridotte concentrazioni di sostanze inquinanti e di nutrienti quali azoto e fosforo. Essendo questo un aspetto che interessa prevalentemente la nostra provincia e molto meno sentito nel restante territorio distrettuale e vista la difficoltà nel condividere un nuovo indicatore è stato deciso, almeno per questo ciclo di pianificazione, di mantenere i risultati ottenuti e ampliare la rete di monitoraggio d'indagine necessaria a convalidarli. La scarsa rilevanza di tali scarichi, oltre che dai risultati del monitoraggio, viene confermata anche da studi eseguiti direttamente dalla scrivente Agenzia e da altri enti attraverso il campionamento a monte e a valle dello scarico di diversi impianti ittici.

L'analisi delle pressioni ha messo in evidenza un rischio potenziale per inquinamento di tipo industriale non IPPC su 26 corpi idrici ed IPPC su 5, rischio che è stato confermato da un reale scadimento della qualità solo su 2.

In tabella 2 vengono riportati i due corpi idrici per i quali è stato confermato tale rischio e sui quali è necessario intervenire con azioni migliorative.

Tab. 2 – Corpi idrici e relative misure – scarichi industriali

codice corpo idrico	corpo idrico	Stato Ecologico	misure da applicare
A0A4A20010020tn	RIO MOLINI	Scarso	Spostamento scarico con precisazione *
E1BA020000030tn	TORRENTE VARONE - MAGNONE	Sufficiente	Rilascio del DMV

*\*Sulla base di una elaborazione tecnico-economica effettuata dal proponente che dimostri l'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità dell'intervento e ricorra la condizione che la situazione ambientale e socioeconomica non consenta opzioni migliori, si potrà valutare, sentito il servizio competente in materia di autorizzazione allo scarico, di stabilire un obiettivo ambientale meno rigoroso dello stato "buono" per il corpo idrico qualora tutti i provvedimenti integrativi ritenuti utili in ambito autorizzatorio non si dimostrassero efficaci al raggiungimento dell'obiettivo stabilito. La modifica sarà inserita nel primo aggiornamento del Piano di tutela delle acque. Tale modifica non pregiudicherà comunque il mantenimento e il raggiungimento degli obiettivi fissati per gli altri corpi idrici compresi nel medesimo bacino idrografico.*

Va ricordato che la designazione di tutto il territorio provinciale come area sensibile costituisce già di per sé un'importante misura per la tutela dei corpi idrici in quanto impone una consistente riduzione di azoto e fosforo sia per gli scarichi di tipo industriale che per i depuratori civili.

Il secondo corpo idrico del **rio Molini** è stato classificato nel triennio 2010-2012 in Stato Ecologico scarso e Stato Chimico buono. Il corpo idrico è stato designato quale altamente modificato e dal punto di vista idrologico ha indice di stress idrologico medio e disequilibrio in alcuni mesi dell'anno. L'analisi delle pressioni non ha evidenziato significatività delle pressioni derivatorie, tuttavia sul primo corpo idrico la derivazione irrigua si attesta su valori prossimi alla soglia di significatività. La portata scaricata dall'impianto IPPC, nello specifico una cartiera, è particolarmente rilevante rispetto alla portata presente in alveo. Va detto che oltre a tale pressione è stata evidenziata dal monitoraggio del 2014 la presenza di fitofarmaci provenienti dal tratto superiore e pertanto è stata prevista anche l'adozione di misure generali sul comparto agricolo. L'intervento che si rende necessario in questo caso specifico è lo spostamento dello scarico dal rio Molini al fiume Adige, oltre alle misure generali in agricoltura sul tratto superiore. Lo spostamento dello scarico è previsto dalla Deliberazione della Giunta provinciale n. 1229 di data 10 giugno 2011 con oggetto "adeguamento tecnologico finalizzato all'aumento produttivo dello stabilimento cartiere Villalagarina", successivamente modificata con Deliberazione della Giunta provinciale n. 1039 di data 22 maggio 2012. La prescrizione è stata pertanto ripresa nella proposta di Piano di tutela delle acque. Recenti osservazioni trasmesse dalla realtà industriale titolare dello scarico pervenute nell'ambito della partecipazione pubblica e a seguito di approfondimenti intrapresi dalla stessa con il servizio provinciale competente per l'autorizzazione allo scarico, hanno messo in discussione la possibilità di attuare l'intervento. La misura prevista è quindi stata integrata con la precisazione riportata in nota alla tabella 2.

Il terzo corpo idrico del **torrente Varone o Magnone** si estende in un territorio caratterizzato per la maggior parte da agricoltura ed urbanizzato. Le sue alterazioni

fisiche sono molto accentuate ed infatti è stato designato come altamente modificato. L'analisi delle pressioni ha individuato un rischio significativo per le alterazioni fisiche, per le derivazioni irrigue ed idroelettriche e per gli scarichi industriali non IPPC, dovuto ad un impianto ittico, ed industriali IPPC, per la presenza di una cartiera. Alcune pressioni sono già in parte evidenti sul corpo idrico a monte, nel quale si evidenziano problematiche idromorfologiche e scarichi ittici. Il monitoraggio ha escluso la significatività di tali pressioni sul secondo corpo idrico, mentre il terzo è stato classificato nel triennio 2010-2012 in Stato Ecologico sufficiente e Stato Chimico buono. Le alterazioni idrologiche sono confermate dall'indice di disequilibrio dei bilanci idrici, che evidenzia uno stato negativo quasi tutto l'anno, e dall'indice di stress idrologico alto. Per tali motivi si è deciso che la misura principale da prevedere sul corso d'acqua sia l'applicazione del rilascio del DMV. Il monitoraggio permetterà di verificare se tale misura sarà sufficiente al risanamento del corpo idrico. Se così non fosse verranno individuate in seguito eventuali ulteriori misure.

Gli scarichi di acque reflue industriali al suolo sono vietati, quindi questa casistica non è stata valutata all'interno dell'analisi delle pressioni.

In aree urbanizzate si segnalano inquinamenti derivanti dalla presenza di zone industriali, di depositi di combustibili e carburanti ed in generale di sostanze chimiche, ma queste situazioni sono puntualmente controllate attraverso specifiche procedure di bonifica. Possono costituire fonte di contaminazione puntuale della falda i percolati delle discariche realizzate in tempi in cui non erano applicate le più recenti tecnologie di confinamento dei rifiuti. Non si riscontrano tuttavia situazioni in cui i percolati compromettano lo stato di qualità dei corpi idrici.

## 1.2. Inquinamento diffuso: nitrati e prodotti fitosanitari

Questo tipo d'inquinamento è strettamente riconducibile all'uso del suolo la cui destinazione ad uso agricolo è definita dagli strumenti urbanistici territoriali subordinati al PUP. I corsi d'acqua superficiali che possono risentire dei problemi da inquinamento diffuso sono soprattutto quelli adiacenti a zone agricole a frutteto in cui si sono riscontrate concentrazioni di fitofarmaci, e quelli interessati da spargimento dei liquami sui terreni, per i quali si riscontrano elevate concentrazioni di sostanza organica.

Per questo tipo d'inquinamento i risultati dell'analisi delle pressioni hanno evidenziato l'inadeguatezza degli indicatori utilizzati, quantomeno per il territorio montano. Le percentuali di uso del suolo agricolo individuate quali soglia di significatività della pressione sono infatti piuttosto elevate. Nel territorio provinciale, e in quello montano in genere, i bacini sottesi ai singoli corpi idrici sono caratterizzati da ampie aree boscate sui pendii mentre il tessuto urbano ed agricolo si concentra nel fondovalle, in prossimità di corsi d'acqua e laghi. Per questo motivo l'analisi delle pressioni non ha rilevato criticità

dovute alla presenza di agricoltura, tuttavia la vicinanza delle superfici al corso d'acqua può avere ripercussioni significative sullo stato di qualità. Anche in questo caso, essendo un problema circoscritto alle zone caratterizzate da un ambiente montano più esteso, si è preferito in questo ciclo di pianificazione estendere la rete di monitoraggio e verificare sul campo in particolare le aree maggiormente a rischio.

I dati di monitoraggio hanno evidenziato la presenza di 20 corpi idrici fluviali che non hanno raggiunto lo stato buono anche per la presenza di fitofarmaci.

Particolarmente sensibili all'inquinamento diffuso sono inoltre i corpi idrici lacustri nei quali, a differenza che nei corpi idrici fluviali, possono esserci problemi di accumulo degli inquinanti e dei nutrienti, con lunghi tempi di recupero anche a seguito d'intervento.

Per quanto concerne le acque sotterranee un'ulteriore pressione diffusa è rappresentata dalle aree industriali e dalle aree di bonifica di discrete dimensioni. Va evidenziato che nel comune di Rovereto si rileva l'alterazione della qualità chimica delle acque per la presenza di tetracloroetilene, mentre altre zone del fondovalle dell'Adige vengono monitorate nell'ambito del controllo delle attività di bonifica. Sono tuttavia situazioni puntuali rispetto all'estensione dei corpi idrici e sono conosciute e tenute sotto controllo.

In alcuni casi, inoltre, si riscontrano concentrazioni di metalli associabili a caratteristiche naturali. Le deliberazioni della Giunta provinciale n. 1666 del 3 luglio 2009 e n. 2087 del 10 settembre 2010 hanno individuato le macroaree interessate da fenomeni naturali con superamento delle CSC e forniscono il protocollo operativo necessario al riconoscimento dei fondi naturali. Tale problematica, ormai conosciuta ed in fase di continuo approfondimento, non può tuttavia essere considerata una pressione antropica sui corpi idrici e quindi non rientra tra le casistiche valutate nell'analisi delle pressioni.

In generale la vulnerabilità degli acquiferi è condizionata dalle caratteristiche intrinseche geologiche e strutturali del suolo e del sottosuolo. La vulnerabilità intrinseca rientra tra i parametri utilizzati nell'analisi delle pressioni dei corpi idrici sotterranei che, in particolare quelli posizionati in fondovalle, sono caratterizzati per buona parte da vulnerabilità elevata o molto elevata. Per l'inquinamento diffuso l'analisi ha riconosciuto la significatività delle pressioni per 4 corpi idrici sotterranei, che sono stati sottoposti a monitoraggio. La classificazione qualitativa dei 4 corpi idrici è buona; la classificazione quantitativa non è stata eseguita.

L'inquinamento da nitrati allo stato attuale delle conoscenze non è rilevante in Trentino. In data 13 aprile 2013 è stata adottata la deliberazione della Giunta provinciale n. 631 in cui viene confermata l'assenza di zone vulnerabili da nitrati di origine agricola. Sono tuttavia da tenere in attenta considerazione le zone soggette a spargimento di **reflui zootecnici** e in stato di qualità non buono per le quali sono stati rilevati valori di nitrati piuttosto elevati e occasionale presenza di analisi batteriologiche non soddisfacenti.

Per quanto riguarda la presenza di **fitofarmaci** nelle acque superficiali invece in Provincia di Trento, sono stati riscontrati alcuni casi di superamento delle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/2010. I corpi idrici in Stato Chimico non buono hanno superato almeno una volta nel periodo di monitoraggio 2010-2014 il valore di concentrazione di Clorpirifos, sostanza elencata nella tabella 1/A del D.M. 260/2010.

L'elenco dei corpi idrici interessati dalla presenza di fitofarmaci è riportato in tabella 3.

Tab. 3 - Corpi idrici e relative misure – inquinamento da fitofarmaci

codice corpo idrico	corpo idrico	Misure generali agricoltura	Misure specifiche agricoltura
A00201F000020tn	ROGGIA DI BONDONE O FOSSO RIMONE	applicare	applicare
A00201F000030tn	ROGGIA DI BONDONE O FOSSO RIMONE	applicare	
A002A1F001010tn	FOSSA MAESTRA DI ALDENO	applicare	applicare
A0A1F1F001010IR	FOSSA DI CALDARO	applicare	applicare
A0A4010000030tn	TORRENTE ARIONE	applicare	
A0A4A20010020tn	RIO MOLINI	applicare	
A0Z5A30000010tn	RIO DI VAL NEGRA – RIO CAGAREL	applicare	
A0Z7A1F001010tn	FOSSA MAESTRA S. MICHELE-LAVIS	applicare	
A0Z7A3F004010IR	FOSSA DI CORNEDO	applicare	
A2A4010000020tn	RIO S. COLOMBA	applicare	
A300000000100tn	TORR. NOCE	applicare	
A304000000040tn	TORRENTE TRESENICA	applicare	
A304A20010010tn	RIO ROSNA	applicare	
A351010010010tn	RIO MOSCABIO	applicare	
A352000000030tn	TORRENTE NOVELLA	applicare	applicare
A3A3A10010010tn	RIO RIBOSC	applicare	applicare
A3A4010000010tn	RIO DI TUAZEN O RIO DI DENNO	applicare	applicare
A3Z2020000010tn	RIO SETTE FONTANE	applicare	applicare
A3Z2020000020tn	RIO SETTE FONTANE	applicare	applicare
E1A3020000030tn	TORRENTE DUINA	applicare	

Il secondo corpo idrico della **Roggia di Bondone o Fosso Rimone** è stato inserito nella rete di indagine nel 2014 in base all'analisi delle pressioni date dall'agricoltura. Il fitofarmaco Clorpirifos è stato riscontrato una volta, con superamento dell'SQA\_CMA. Lo Stato Chimico è non buono. E' stato definito come corpo idrico altamente modificato per la presenza di continue difese spondali. Le misure da prevedere per risolvere le problematiche dovute all'agricoltura sono l'applicazione sia delle misure generali che di quelle specifiche di seguito riportate

Il corpo idrico a valle, sempre parte della Roggia di Bondone o Fosso Rimone, presenta pressioni date da attività agricola e da alterazioni idromorfologiche: un lungo tratto è



infatti a cunettone, con artificializzazione ed impermeabilizzazione sia del fondo che delle sponde. E' stato definito come corpo idrico altamente modificato. Nel corso del monitoraggio ( parziale ) del 2014 sono stati riscontrati fitofarmaci della tabella 1/B, in valore medio maggiore del limite di quantificazione ma minore del valore SQA tabellare. L'EQB Altri Inquinanti risulta dunque buono. Anche la componente macrobentonica segnala alterazioni della qualità ecologica, che risulta scarsa in base al monitoraggio 2010-2012. Le misure previste sull'agricoltura sono quelle a carattere generale.

La **Fossa Maestra di Aldeno** è un corpo idrico artificiale caratterizzato da pressioni da attività agricola e da derivazioni irrigue. Lo Stato Chimico, derivato dai dati di monitoraggio d'indagine parziale del 2014, è non buono; sono stati riscontrati fitofarmaci nelle acque con superamento una volta dell'SQA-CMA per il Clorpirifos. Le componenti biologiche in tale corpo idrico non sono campionabili per inaccessibilità all'alveo. Sarà necessario adottare misure generali e specifiche per ridurre le pressioni dovute all'agricoltura.

Per quanto riguarda un altro corpo idrico artificiale, la **Fossa di Caldaro** a Grumo, si evidenzia un inquinamento da fitofarmaci. Nel 2011 e nel 2012 il fitofarmaco Clorpirifos è stato riscontrato una volta all'anno con valori  $\leq$  a SQA\_CMA mentre nel 2014 ha superato l'SQA\_CMA. Lo Stato Ecologico relativo al triennio 2010-2012 è sufficiente, classificato con la componente diatomee. Le misure da prevedere per risolvere le problematiche dovute all'agricoltura sono l'applicazione sia delle misure generali che di quelle specifiche sotto riportate; è tuttavia da mettere in evidenza la necessità di un accordo con la Provincia di Bolzano, poiché la presenza di fitofarmaci si rileva già all'inizio del corpo idrico.

Dal monitoraggio operativo relativo al triennio 2010-12 del terzo corpo idrico del **torrente Arione** risulta che lo Stato Ecologico è scarso, classificato con l'EQB macroinvertebrati. Le pressioni sono di tipo agricolo. La comunità macrobentonica risulta inadeguata per la tipologia fluviale del corpo idrico, anche per la presenza di artificializzazioni dell'alveo e delle sponde. Le misure previste sono quelle di carattere generale relative alle pratiche agricole.

Il secondo corpo idrico del **rio Molini** risulta in Stato Ecologico scarso dal monitoraggio operativo svolto nel triennio 2010-12, con segnali di alterazione sia nella comunità macrobentonica che diatomica (giudizio scarso per l'EQB macroinvertebrati e buono per l'EQB diatomee). L'EQB Altri inquinanti risulta buono anche per la presenza di fitofarmaci di cui alla tab. 1/B in valore medio maggiore del limite di quantificazione ma minore del valore SQA tabellare. Tale corpo idrico viene identificato come altamente modificato per la presenza di un cunettone che si estende per quasi tutta la sua lunghezza, compromettendo la naturalità della morfologia fluviale e lo svolgimento dei processi funzionali di autodepurazione. Il corpo idrico è soggetto a pressioni da attività agricola. Le misure da adottare sono quelle di carattere generale.

Il **rio di Val Negra** presenta Stato Ecologico scarso, declassato dall'EQB relativo alla componente macrobentonica. E' un corpo idrico altamente modificato: le alterazioni idromorfologiche sono notevoli e dovute soprattutto alla presenza di difese spondali su quasi tutto il corpo idrico. Si prevede di adottare misure generali sull'attività agricola.

La **Fossa Maestra S.Michele - Lavis** è un corpo idrico artificiale soggetto a pressioni date dall'agricoltura. Col monitoraggio d'indagine 2014 si valuta scarso lo Stato Ecologico: la comunità macrobentonica risulta inadeguata per la tipologia fluviale assegnata. La presenza di fitofarmaci di cui alla tab. 1/B in valore medio maggiore del limite di quantificazione ma minore del valore SQA tabellare comporta l'attribuzione del giudizio buono all'EQB Altri Inquinanti. Le misure da prevedere per risolvere le problematiche dovute all'agricoltura sono l'applicazione delle misure generali.

Anche la **Fossa di Cornedo – Fossa di Salorno**, come il precedente corpo idrico descritto, è artificiale, soggetta a pressioni da attività agricola. In base al monitoraggio d'indagine 2013 ha giudizio di qualità ecologico scarso per l'EQB macroinvertebrati e giudizio buono all'EQB Altri Inquinanti. Su tale corpo idrico sono previste misure di carattere generale relative alle pratiche agricole.

Il secondo corpo idrico del **rio S.Colomba** è altamente modificato perché caratterizzato da numerose opere trasversali ravvicinate. Il giudizio di qualità ecologica in base al monitoraggio d'indagine 2013 e 2014 risulta sufficiente e buono quello relativo all'EQB Altri Inquinanti. Lo Stato Ecologico risulta sufficiente, classificato in base all'EQB macrobenthos. Si prevede di adottare misure generali sull'attività agricola.

Il decimo corpo idrico del **torrente Noce**, che corrisponde alla foce in loc.Rupe, è caratterizzato da impatti dovuti alle alterazioni idrologiche da hydropeaking e dalla presenza di attività agricola intensa nel bacino sotteso. Il corpo idrico è altamente modificato a causa dell'hydropeaking. Durante il monitoraggio operativo del triennio 2010-12, il giudizio dell'EQB Altri Inquinanti è sufficiente: sono stati ritrovati fitofarmaci che hanno superato i limiti della tabella 1/B dell'allegato 1 alla parte terza del D.Lgs.152/06 nel solo anno 2010. Lo Stato Ecologico classificato con l'EQB macrobenthos è risultato sufficiente. Su tale corpo idrico sono previste misure di carattere generale relative alle pratiche agricole.

Nel monitoraggio operativo 2013-15 il **torrente Tresenica** per il corpo idrico A30400000040tn presenta alterazioni sia nelle componenti biologiche (sufficiente l'EQB macrobenthos e buono l'EQB diatomee) che nella qualità chimica delle acque (l'EQB Altri Inquinanti è sufficiente). Il corpo idrico è altamente modificato a causa di modificazioni idrologiche rilevanti: è presente una derivazione idroelettrica. Le misure da prevedere per risolvere le problematiche dovute all'agricoltura sono l'applicazione delle misure generali.

Il **rio Rosna** è stato monitorato nel programma d'indagine 2013: lo Stato Ecologico risulta scarso, classificato in base all'EQB macrobenthos (scarso), all'EQB diatomee (sufficiente) e all'EQB Altri Inquinanti (sufficiente per la presenza di fitofarmaci che hanno superato i limiti della tabella 1/B). Il corpo idrico è altamente modificato, perché caratterizzato da numerose opere trasversali e da alterazioni idrologiche significative. Si prevede di adottare misure generali sull'attività agricola.

Anche nel **rio Moscabio** la presenza di fitofarmaci che ha superato i limiti della tabella 1/B determina il giudizio sufficiente per l'EQR Altri Inquinanti. Nel monitoraggio operativo del triennio 2010-2012 gli EQB Machrobenthos e Diatomee risultano sufficienti, nel monitoraggio del 2013 scarsi. Sono previste misure di carattere generale relative alle pratiche agricole.

Il terzo corpo idrico del **torrente Novella** presenta occasionali superamenti di fitofarmaci. Lo Stato Chimico non buono per il triennio 2010-12 è attribuito per il superamento tabellare del valore massimo del fitofarmaco Clorpirifos nel 2011. Il fitofarmaco è stato riscontrato anche nel 2008 e 2009 una sola volta l'anno, con valori  $\leq$  a SQA\_CMA. Anche gli indicatori biologici risentono della situazione chimica. Allo stato attuale, dal 2011 non si sono più verificati superamenti. Le misure da prevedere per risolvere le problematiche dovute all'agricoltura sono l'applicazione sia delle misure generali che di quelle specifiche sotto riportate.

Il **rio Ribosc** presenta frequente presenza di fitofarmaci. Il fitofarmaco Clorpirifos è stato riscontrato due volte nel 2010 e una volta nel 2013 con valori  $\leq$  a SQA\_CMA, mentre ha superato l'SQA\_CMA nel 2011, 2012 e 2014, determinandone lo Stato Chimico non buono per i trienni 2010-12 e 2013-15. In un campione del 2012 è stato riscontrato un superamento del valore di Cadmio, che non è stato evidenziato nei prelievi successivi, né era stato evidenziato in quelli precedenti. Si è ritenuto pertanto un valore occasionale e non è stato utilizzato nella classificazione. Nel 2011 il Rio Ribosc è stato sottoposto ad un particolare monitoraggio di indagine. Anche gli indicatori biologici risentono della situazione chimica. Le misure da prevedere per risolvere le problematiche dovute all'agricoltura sono l'applicazione delle misure generali e specifiche.

Il **rio Tuazen o rio di Denno** è inserito nella rete di indagine nel 2013 e 2014 in base all'analisi delle pressioni. Ha frequente presenza di fitofarmaci. Il fitofarmaco Clorpirifos è stato riscontrato due volte nel 2014, con superamento una volta dell'SQA\_CMA e conseguente Stato Chimico non buono. Anche gli indicatori biologici risentono della situazione chimica. Le misure da prevedere per risolvere le problematiche dovute all'agricoltura sono l'applicazione sia delle misure generali che di quelle specifiche sotto riportate.

Il primo corpo idrico del **rio Sette Fontane** non è inserito nella rete di monitoraggio dei corpi idrici superficiali della Provincia di Trento, ma per simili pressioni e stessa tipologia

è stato accorpato all'A3A4010000010tn-río Tuazen o río di Denno. Sono previste dunque le stesse misure generali e specifiche.

Il secondo corpo idrico del río Sette Fontane è inserito nella rete di indagine nel 2014 in base all'analisi delle pressioni e presenta frequente presenza di fitofarmaci. Il fitofarmaco Clorpirifos è stato riscontrato due volte, con superamento dell'SQA\_CMA e conseguente Stato Chimico non buono. Anche gli indicatori biologici risentono della situazione chimica. Su tale corpo idrico sono previste misure di carattere sia generale sia specifiche relative alle pratiche agricole.

Nel triennio di classificazione 2010-12 il terzo corpo idrico del **torrente Duina** risulta sufficiente per l'EQB macrobenthos e per il LIM<sub>eco</sub>. L'EQB Altri Inquinanti è buono. Tale corpo idrico è definito altamente modificato per la presenza di estesi tratti con opere longitudinali. Si prevede di adottare misure generali sull'attività agricola.

Al fine di perseguire un uso più razionale dei prodotti fitosanitari sulle colture agrarie e quindi limitare la dispersione di tali sostanze nell'ambiente e nei corsi d'acqua a livello provinciale, ma anche al fine di ottimizzare l'uso agronomico degli effluenti zootecnici compatibilmente con la tutela delle risorse idriche, si segnalano le seguenti iniziative a **carattere generale**:

#### **a) Applicazione dei disciplinari di produzione integrata**

Il Trentino e il vicino Alto-Adige rappresentano la prima realtà italiana in cui ancora a partire dagli anni '80 in frutticoltura e viticoltura viene applicato su larga scala il metodo della produzione integrata. Dal 2003 questo metodo è stato codificato dalla norma provinciale L.P. 28 marzo 2003 n. 4, art. 48 bis "La produzione integrata è un sistema di coltivazione agricola che produce alimenti e altri prodotti di alta qualità, attraverso l'uso di risorse naturali e di meccanismi regolatori per sostituire (diminuire) l'utilizzo di contaminanti (inquinanti) e per assicurare una produzione agricola sostenibile. In particolare si pone l'accento sull'aspetto olistico del sistema che include la totalità della coltivazione agricola come unità basilare dei cicli di nutrienti equilibrati e di benessere di tutte le specie animali. La protezione della salute umana, la conservazione e il miglioramento della fertilità del suolo e delle diversità degli habitat sono componenti essenziali di questo sistema di produzione. I metodi biologici, tecnici e chimici sono accuratamente equilibrati e tengono in conto la protezione dell'ambiente, la redditività e le esigenze sociali."

Con le successive deliberazioni della Giunta provinciale n. 1131/2005 e n. 1014/2008 sono stati definiti i termini applicativi che in sostanza prevedono l'approvazione annuale di disciplinari di produzione specifici per coltura i cui contenuti tecnici sono definiti di concerto con le Associazioni rappresentative di ogni settore e la Fondazione E. Mach di San Michele.

La Fondazione E. Mach svolge un ruolo fondamentale garantendo un capillare servizio di assistenza tecnica alle aziende agricole per la corretta applicazione dei disciplinari.

Nel comparto frutticolo è previsto un sistema di controllo che si avvale di una Commissione di vigilanza; tale sistema di controllo è certificato da un organismo esterno accreditato. Nel comparto viticolo attualmente è presente un sistema di autocontrollo (autodisciplina pura).

Dal 2011 il metodo della produzione integrata è normato anche a livello nazionale (Legge 3 febbraio 2011 n. 4). Il disciplinare provinciale per la coltura del melo ha ottenuto la conformità anche al sistema nazionale.

Considerato che il metodo della produzione integrata viene impiegato praticamente su tutta la superficie frutticola e viticola della provincia diventa difficile calcolare la riduzione nell'impiego di fitofarmaci rispetto ad metodo di lotta convenzionale. E' però opportuno evidenziare che in tale metodo l'utilizzo del fitofarmaco avviene solamente quando ne è stata accertata l'effettiva necessità (effettiva presenza della fitopatia o del fitofago, superamento della soglia economica di danno, mancanza o inefficacia di metodi alternativi di lotta/contenimento)

Con la Direttiva 2009/128/CE dal 1° gennaio 2014 la difesa integrata è diventata obbligatoria per tutte le aziende agricole. La stessa Direttiva prevede poi la possibilità di incentivare l'adozione di metodi di produzione caratterizzati da standard più elevati (difesa integrata volontaria e metodo biologico). I metodi di produzione attualmente applicati in Trentino consentiranno di collocarci a livello delle difesa integrata volontaria.

## **b) Sostituzione delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari**

Il parco macchine per la distribuzione dei prodotti fitosanitari in Provincia di Trento è stimato in circa 9.000 unità: più del 50% di queste attrezzature ha un'età superiore ai 10 anni e spesso non ha le caratteristiche e le dotazioni tecniche adatte per l'effettuazione dei trattamenti nei moderni impianti frutticoli e viticoli, tenendo conto della necessità di ridurre al minimo la dispersione della miscela fitoiatrica nell'ambiente (deriva e gocciolamento).

La sostituzione di queste macchine, il cui costo può superare i 10.000€, rappresenta per le aziende trentine un impegno finanziario non sempre sostenibile. Per questo motivo è supportata da adeguato intervento finanziario nell'ambito del Programma di sviluppo rurale 2007/2013 realizzato ai sensi del Regolamento (CE) n. 1698/2005 ed in particolare della misura 121 "Health check". I criteri definiti da ultimo con la deliberazione della Giunta provinciale n. 1334/2013 ammettono a finanziamento le macchine con le seguenti caratteristiche:

- *testina porta ugelli multipla con almeno un ugello antideriva;*
- *ventola volume variabile;*
- *deflettori regolabili superiori;*

- *dotazione serbatoio complementare per la pulizia interna;*
- *per le macchine trainate omologazione per transito su strada e rispondente a normativa di sicurezza.*

### **c) Controllo funzionale e regolazione (taratura) della attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari**

La dispersione dei fitofarmaci nell'ambiente in occasione dell'effettuazione dei trattamenti può essere contenuta utilizzando attrezzature efficienti da punto di vista meccanico ed opportunamente regolate in funzione delle caratteristiche della coltura su cui viene eseguito (tipo di coltura, sesto d'impianto, forma di allevamento, dimensioni delle piante).

Il sistema agricolo trentino con il supporto dell'Amministrazione provinciale, anticipando gli obblighi che verranno introdotti con l'applicazione della Direttiva 2009/128/CE, ha da anni attivato un servizio per il controllo funzionale e la regolazione delle macchine per la distribuzione dei prodotti fitosanitari. Questo servizio viene svolto da officine specializzate (Centri prova) che dal 2013 sono riconosciute dalla Provincia di Trento perché operano in conformità alla deliberazione della Giunta provinciale n. 2009 del 21 settembre 2012.

Negli anni precedenti al 2013 il servizio gestito direttamente dall'Associazione dei produttori ortofrutticoli trentini (**APOT**) ha comunque permesso di sottoporre a verifica almeno una volta tutte le macchine utilizzate dai frutticoltori (circa 5.000).

L'elemento più critico della regolazione è rappresentato dalla individuazione del volume di miscela fitoiatrica ottimale da distribuire per unità di superficie della coltura. La Fondazione E. Mach che supporta i Centri prova è da anni impegnata nella individuazione di idonei volumi che siano in grado di garantire l'efficacia del trattamento e la riduzione degli sprechi. Analoghi controlli effettuati nella Regione Emilia-Romagna hanno evidenziato che nel 25 % dei casi venivano utilizzati volumi di miscela del 20-30% superiori al necessario.

### **d) Misure previste dal Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari**

Ai fini dell'utilizzo sostenibile e il corretto impiego dei prodotti fitosanitari è stata predisposta una prima bozza del Piano di Azione Nazionale (**PAN**) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Per la sua elaborazione è stato istituito un apposito Tavolo Tecnico interministeriale a cui partecipano le Regioni e le Province autonome, nonché altri enti ed istituzioni competenti per le diverse materie.

Nel PAN sono definiti gli obiettivi, le misure, i tempi e gli indicatori per la riduzione dei rischi e degli impatti prodotti dall'utilizzo dei prodotti fitosanitari sulla salute umana e sull'ambiente e, contemporaneamente, per incoraggiare lo sviluppo e l'introduzione della difesa integrata e di approcci o tecniche alternative al fine di ridurre la dipendenza dall'utilizzo dei prodotti fitosanitari.

Lo schema di PAN sarà oggetto di una fase di consultazione e il documento definitivo una volta adottato, verrà inviato alla Commissione europea.

**e) Le disposizioni del Decreto Ministeriale 7 aprile 2006 relative alla concimazione e del D.Lgs. 152/06 relative alla costituzione di una fascia riparia**

Tali interventi sono stati previsti dalla deliberazione della Giunta provinciale n.758 del 19 maggio 2014 nell'allegato 2 che recepisce le norme di applicazione del regime di condizionalità, dettandone gli standard e gli impegni.

**f) Alcune misure nel Piano di Sviluppo Rurale attualmente in fase di aggiornamento**

Il Piano di sviluppo rurale 2014-2020, attualmente in fase di redazione e presentazione, è lo strumento di attuazione del Fondo Europeo Agricolo di Sviluppo Rurale ed individua gli interventi che la Provincia di Trento intende realizzare per sostenere e sviluppare le potenzialità delle zone rurali sul proprio territorio, compatibilmente con quanto previsto dalle relative politiche comunitarie.

Le strategie e i programmi di misure individuati dal PSR perseguono obiettivi propri che tuttavia non sempre e non necessariamente entrano in contrasto con la tutela e la riqualificazione ambientale. Un crescente interesse alla tutela del territorio ed al miglioramento del rapporto tra le varie attività antropiche e l'ambiente viene infatti dimostrato negli ultimi anni anche all'interno delle pianificazioni di settore. Ne sono un esempio le misure del PSR che prevedono il potenziamento delle attività di formazione ed informazione degli imprenditori agricoli, anche in materia ambientale, ed il servizio di consulenza alla gestione di attività agricole. Da quanto emerge dal monitoraggio ambientale dei corpi idrici, si ritiene che spesso le cause di inquinamento siano da imputare a comportamenti puntuali e circoscritti che possono avere pesanti ricadute sul territorio, pertanto tali misure costituiscono già di per sé un'azione importante ai fini della prevenzione. Il Piano di sviluppo rurale individua inoltre diverse misure che mirano a ridurre le situazioni di squilibrio tra superfici foraggere e carico di bestiame, responsabili dell'eccessivo apporto di nutrienti alle acque superficiali e sotterranee, attraverso la limitazione degli UBA/ha, l'adeguamento delle infrastrutture e delle concimaie, la realizzazione di fasce riparie. Queste ultime rappresentano interventi utili anche per la riduzione dell'inquinamento da fitofarmaci, così come l'incentivazione al cambio di varietà colturale o la conversione a sistemi di trattamento meccanico o a trattamenti chimici meno invasivi. Il PSR può diventare inoltre uno strumento decisivo nell'approfondimento di problematiche su scala più ampia rispetto a quella solitamente utilizzata nel finanziamento degli interventi, quali ad esempio l'ottimizzazione della derivazione e distribuzione della risorsa idrica a fini irrigui o la pianificazione di un uso razionale degli effluenti zootecnici non solo a livello locale.

Sulla base degli esiti del monitoraggio, non ancora concluso, è stato deciso in via precauzionale di applicare le misure generali precedentemente descritte ad ulteriori due corpi idrici riportati in tabella 4. Per questi infatti è presumibile che le problematiche evidenziate dagli indicatori per lo stato ecologico siano almeno in parte dovute alla presenza delle attività agricole.

Tab. 4 – Corpi idrici cautelativamente sottoposti a misure generali

codice corpo idrico	corpo idrico	Stato Chimico	Stato Ecologico
A0Z4A10010010tn	BASTIA DI CASTELPIETRA	BUONO	SUFFICIENTE
A300000000070tn	TORRENTE NOCE	BUONO	SUFFICIENTE

Nell'ambito della predisposizione delle misure sono state concordate con APOT e Fondazione E. Mach alcune **misure specifiche** da applicare ai corpi idrici più impattati. Il servizio di consulenza della Fondazione E. Mach sta valutando la concreta possibilità tecnica di sostituire a carattere sperimentale il trattamento con Chlorpirifos etil, impiegato per il controllo di *Cacopsilla picta*, con formulati a base di Thiacloprid. Tale azione sarà proposta almeno per le aree frutticole insistenti sui bacini dei corsi d'acqua nei quali è stata messa in evidenza la presenza di residui del fitofarmaco. In aree circoscritte particolarmente esposte in particolare al problema scopazzi l'implementazione della strategia di difesa alternativa al Clorpirifos potrebbe richiedere una più attenta valutazione. Altre misure previste per questi corpi idrici sono i controlli specifici dei quaderni di campagna e dell'utilizzo dei caricabotte. Qualora queste misure specifiche non diano i risultati attesi, verrà programmata una fascia riparia vegetata a protezione dei corpi idrici. I corpi idrici interessati alle misure specifiche elencati nelle tabelle precedenti saranno oggetto di accordi di programma con le associazioni frutticoltori e i risultati delle azioni di risanamento verranno seguite con un preciso programma di monitoraggio.

Per quanto riguarda la regolazione della concimazione prevista dal regime di condizionalità approvato dalla deliberazione della Giunta provinciale n.758 del 19 maggio 2014, si segnalano in tabella 5 i corpi idrici che, come parte di quelli elencati nelle tabelle precedenti, sono affetti anche da altri tipi di pressione e quindi l'attenzione all'inquinamento va attuata insieme ad altre misure.

Tab. 5 – Corpi idrici e relative misure – azioni da PSR

codice corpo idrico	corpo idrico	Stato Chimico	Stato Ecologico
B000000000030tn	FIUME BRENTA	BUONO	Sufficiente
B000000000040tn	FIUME BRENTA	BUONO	Sufficiente
B000000000050tn	FIUME BRENTA	BUONO	Sufficiente

Sono poi presenti alcuni corpi idrici che non rientrano in quanto previsto dal regime di condizionalità, ma che sono affetti da un impatto importante dovuto allo spargimento zootecnico. Questi corpi idrici attualmente sono interessati da miglioramenti del sistema depurativo che non è ancora completamente ultimato. A seguito di questa prima fase di azioni, sarà necessario provvedere eventualmente anche ad una regolazione più



specifica relativamente allo spargimento zootecnico. I corpi idrici interessati sono elencati in tabella 6.

Tab. 6 – Corpi idrici in Stato Ecologico inferiore a buono scorrenti in zone soggette a spargimento di reflui zootecnici

codice corpo idrico	corpo idrico	Etato Ecologico	LIMECO
A351010010010tn	RIO MOSCABIO	Scarso	Sufficiente
E1A3030000030tn	TORRENTE DAL	Scarso	Sufficiente
E1A3020000030tn	TORRENTE DUINA	Sufficiente	Sufficiente
E1A3030500010tn	RIO CARERA	Sufficiente	Sufficiente

### 1.3. Misure particolari

Per alcuni corpi idrici sono state previste misure particolari derivate dalla conoscenza delle problematiche specifiche di ciascuno di essi. Possono riguardare cautele nelle attività di svasso, spostamenti di punti di rilascio o altro. Esse sono elencate in tabella 7 e descritte nel seguito e nelle schede dei singoli corpi idrici.

Tab. 7 – Corpi idrici in Stato Ecologico inferiore a buono per i quali sono previste misure particolari

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico
A000000000080tn	FIUME ADIGE
A052000000060tn	LENO DI VALLARSA
A0A1F1F001010IR	FOSSA DI CALDARO
A0Z7A3F004010IR	FOSSA DI CORNEDO - FOSSA DI SALORNO
A10000F007020tn	LAVISOTTO
B000000000010tn	FIUME BRENTA
B000000000020tn	FIUME BRENTA

L'ottavo corpo idrico del **fiume Adige**, posto tra lo sbarramento del Canale centrale di Ala e lo sbarramento del Canale Biffis, è altamente modificato ed in Stato Ecologico sufficiente. L'analisi delle pressioni lo ha valutato a rischio per la presenza della derivazione idroelettrica, tuttavia il rilascio del DMV è già attuato e quindi non rientra tra le misure previste dal presente Piano. In sede di rinnovo della grande derivazione idroelettrica è auspicabile che venga considerata la possibilità di rivedere le modalità di rilascio al fine di garantire la continuità fluviale e conseguentemente il miglioramento dello Stato Ecologico del tratto in oggetto.

Il tratto finale del **Leno di Vallarsa**, che è situato a valle della centrale di S. Colombano ed attraversa l'abitato di Rovereto, va a rischio per l'analisi delle pressioni per derivazioni idroelettriche e dal monitoraggio risulta avere Stato Ecologico sufficiente. Il rilascio del DMV rientra in questo caso tra le misure ritenute significative. Si ritiene auspicabile anche

rivedere le modalità di svasso del bacino di S. Colombano. Tale misura, che eventualmente dovrebbe essere studiata e valutata in collaborazione con i concessionari ed i Servizi provinciali competenti in materia, potrebbe essere determinante per il miglioramento dello stato di qualità del tratto a valle, sul quale questo tipo d'interventi esercita un impatto notevole, nonostante l'applicazione di vincoli già piuttosto restrittivi al rilascio.

In merito alla **fossa di Caldaro**, sulla quale come detto in precedenza si rilevano problematiche di qualità già in ingresso al territorio provinciale, particolare rilevanza viene rivestita dalle misure attuate sul territorio a monte. Si rimanda quindi alle decisioni della provincia di Bolzano per quanto concerne le misure necessarie al raggiungimento degli obiettivi sul tratto a monte. Tali interventi, coordinati tra le due province ed affiancati dalle misure già descritte in precedenza sul territorio trentino, saranno fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi anche sul corpo idrico in oggetto.

Le medesime considerazioni possono essere fatte in merito alla **fossa di Cornedo o di Salorno**. In questo caso inoltre non sono state riscontrate pressioni sul territorio trentino per le quali si renda necessario prevedere misure ed interventi di miglioramento. Anche in questo caso risulta fondamentale l'intervento sul territorio a monte, sul quale la provincia di Bolzano sta già discutendo e valutando la fattibilità. Anche per il raggiungimento degli obiettivi di qualità del corpo idrico trentino si rimanda quindi alle decisioni che verranno prese dalla provincia di Bolzano.

Il secondo corpo idrico del **Lavisotto** presenta diverse problematiche, già in parte viste in precedenza, che portano ad uno Stato Ecologico scarso ed uno Stato Chimico non buono. Oltre alla revisione degli allacciamenti fognari sull'abitato di Trento, già prevista tra gli interventi di depurazione, sono in corso interventi di bonifica dei siti inquinati di Trento nord. Va tuttavia ricordato che l'entità e l'onere di tali interventi e le specificità proprie dei siti in oggetto richiedono tempi di recupero che si ritiene possano essere piuttosto lunghi.

Sul primo corpo idrico del **fiume Brenta** è stata prevista una misura di depurazione, con la revisione degli allacciamenti fognari sull'abitato di Levico, ed il rilascio del DMV. Va ricordato che sul tratto a monte del depuratore sono in fase di realizzazione interventi di rinaturalizzazione dell'alveo che si ritiene possano dare buoni risultati nel raggiungimento dell'obiettivo di qualità ecologica. Tale intervento viene considerato una misura efficace che si ritiene si ripercuoterà positivamente anche sul secondo corpo idrico del fiume Brenta.

## 1.4. Alterazioni idromorfologiche dei corsi d'acqua

### 1.4.1. LE ALTERAZIONI MORFOLOGICHE

La valutazione dello stato morfologico viene effettuata considerando la funzionalità geomorfologica, l'artificialità e le variazioni morfologiche secondo una metodologia applicata per l'individuazione dei corpi idrici artificiali e fortemente modificati.

La modifica delle condizioni morfologiche (configurazione morfologica plano-altimetrica del corso d'acqua, configurazione delle sezioni fluviali, configurazione e struttura del letto, vegetazione nella fascia perifluviale, continuità fluviale) è da valutare al verificarsi di una certa intensità di tali opere sulla lunghezza del corpo idrico.

I diffusi interventi sui corsi d'acqua effettuati nell'arco di molti decenni perseguivano l'obiettivo della difesa idraulica del territorio ricorrendo a soluzioni tecniche finalizzate all'incremento della capacità di deflusso degli alvei.

L'importanza dell'integrità morfologica del corso d'acqua è riconosciuta a livello nazionale dall'articolo 115 del D.Lgs. n. 152/2006 recepita dall'art. 9 della L.P. n. 11/2007, che impone la disciplina degli interventi di trasformazione e di gestione del suolo e del soprassuolo previsti nella fascia di almeno 10 metri dalla sponda, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità.

Si tratta di coniugare interventi tipicamente idraulici per salvaguardare l'incolumità delle persone, opportunamente calibrati in modo da tenere conto delle complesse interazioni tra l'alveo e il territorio circostante e della fondamentale funzione protettiva dell'acqua svolta dalla fascia riparia.

Per questo tipo di pressione, briglie e morfologia, l'analisi di rischio ha messo in evidenza la presenza di 94 corpi idrici impattati. I dati di monitoraggio hanno evidenziato la presenza di solo 2 corpi idrici interessati esclusivamente da questo tipo di pressione che non hanno raggiunto lo stato buono.

I corpi idrici fluviali e lacustri, oltre all'analisi delle pressioni, sono stati recentemente sottoposti all'analisi prevista dal D.M. 156 del 27 novembre 2013 per la designazione di quelli "fortemente modificati" come previsto dal D.Lgs. 152/06. In seguito all'applicazione del citato D.M., in Provincia di Trento sono stati individuati 115 corpi idrici fluviali fortemente modificati (per uno non è stato possibile confermare con certezza lo stato) e 9 corpi idrici artificiali.

**Si sottolinea comunque che al momento l'attribuzione dello Stato Ecologico ai corpi idrici fluviali non comprende l'elemento di qualità biologica della fauna ittica (si è in attesa di una verifica dei criteri di classificazione da parte del Ministero); essendo la fauna ittica la componente biologica maggiormente sensibile alla pressione idromorfologica, in futuro potrebbero essere portate modifiche anche importanti alla classificazione di questi CI a rischio per briglie e morfologia: il loro numero potrebbe aumentare.**

Lo Stato Ecologico dei corpi idrici designati come artificiali o fortemente modificati per le condizioni idromorfologiche è da considerare sotto il duplice aspetto della difesa del suolo e del territorio e del potenziale rischio di non raggiungimento del buono stato di qualità buono. Gli interventi di sistemazione idraulica e idraulico-forestale risultano necessari per la sicurezza dell'uomo e/o per la protezione di beni, opere o infrastrutture di particolare valore, migliorando le condizioni di laminazione dei deflussi e il regime idraulico del corso d'acqua e predisponendo spazi e strutture adeguate al controllo del trasporto solido.

Il Piano generale per l'utilizzazione delle acque pubbliche contiene le linee fondamentali per una sistematica regolazione dei corsi d'acqua, con particolare riguardo alle esigenze di difesa del suolo e vale anche, per il territorio della Provincia, quale piano di bacino di rilievo nazionale.

D'altra parte il Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche (**PGUAP**) disciplina gli ambiti fluviali di interesse idraulico, ecologico e paesaggistico e vieta la copertura dei corsi d'acqua ad esclusione degli attraversamenti viari e ferroviari o per la realizzazione di opere pubbliche non delocalizzabili.

Il PUP, in coerenza con il PGUAP, ha individuato le zone di protezione fluviale in parte coincidenti con gli ambiti fluviali di interesse ecologico, gli ambiti fluviali di interesse paesaggistico all'interno delle aree di tutela ambientale e ha stabilito una normativa specifica da applicare in tali ambiti.

In questo contesto devono essere individuati interventi di sistemazione appropriati per il miglioramento dello Stato Ecologico anche utilizzando le fasce di protezione per attenuare l'impatto in particolare dei fenomeni di inquinamento diffuso.

In seguito alla classificazione e all'accorpamento, **90** dei 115 corpi idrici fortemente modificati individuati in Provincia di Trento sono stati ridesegnati come naturali in quanto il loro Stato Ecologico raggiunge lo stato buono e quindi, in base a quanto riportato al punto B.4 dell'allegato 3 sezione A del D.Lgs. 152/06, non si rientra "nei casi in cui lo Stato Ecologico buono non è raggiungibile a causa degli impatti sulle caratteristiche idromorfologiche delle acque superficiali dovuti ad alterazioni fisiche".

In assenza dell'applicazione dell'indice sulla fauna ittica per le motivazioni già descritte al paragrafo 3.1.7 della relazione di sintesi, sono 32 i corpi idrici (25 fortemente modificati e 9 artificiali) individuati secondo i criteri previsti dal D.M. 156 del 27 novembre 2013 – che non raggiungono lo stato di buono con gli indicatori attualmente utilizzati (tabella 8). Tutti questi corpi idrici presentano anche altri tipi di pressione, in base all'analisi delle pressioni e/o in base ai dati di monitoraggio.

Tab. 8 – Corpi idrici fortemente modificati o artificiali che non raggiungono lo stato di buono

codice corpo idrico	corpo idrico	Stato Ecologico	natura corpo idrico
A000000000080tn	FIUME ADIGE	Sufficiente	fortemente modificato
A001000000020tn	RIO DI VELA	Sufficiente	fortemente modificato
A00201F000020tn	ROGGIA DI BONDONE O FOSSO RIMONE	Sufficiente	fortemente modificato
A00201F000030tn	ROGGIA DI BONDONE O FOSSO RIMONE	Scarso	fortemente modificato
A002A1F001010tn	FOSSA MAESTRA DI ALDENO	Sufficiente	artificiale
A003010000010tn	RIO GRESTA	Sufficiente	fortemente modificato
A003A10000030tn	TORR. CAMERAS	Scarso	fortemente modificato
A052000000060tn	LENO DI VALLARSA	Sufficiente	fortemente modificato
A0A1F1F001010IR	FOSSA DI CALDARO	Sufficiente	artificiale
A0A4A20010020tn	RIO MOLINI	Scarso	fortemente modificato
A0Z4A10010010tn	BASTIA DI CASTELPIETRA	Sufficiente	artificiale
A0Z5A30000010tn	RIO DI VAL NEGRA - RIO CAGAREL	Scarso	fortemente modificato
A0Z7A1F001010tn	FOSSA MAESTRA S. MICHELE-LAVIS	Scarso	artificiale
A0Z7A3F004010IR	FOSSA DI CORNEDO - FOSSA DI SALORNO	Scarso	artificiale
A10000F007010tn	LAVISOTTO	Sufficiente	artificiale
A10000F007020tn	LAVISOTTO	Scarso	artificiale
A202000000020tn	TORR. SILLA-RIO CAMPO	Scarso	fortemente modificato
A202000000040tn	TORR. SILLA-RIO CAMPO	Scarso	fortemente modificato
A2A4010000020tn	RIO S. COLOMBA	Sufficiente	fortemente modificato
A2A4010000030tn	RIO S. COLOMBA	Sufficiente	fortemente modificato
A300000000100tn	TORR. NOCE	Sufficiente	fortemente modificato
A304000000040tn	TORRENTE TRESENICA	Sufficiente	fortemente modificato
A304A20010010tn	RIO ROSNA	Scarso	fortemente modificato
A352010000020tn	RIO SASSO O ROGGIA DI FONDO	Sufficiente	fortemente modificato
B000000000010tn	FIUME BRENTA	Sufficiente	fortemente modificato
B000000000030tn	FIUME BRENTA	Sufficiente	fortemente modificato
B000000000040tn	FIUME BRENTA	Sufficiente	fortemente modificato
B000000000050tn	FIUME BRENTA	Sufficiente	fortemente modificato
B0Z4010000030tn	TORRENTE CEGGIO	Sufficiente	fortemente modificato
E1A3020000030tn	TORRENTE DUINA	Sufficiente	fortemente modificato
E1A3030500010tn	RIO CARERA	Sufficiente	fortemente modificato
E1BA020000030tn	TORRENTE VARONE - TORRENTE MAGNONE	Sufficiente	fortemente modificato

Per quanto riguarda i due corpi idrici fortemente modificati nella tabella 9, che in seguito al monitoraggio non hanno raggiunto lo Stato Ecologico buono, ad essi è stato attribuito il “buon potenziale ecologico”, così come previsto dal D.Lgs. 152/06 al punto A.4.6.2, in quanto non presentano una situazione chimica alterata e l’analisi delle pressioni non ha messo in evidenza alcun superamento di soglia di altre pressioni: per giudizio esperto si ritiene che non soddisfino gli obiettivi di qualità previsti dal decreto a causa degli impatti sulle caratteristiche idromorfologiche delle acque superficiali dovuti ad alterazioni fisiche.

Questi vengono esclusi pertanto dalla previsione di applicazione di misure, in quanto difficilmente si possono affrontare dal punto di vista tecnico-economico gravosi interventi di riqualificazione compatibili con la sicurezza.

Tab. 9 – corpi idrici fortemente modificati che hanno raggiunto il “buon potenziale ecologico”

codice corpo idrico	corpo idrico	natura corpo idrico	codice punto monitoraggio
A0Z4020000020tn	RIO SECCO	fortemente modificato	SD000142
E1Z1020000020tn	RIO SALAGONI	fortemente modificato	SD000313

## 1.4.2. LE ALTERAZIONI IDROLOGICHE

Le derivazioni idriche sono attuate mediante opere o interventi che intercettano sorgenti, corsi d'acqua, laghi ed anche la falda sotterranea. Le derivazioni idriche si possono suddividere in due grandi categorie:

- *le grandi derivazioni idroelettriche;*
- *le rimanenti derivazioni idriche.*

Il PGUAP è lo strumento tecnico-normativo, entrato in vigore in data 8 giugno 2006, che definisce il quadro di riferimento provinciale per l'utilizzazione delle risorse idriche.

Il PGUAP ha introdotto significative disposizioni volte al contenimento dei consumi nonché nuovi criteri per il rilascio delle concessioni anche in relazione alla tutela delle acque, in particolare l'obbligo di rilasciare in alveo il DMV, cioè la portata minima che garantisca il mantenimento della qualità del corpo idrico sotteso.

Il bilancio idrico è previsto dal PGUAP come strumento di governo dell'uso dell'acqua e come riferimento per la revisione, ove necessario, delle utilizzazioni in atto.

Il bilancio idrico, secondo la definizione normativa, rappresenta la valutazione, nel periodo di tempo considerato, delle risorse idriche disponibili in un determinato bacino o sottobacino al netto delle risorse necessarie alla conservazione degli ecosistemi acquatici (DMV) e dei fabbisogni per i diversi usi antropici.

Il bilancio idrico rappresenta un elemento fondamentale tra le pianificazioni di settore e costituisce inoltre la base conoscitiva per la revisione e l'adeguamento delle utilizzazioni di acque pubbliche in relazione al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici.

Il Bilancio idrico della Provincia di Trento è stato approvato in via definitiva con deliberazione della Giunta provinciale n. 1996 del 27 settembre 2013. Una parte fondamentale del bilancio idrico provinciale consiste nella verifica della condizione di equilibrio del bilancio idrico dei bacini imbriferi provinciali.

Gli interventi di riequilibrio delle portate, anche attraverso la rimodulazione del DMV, sono legati agli aspetti qualitativi delle acque.

Alcuni corsi d'acqua sono soggetti ad uno sfruttamento intensivo prodotto dalla derivazione delle acque per scopi idroelettrici. Le sottrazioni di portata dagli alvei, se

eccessive rispetto al regime naturale dei deflussi, provocano alterazioni degli ecosistemi acquatici, in ragione delle mutate dinamiche di deflusso delle correnti idriche e della diminuzione della quantità d'acqua necessaria alla formazione degli habitat tipici delle varie specie, dando luogo spesso al crearsi di condizioni critiche per la flora e per la fauna acquatica, pregiudicando il conseguimento degli obiettivi previsti dalla DQA.

Il DMV è uno degli strumenti che concorrono a garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità. La definizione dei valori specifici di DMV avviene in base alle caratteristiche idrografiche dei corsi d'acqua prendendo in considerazione ambiti idrografici omogenei.

A partire dal 2009 il deflusso minimo vitale da rilasciare a valle delle opere di presa delle grandi derivazioni idroelettriche è stato adeguato ai valori stabiliti dal PGUAP con un valore complessivo di portata rilasciata di circa 80.000 l/s.

Escludendo le grandi derivazioni idroelettriche, la ripartizione fra le categorie d'uso delle acque è la seguente: il 58% all'uso del piccolo idroelettrico, il 16% all'uso agricolo ed il 15% all'uso ittiogenico; più contenute le portate concesse per gli altri usi: il 7% è relativo all'uso civile, il 3% all'uso industriale ed il rimanente 1% riguarda gli altri usi (compreso l'uso per innevamento).

Per quanto riguarda tali derivazioni, la situazione relativa ai rilasci è articolata. Conformemente a quanto previsto dal PTA, il DMV è stato applicato a tutte le nuove concessioni a derivare successive all'approvazione del piano stesso. Per le derivazioni esistenti in tale data, è stata invece prevista una gradualità di applicazione dei rilasci. In particolare, a partire dal 1 gennaio 2009 sono stati attivati i rilasci di alcune piccole idroelettriche in misura pari al 50% del valore di DMV indicato dal PGUAP; in altri casi, invece, il rilascio è stato prescritto in sede di valutazione d'impatto ambientale o in base alla normativa sulla pesca.

Infine, entro il 31 dicembre 2016 è previsto il rilascio del DMV per tutte le concessioni preesistenti rispetto all'entrata in vigore del PTA, entro il limite massimo stabilito dal PGUAP.

L'analisi delle pressioni ha attribuito potenziale significatività allo sfruttamento della risorsa per i diversi usi o alla diversione di bacino da essa derivante a 103 corpi idrici.

### **1.4.3. APPROFONDIMENTO SULLE CONDIZIONI IDROLOGICHE DEI CORPI IDRICI FLUVIALI E SUGLI EFFETTI DEL DEFLUSSO MINIMO VITALE**

Il DMV è definito come il deflusso che in un corso d'acqua naturale deve essere presente a valle delle captazioni idriche, al fine di mantenere vitali le condizioni di funzionalità e di qualità degli ecosistemi interessati.

Secondo la norma le derivazioni di acqua sono regolate dalle concessioni, provvedendo alla loro revisione e disponendo prescrizioni quantitative, mediante la previsione di rilasci volti a garantire il DMV nei corpi idrici senza che ciò possa dar luogo alla corresponsione di indennizzi, fatta salva la relativa riduzione del canone demaniale di concessione.

Lo scopo generale del Piano di Tutela delle Acque è di migliorare i corpi idrici giudicati non buoni e preservare quelli già buoni od elevati (artt. 76 e 121 del D. Lgs. 152/2006, sue mm. e ii.). Gli elementi costituenti gli idroecosistemi hanno, tra loro ma anche con elementi esterni, relazioni molteplici e spesso complesse. Da questo fatto derivano la necessità di indagare molte grandezze come indicatrici di qualità e la molteplicità delle azioni pianificatorie volte alla tutela delle acque.

Ciò premesso, tra queste l'azione dagli effetti verosimilmente più rapidi e importanti è sicuramente la definizione e il rilascio del DMV: pur interessando per prima la pressione derivatoria, ha effetti significativi, anche se forse non risolutivi, anche sulle altre pressioni. Ne discende l'opportunità e l'urgenza di garantire l'uso di tale strumento come intervento primario, soprattutto se le quantità risultano significative quanto meno in relazione ai corpi idrici non in buono Stato Ecologico e Chimico. Il lavoro descritto in seguito si occupa di approfondire quest'ultimo aspetto.

### I bilanci idrici provinciali

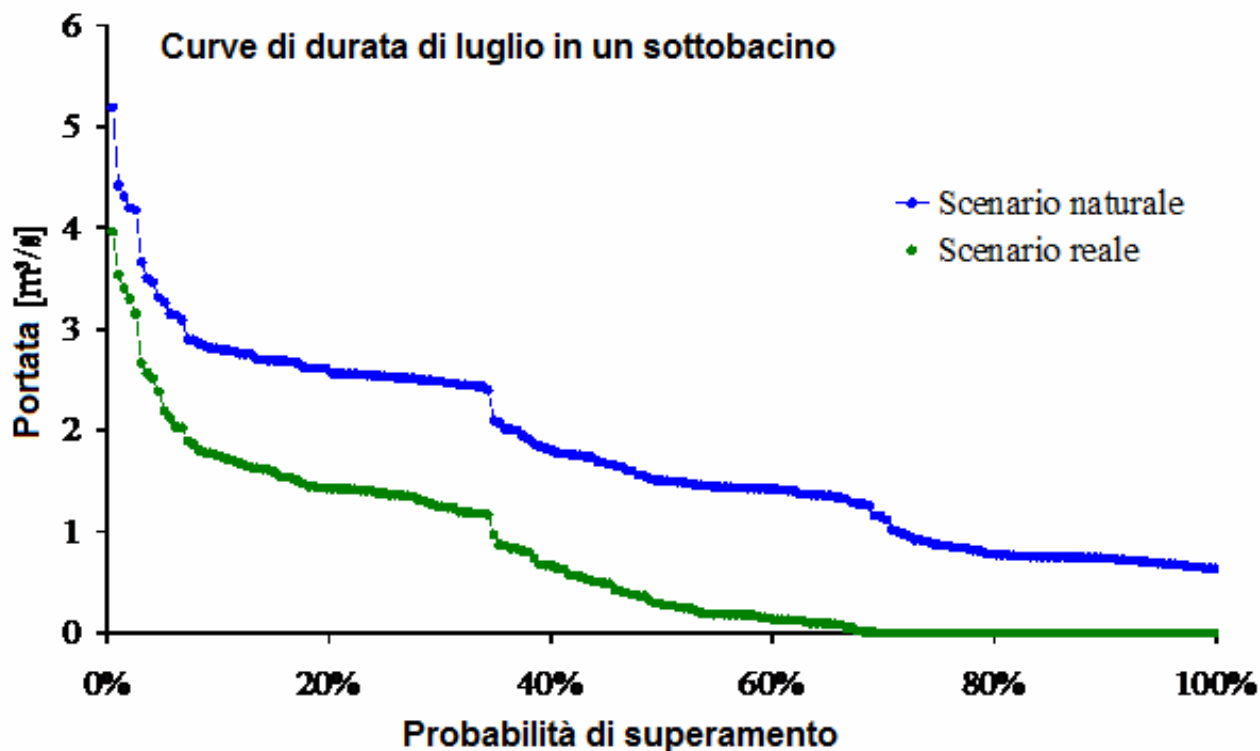
Il Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche della Provincia Autonoma di Trento (in vigore con il D.P.R. 15 febbraio 2006) prevede che per tutto il territorio provinciale venga confrontata, alla chiusura di bacini idrografici omogenei, la risorsa idrica (portata naturale  $Q_N$ ) con le utilizzazioni antropiche (portate immesse  $Q_A$  e derivate  $Q_D$ ) e i deflussi necessari a mantenere l'ambiente acquatico in buona qualità ( $DMV$ ). Il confronto determina il *bilancio idrico* ( $BI$ ): l'obiettivo è il suo equilibrio per la tutela quantitativa e qualitativa della risorsa, in modo da consentire un consumo idrico sostenibile e concorrere al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale. Infatti nel caso esso sia negativo vanno adottate adeguate misure.

$$BI = Q_N - Q_D + Q_A - DMV \geq 0$$

Per calcolare il bilancio idrico l'Agenzia provinciale per le risorse idriche e l'energia ha applicato il modello idrologico GEOTRANSF: su 2165 sottobacini elementari del territorio trentino sono state simulate serie decrescenti di portate giornaliere probabili, per ogni singolo mese, negli scenari naturale (deflusso idrologico derivante dalle precipitazioni al netto di accumulo sotterraneo ed evapotraspirazione) e reale (considerando anche le attuali utilizzazioni censite). Tali serie rappresentano le cosiddette *curve di durata*.

Su di esse APRIE ha definito **l'indice di equilibrio e disequilibrio**, strumento base per definire le azioni di tutela quantitativa della risorsa idrica. Per quanto riguarda la tutela qualitativa, l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ha realizzato vari elaborati, derivanti dall'attività di monitoraggio ambientale, e ha prodotto **l'indice di stress idrologico**, sempre a partire dalle curve di durata.





La Giunta Provinciale ha approvato i bilanci idrici con deliberazione n. 1996 del 2013.

### Differenze fra disequilibrio (APRIE) e stress idrologico (APPA)

Gli indicatori proposti nei bilanci idrici provinciali derivano da elaborazioni statistiche basate sulle curve di durata, perciò si riferiscono ai sottobacini elementari (di testata, intermedi o di chiusura) e rappresentano le condizioni idrologiche dell'interno bacino a monte.

L'indice di disequilibrio interpreta l'equazione di bilancio idrico nel caso essa non venga soddisfatta: rappresenta il volume d'acqua mancante relativo affinché venga rispettata la condizione di deflusso minimo vitale, qualora essa sia presente naturalmente in alveo (se le portate naturali sono minori del DMV teorico, esse stesse vengono prese come minime vitali). Poiché la situazione derivatoria dovuta all'attività antropica è sostanzialmente costante, la probabilità di non soddisfare l'equazione è maggiore quando i deflussi naturali sono minori, vicino al valore di DMV: l'indicatore è quindi focalizzato sulle condizioni idrologiche di magra.

L'indice di stress idrologico ha invece l'obiettivo di misurare lo scostamento del regime idrologico attuale rispetto a quello indisturbato dall'uomo, sia in quantità dei deflussi (sub-indice distanza) che nell'alternanza stagionale dei livelli idrici (sub-indice alterazione), coerentemente con le indicazioni normative comunitarie (Direttiva 2000/60/CE). Per fare ciò individua sulle curve di durata una tendenza rappresentativa per ciascun mese, la portata mediana, valore lontano da quelli tipici di magra.

Per questo motivo ci sono sottobacini in equilibrio ma altamente stressati oppure viceversa (più raro), anche se c'è comunque concordanza nel 71% dei casi (ovvero 1527

sottobacini su 2139 confrontabili, somma delle celle colorate nella tabella che segue). Al capitolo 4 della II Sezione sono rappresentati su cartografia gli indici idrologici definiti.

Tab. 10 - Classi degli indicatori dei bilanci idrici a confronto sui sottobacini di simulazione

Classe di Stress idrologico	Classe di Disequilibrio						Totale complessivo
	0	1	2	3	4	5	
1	818	231					1049
2	65	135	7	3	1		211
3	235	351	58	54	29	152	879
Totale complessivo	1118	717	65	57	30	152	2139

### Stima dello IARI (Indice di Alterazione del Regime Idrologico) in Trentino

Lo IARI è previsto dal D.Lgs. 152/2006 quale componente per la valutazione degli elementi di qualità idromorfologica a sostegno di quella biologica per i corsi d'acqua. È previsto inoltre per la valutazione dello stato di naturalità/artificialità dei corpi idrici secondo il D.M. 156/2013 (MATTM).

Con riferimento ai 412 corpi idrici provinciali, nella metodologia IARI la disponibilità di dati per la sua applicazione corretta è quasi sempre nulla, raramente scarsa e, in questo caso, con dati raccolti per obiettivi non coincidenti con quelli dell'indice (gli idrometri sono stati concepiti per il controllo dei livelli idrici, a scopo di protezione idraulica del territorio, non esiste una rete di monitoraggio diretto delle portate fluenti, per la quantificazione e gestione della risorsa e per la valutazione dei regimi di magra).

La metodologia prevede applicazioni modellistiche atte alla ricostruzione del regime idrologico naturale per almeno 20 anni. La Provincia Autonoma di Trento attualmente non dispone di tali elaborazioni, costose e lunghe, ma comunque esiste la possibilità di utilizzare quelle già realizzate per i bilanci idrici provinciali: non è quindi possibile ricavare correttamente l'indice, si ritiene tuttavia opportuno tentarne una stima con i dati a disposizione, in attesa di poterlo applicare integralmente. Potrà essere utile ricercare in futuro idrometri provinciali dotati di serie storiche di portate sufficientemente lunghe per determinare un regime idrologico indisturbato con cui applicare la metodologia IARI completa (ad esempio la stazione di Trento - S. Lorenzo).

Dato un periodo di riferimento, ad esempio un singolo mese, il principio alla base dell'indice è la misura di quanto si discosta la portata reale media dall'intervallo interquartile della serie di portate naturali, rapportata all'ampiezza di quest'ultimo. Mantenendo fermo questo principio, si può eseguire la stima dello IARI nei due seguenti modi:

- *calcolo dello scostamento medio sui 12 mesi dello scenario reale rispetto al naturale (quindi solo dati simulati), nel caso definito come disponibilità scarsa di dati;*

- *media degli scostamenti singoli delle misure di portata disponibili nell'ambito dei bilanci idrici, eseguite a verifica del DMV, rispetto allo scenario naturale (quindi dati misti), nel caso definito come disponibilità nulla di dati.*

La seconda modalità ha mostrato la maggiore variabilità di giudizio: l'indice è quindi più incerto. Inoltre nel primo caso i risultati possono essere più coerentemente confrontati con gli altri indicatori idrologici dei bilanci idrici provinciali. Si è mantenuta quindi come stima IARI solo l'elaborazione eseguita secondo la prima modalità.

*Tab. 11 - IARI e Stress idrologico a confronto sui sottobacini di simulazione.*

Stress idrologico	Stima IARI			Totale complessivo
	Non buono	Buono	Elevato	
Alto	602	86	114	802
Medio	30	42	173	245
Basso	1	8	1098	1107
Totale complessivo	633	136	1385	2154

È da sottolineare l'ottima concordanza tra Stress idrologico e Stima IARI, nella dicotomia Alto – Non alto per il primo e Non buono – Buono per il secondo (89%, ovvero 1923 sottobacini su 2154 confrontabili), fatto che rende il primo buon interprete dello stato di qualità idrologico così come intenderebbe la normativa. Inoltre va detto che la stima dello IARI così costruita è verosimilmente generosa, ovvero i non buoni lo sono sicuramente anche per lo IARI applicato correttamente. Al capitolo 4 della II Sezione è cartografata la stima IARI eseguita.

In attesa di un confronto con l'analisi delle pressioni e di eventuali sviluppi metodologici, si precisa che la stima IARI eseguita è da considerarsi a corredo degli altri indicatori idrologici e non è per ora utilizzata né ai fini della classificazione di qualità ecologica né per la definizione dello stato di naturalità.

### **Trasferimento delle elaborazioni dai sottobacini elementari ai corpi idrici**

La modellazione eseguita da APRIE nell'ambito dei bilanci idrici può interpretare un tratto di reticolo idrografico attraverso la definizione di una corrispondente sequenza idrologicamente ordinata (monte-valle), di sottobacini elementari: tale serie, chiamata da qui in poi *catena idrologica* del tratto, può essere ricostruita con la tabella di modellazione chiamata *Drenaggi*, la quale per ogni sottobacino indica quello posto a valle nel flusso idrico (tra questi si trovano anche sottobacini fittizi in corrispondenza dell'uscite dei corsi d'acqua dal territorio provinciale). Gli obiettivi di qualità vengono invece definiti sui corpi idrici, che sono segmenti ricavati con opportuni criteri sull'idrografia provinciale ufficiale, essa stessa rete idrografica per definizione.

È stato necessario operare una traduzione tra i due schemi di connessioni idrologiche: i sottobacini elementari “non sanno” a priori quale tratto codificato di corpo idrico stanno interpretando e non è inoltre possibile “istruirli” con precisione tramite tecniche GIS automatiche, poiché la modellazione non ha utilizzato il reticolo idrografico provinciale per individuare tutti o alcuni dei punti di chiusura e definizione dei sottobacini elementari. Un lavoro analogo era stato eseguito nell'ambito dei bilanci idrici provinciali, limitatamente al rilievo IFF e con procedura GIS semi automatizzata; per il Piano di Tutela delle Acque si è ritenuto necessario, dopo una elaborazione GIS preliminare, procedere alla verifica puntuale della corretta relazione tra sottobacini elementari e corpi idrici. Va evidenziato che comunque alcuni sottobacini elementari si trovano a cavallo tra due corpi idrici e ciò determina l'impossibilità di separare i contributi di portata relativi ai due tratti intersecati, visto che la modellazione idrologica è già conclusa.

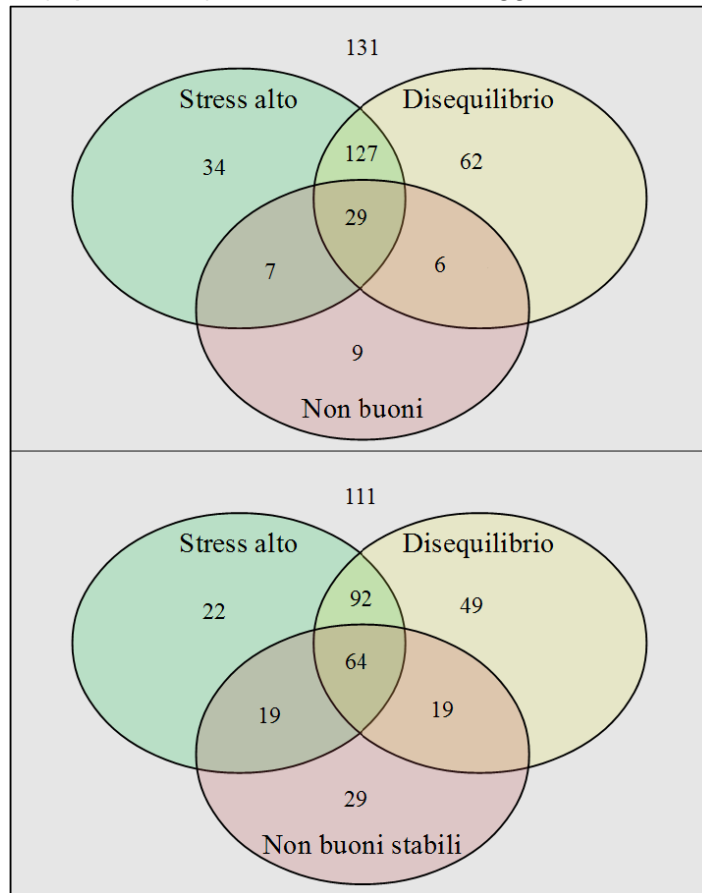
Definite le catene idrologiche di sottobacini corrispondenti ai 412 corpi idrici provinciali, è possibile attraverso di esse associare, direttamente o tramite statistiche, qualsiasi elaborazione idrologica, purché non vengano coinvolte la lunghezza del tratto di corpo idrico rappresentata da ciascun sottobacino (relazione inversa): per questa ulteriore esigenza è stato infatti necessario predisporre un'ulteriore elaborazione.

### **Intersezioni tra qualità ecologica, disequilibrio e stress idrologico sui corpi idrici**

Con le elaborazioni realizzate, descritte nel paragrafo precedente, è possibile trasferire gli indicatori dei bilanci idrici provinciali dai sottobacini di simulazione ai corpi idrici che li attraversano. È quindi utile confrontare su questi ultimi l'andamento delle condizioni idrologiche (su 7 dei 412 corpi idrici non è possibile definirle) con lo stato di qualità ecologica. Ad esempio si rileva che le buone condizioni idrologiche (stress non alto ed equilibrio) sono il doppio più frequenti nei corpi idrici di buona qualità: 131 casi su 354 (37%) nei buoni contro 9 su 51 (18%) nei non buoni, come si può ricavare dall'illustrazione sotto riportata (riquadro alto); se si rianalizza la distribuzione unendo i buoni instabili ai corpi idrici giudicati non buoni (riquadro basso) la proporzione rimane la stessa (40% contro 22%).

Una riflessione va fatta sulla definizione di *condizioni idrologiche buone o cattive* (anche dette *critiche*). Sono stati eseguiti dei tentativi combinando insieme le classi di disequilibrio, i mesi in cui questo si verifica, le classi dello stress idrologico e i suoi sottoindici distanza e alterazione: si è concluso che la definizione più efficiente, anche in relazione allo Stato Ecologico, è quella anticipata sopra, ovvero che le condizioni buone corrispondono a stress medio o basso ed equilibrio rispetto ai bilanci idrici. Viceversa le cattive condizioni idrologiche si hanno con stress alto o disequilibrio. Altre combinazioni definitorie non portano maggior precisione o informazione all'analisi.

Fig. 1 - Distribuzione dei giudizi idrologici e di qualità sui corpi idrici, considerando la dicotomia buono/non buono semplice (riquadro alto) e con l'informazione aggiunta sulla stabilità (riquadro basso)



L'elenco completo dei 405 corpi idrici analizzati è riportato al capitolo 3 della II Sezione mentre qui di seguito si elencano i 42 corpi idrici con giudizio di qualità "non Buono" e con disequilibrio e/o stress idrico elevato.

Tab.12 - Corpi idrici "non buoni" con disequilibrio e/o stress idrico elevato

codice corpo idrico	nome corpo idrico
A000000000080tn	FIUME ADIGE
A00201F000020tn	ROGGIA DI BONDONE O FOSSO RIMONE
A00201F000030tn	ROGGIA DI BONDONE O FOSSO RIMONE
A002A1F001010tn	FOSSA MAESTRA DI ALDENO
A003010000010tn	RIO GRESTA
A003A10000030tn	TORR. CAMERAS
A052000000060tn	LENO DI VALLARSA
A0A1F1F001010IR	FOSSA DI CALDARO
A0A5010000040tn	RIO SORNA
A0Z4A10010010tn	BASTIA DI CASTELPIETRA
A0Z5A30000010tn	RIO DI VAL NEGRA - RIO CAGAREL
A0Z7A1F001010tn	FOSSA MAESTRA S. MICHELE-LAVIS
A10000F007010tn	LAVISOTTO
A10000F007020tn	LAVISOTTO

codice corpo idrico	nome corpo idrico
A202000000020tn	TORR. SILLA-RIO CAMPO-ROGGIA LAGO DELLE PIAZZE
A202000000040tn	TORR. SILLA-RIO CAMPO-ROGGIA LAGO DELLE PIAZZE
A2A4010000020tn	RIO S. COLOMBA
A2A4010000030tn	RIO S. COLOMBA
A300000000070tn	TORR. NOCE
A300000000100tn	TORR. NOCE
A304000000040tn	TORRENTE TRESENICA
A304A20010010tn	RIO ROSNA
A305000010010tn	RIO MOLINO
A351010010010tn	RIO MOSCABIO
A352000000030tn	TORRENTE NOVELLA
A352010000020tn	RIO SASSO O ROGGIA DI FONDO
A352A10200030tn	RIO RABIOLA
A3A3A10010010tn	RIO RIBOSC
A3Z1010000010tn	TORRENTE RINASCICO
A3Z1010000020tn	TORRENTE RINASCICO
A3Z2010000020tn	RIO PONGAIOLA
B000000000010tn	FIUME BRENTA
B000000000020tn	FIUME BRENTA
B000000000030tn	FIUME BRENTA
B0Z4010000020tn	TORRENTE CEGGIO
B0Z4010000030tn	TORRENTE CEGGIO
E100000000100tn	FIUME SARCA
E1A3020000020tn	TORRENTE DUINA
E1A3020000030tn	TORRENTE DUINA
E1A3030000030tn	TORRENTE DAL
E1A3030500010tn	RIO CARERA
E1BA020000030tn	TORRENTE VARONE

### Effetti del rilascio del DMV da PGUAP sui corpi idrici

APRIE dispone di uno scenario di modellazione relativo alla situazione dei deflussi in alveo riscontrabili in seguito al rilascio universale programmato del DMV previsto dal PGUAP entro il 31 dicembre 2016. Tramite tale simulazione è possibile avere una previsione indicativa di quali effetti si potranno verificare, in termini quantitativi, nei corpi idrici. Non è però possibile stimare gli effetti secondari, ad esempio mitigazione (diluizione) del carico da fonte diffusa di nutrienti e inquinanti oppure l'aumento di superficie bagnata utile per i meccanismi biologici di autodepurazione.

### Indice di recupero dei deflussi

Per indagare gli effetti dei rilasci si può pensare di introdurre le variazioni degli indici

idrologici già definiti, stress e disequilibrio: va osservato che nell'ipotetico transito del solo DMV in alveo, per come sono stati formulati il primo mantiene la classificazione più elevata perché i deflussi vitali minimi rappresentano comunque condizioni idrologicamente lontane dalla naturalità, mentre il secondo viene automaticamente nullo perché il soddisfacimento del bilancio idrico è imposto.

Ponendosi invece nell'ottica del corso d'acqua, l'effetto primario consiste nell'aumento di portata fluente rispetto alle condizioni precedenti, perciò appare opportuno introdurre un *indice di recupero relativo*, come rapporto tra la variazione della portata media in seguito a rilasci e la portata media precedente (oppure, equivalentemente, tra i volumi totali rilasciati sulla curva di durata e quelli transitanti attualmente in alveo). Al capitolo 4 della II Sezione è mostrato il risultato di questa applicazione: si individuano 3 classi di recupero significativo (2%, 5% e 10%). I recuperi si considerano trascurabili se inferiori o uguali allo 0.5‰ (arrotondamento al valore 1‰), equivalenti ad esempio a mezzo litro su un metro cubo al secondo.

### **Aree effettivamente contribuenti per i corpi idrici con recupero significativo di portata**

Si hanno valori di recupero nulli (o trascurabili) su un sottobacino, quando a monte della sua chiusura non ci sono derivazioni, o ci sono ma il rilascio del DMV non è previsto o è già attivo, oppure infine se esse derivano e restituiscono prima della chiusura. Diversamente un recupero non trascurabile è determinato dal contributo di tutte le derivazioni poste a monte, comprese quelle negli altri sottobacini.

Partendo dalla testata idrografica, sono state determinate le *catene idrologiche dei recuperi*, ovvero tutte le sequenze di sottobacini consecutivi con valori di indice di recupero non nullo. È frequente che queste catene si sovrappongano parzialmente, dagli affluenti fino al corso d'acqua principale. In funzione dell'entità delle singole derivazioni e della modalità con cui si susseguono e combinano sul corso d'acqua, il recupero può essere da subito significativo (nelle tre classi individuate al paragrafo precedente) oppure dapprima modesto e poi, grazie ai singoli contributi, diventare importante.

Data una sezione di chiusura, l'area che comprende le derivazioni responsabili del suo indice di recupero, definita a priori da tutto il bacino, può essere meglio individuata e ridotta in estensione, considerando che in effetti è data dall'unione di tutte le catene dei recuperi che intersecano quella sezione. Tramite questo criterio sono state definite le *aree effettivamente contribuenti* al recupero di ciascuno corpo idrico.

Ai corpi idrici vanno associati i massimi recuperi riscontrabili all'interno della loro catena idrologica, perché essi possono comunque beneficiarne, almeno per un tratto. Essi possono quindi essere classificati, secondo il punto di vista dei rilasci di DMV da PGUAP, a recupero trascurabile, non trascurabile o significativo. Negli ultimi due casi è inoltre ricostruibile l'area effettivamente contribuyente (capitolo 5 della II Sezione).

In linea di principio la disciplina del DMV è prioritaria laddove la qualità ecologica non è buona, per migliorarla, o anche solamente dove le condizioni idrologiche sono critiche, per il riequilibrio del bilancio idrico e per la riduzione dello stress idrologico. Se in questi casi si ha anche l'indicazione di un recupero significativo, si può presumere un'efficacia maggiore e la garanzia dell'applicazione del DMV da PGUAP nelle aree effettivamente contribuenti al recupero di questi corpi idrici diventa una misura importante. L'elenco dei corpi idrici "non Buoni" dove il rilascio è significativo è riportato nella successiva tabella 13, mentre le aree effettivamente contribuenti corrispondenti ad essi (e anche a quelli di cui alla successiva tabella 14) sono mostrate nella Tavola 2.4.

Tab. 13 – Corpi idrici "non buoni" dove il rilascio del DMV è significativo

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Recupero simulato per rilasci DMV da PGUAP (2016)	giudizio
A0Z5A30000010tn	RIO DI VAL NEGRA	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Scarso
A202000000020tn	TORRENTE SILLA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Scarso
A202000000040tn	TORRENTE SILLA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Scarso
A304A20010010tn	RIO ROSNA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Scarso
A351010010010tn	RIO MOSCABIO	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Scarso
A3A3A10010010tn	RIO RIBOSC	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Scarso
E1A3030000030tn	TORRENTE DAL	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Scarso
A00201F000020tn	ROGGIA DI BONDONE	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Sufficiente
A002A1F001010tn	FOSSA MAESTRA DI ALDENO	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente
A003010000010tn	RIO GRESTA	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Sufficiente
A052000000060tn	LENO DI VALLARSA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente
A0A5010000040tn	RIO SORNA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente
A2A4010000020tn	RIO S. COLOMBA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente
A2A4010000030tn	RIO S. COLOMBA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente
A300000000100tn	TORRENTE NOCE	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Sufficiente
A304000000040tn	TORRENTE TRESENICA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente
A352000000030tn	TORRENTE NOVELLA	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Sufficiente
A352010000020tn	RIO SASSO o ROGGIA DI FONDO	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente
A352A10200030tn	RIO RABIOLA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente
A3Z1010000010tn	TORRENTE RINASCICO	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Sufficiente
A3Z1010000020tn	TORRENTE RINASCICO	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Sufficiente
A3Z2010000020tn	RIO PONGAIOLA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente
B000000000010tn	FIUME BRENTA	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Sufficiente
B000000000030tn	FIUME BRENTA	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Sufficiente
B0Z4010000020tn	TORRENTE CEGGIO	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Sufficiente
B0Z4010000030tn	TORRENTE CEGGIO	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente
E1A3020000020tn	TORRENTE DUINA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente
E1A3020000030tn	TORRENTE DUINA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente
E1A3030500010tn	RIO CARERA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente
E1BA020000030tn	TORRENTE VARONE	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Sufficiente



La mancanza dell'indice della comunità ittica, più sensibile degli altri alle pressioni quantitative, nell'ambito della classificazione non permette al monitoraggio di mettere in evidenza, qualora la qualità dell'acqua sia buona, la sofferenza idrica e l'esistenza di alterazioni tali da modificare la possibilità di vita di questa comunità biologica. Vi sono inoltre una serie di corpi idrici con qualità buona "instabile", con valori di indice molto vicini al giudizio inferiore: la qualità di questi corpi idrici in molti casi coincide con situazioni di disequilibrio e di stress idrologico come messo in evidenza nello studio eseguito dai bilanci idrici. Anche su questi il rilascio del DMV è prioritario e permetterà non solo di mettere la qualità "in sicurezza" per quanto evidenziato dal monitoraggio eseguito, ma anche di garantire una vita pesci idonea. L'elenco dei 22 corpi idrici (monitorati) con giudizio di buono instabile che beneficeranno del rilascio del DMV è presentato nella tabella seguente (tabella 14).

Tab. 14 – Corpi idrici "buoni instabili" monitorati dove il rilascio del DMV è significativo

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Recupero simulato per rilasci DMV da PGUAP (2016)	giudizio
A0A5010000020tn	RIO SORNA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato
A0A5010000030tn	RIO SORNA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato
A0A5010300010tn	TORRENTE LODRONE	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato
A100000000030tn	TORRENTE AVISIO	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato
A100000000050tn	TORRENTE AVISIO	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato
A1A5010000020tn	RIO VAL DI GAMBIS	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Monitorato
A200000000040tn	TORRENTE FERSINA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato
A200000000060tn	TORRENTE FERSINA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato
A300000000080tn	TORRENTE NOCE	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Monitorato
A300000000090tn	TORRENTE NOCE	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Monitorato
A305000000020tn	RIO SPOREGGIO	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Monitorato
A351000000030tn	RIO LINOR - S.ROMEDIO	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato
A353010000020tn	TORRENTE LAVAZÈ	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato
A3Z4010000020tn	TORRENTE BARNES	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato
B000000000070tn	FIUME BRENTA	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Monitorato
B000000000080IR	FIUME BRENTA	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Monitorato
B001000000010tn	TORRENTE CENTA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato
B0A1020000010tn	RIO MANDOLA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato
B0Z5010000020tn	TORRENTE CHIEPPENA	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato
E104000000030tn	TORRENTE ARNÒ	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato
E1B1000000040tn	TORRENTE PONALE	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Monitorato
E1Z2010000020tn	ROGGIA DI CALAVINO	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Monitorato

Alcuni corpi idrici accorpati hanno avuto un giudizio buono instabile; tra questi 16 beneficeranno del rilascio del DMV.

Tab. 15 – Corpi idrici “buoni instabili” accorpati dove il rilascio del DMV è significativo

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Recupero simulato per rilasci DMV da PGUAP (2016)	giudizio
A0Z5030000020tn	RIO VALSORDA	<b>Significativo (C) ( ≥ 10%)</b>	Accorpatto
A100000000040tn	TORRENTE AVISIO	<b>Significativo (B) ( ≥ 5%)</b>	Accorpatto
A202000000030tn	TORRENTE SILLA	<b>Significativo (C) ( ≥ 10%)</b>	Accorpatto
A304000000030tn	TORRENTE TRESENICA	<b>Significativo (C) ( ≥ 10%)</b>	Accorpatto
A351020000010tn	RIO DI VERDES	<b>Significativo (C) ( ≥ 10%)</b>	Accorpatto
A351020000020tn	RIO DI VERDES	<b>Significativo (C) ( ≥ 10%)</b>	Accorpatto
A352000000020tn	TORRENTE NOVELLA	<b>Significativo (B) ( ≥ 5%)</b>	Accorpatto
A352A10200020tn	RIO RABIOLA	<b>Significativo (C) ( ≥ 10%)</b>	Accorpatto
B002000000010tn	TORRENTE MOGGIO	<b>Significativo (A) ( ≥ 2%)</b>	Accorpatto
B051000000040tn	TORRENTE MASO	<b>Significativo (C) ( ≥ 10%)</b>	Accorpatto
B0Z3010000020tn	TORRENTE LARGANZA	<b>Significativo (A) ( ≥ 2%)</b>	Accorpatto
B0Z3010000030tn	TORRENTE LARGANZA	<b>Significativo (B) ( ≥ 5%)</b>	Accorpatto
E100000000130tn	FIUME SARCA	<b>Significativo (C) ( ≥ 10%)</b>	Accorpatto
E1Z2A10000010tn	RIMONE	<b>Significativo (A) ( ≥ 2%)</b>	Accorpatto
E2Z1020000040tn	TORRENTE PALVICO	<b>Significativo (C) ( ≥ 10%)</b>	Accorpatto
E2Z2020000020tn	TORRENTE ADANÀ	<b>Significativo (C) ( ≥ 10%)</b>	Accorpatto

### Bacini afferenti ai corpi idrici

Ai fini del Piano di Tutela delle Acque è importante poter definire le aree che raccolgono le acque transitanti nei corpi idrici oggetto degli obiettivi di qualità.

Si definisce bacino superficiale afferente ad un corpo idrico, o anche bacino imbrifero dello stesso, la superficie di territorio dalla quale proviene tutta l'acqua che transita alla sezione di chiusura inferiore del corpo idrico. Fortemente connesso a quest'ultimo è anche l'analogo bacino sotterraneo afferente, individuato dalla porzione tridimensionale di terreno che vi porta le acque subsuperficiali. L'estrema indeterminatezza delle grandezze necessarie alla definizione di quest'ultimo ne impediscono l'effettiva delimitazione, impedendo la modellazione idrologica e anche la gestione normativa, se non secondo principi generali; si evidenzia che la sua proiezione in verticale non necessariamente coincide con il sovrastante bacino superficiale. Di quest'ultimo è invece possibile eseguire la perimetrazione di massima a grande scala, mentre per ciascuna singola posizione si può determinare con precisione l'appartenenza attraverso le attuali tecniche di rilievo del territorio.

I bacini afferenti determinati dalla conformazione del territorio possono subire riduzioni a causa di eventuali discontinuità idrologiche di origine antropica, come ad esempio gli invasi artificiali.

## 2. I corpi idrici lacustri

Le morfologie montuose del Trentino ospitano circa 297 specchi lacustri, con una superficie complessiva di 35 Km<sup>2</sup> nella quasi totalità dovuti all'azione diretta o indiretta del modellamento glaciale. Lo stato trofico è variabile, legato sia a fattori naturali che all'attività antropica. La distribuzione altimetrica si estende dai 65 m s.l.m. per il Lago di Garda fino ai 3.200 m s.l.m.; il maggior numero di laghi si incontra tra i 1500 e i 3.200 m s.l.m. (257 unità) mentre i restanti sono tutti localizzati in un *range* altimetrico al di sotto dei 1200 m s.l.m..

I laghi di alta quota hanno la morfologia spiccatamente alpina del circo: di forma discretamente regolare, tendente alla circolarità, godono di una prevedibile lunga durata nel tempo data da una alimentazione di acque superficiali lievi, tranquille, prive di contenuti solidi che ne determinano la loro limpidezza.

Dal punto di vista qualitativo i laghi più minacciati sono generalmente quelli in valle, dove maggiormente si concentrano gli agglomerati urbani. In questi laghi si evidenziano in qualche caso fenomeni di eutrofizzazione dovuti all'eccessivo accumulo di nutrienti, presenti talvolta anche come retaggio del passato.

La presente relazione rappresenta comunque una tappa non conclusiva nel processo di classificazione dei corpi idrici lacustri in quanto, per quanto riguarda lo Stato Ecologico, comprende solo l'elemento di qualità biologica fitoplancton e gli elementi chimici a sostegno della qualità biologica (LTL<sub>eco</sub>). Al momento infatti, si è ancora in attesa di una verifica dei criteri di classificazione da parte del Ministero, relativamente agli altri elementi di qualità biologica (pesci, macrobenthos e macrofite).

I dati conclusivi, quindi, potranno differire rispetto a quanto pubblicato in questo lavoro di Piano, che riporta l'applicazione parziale delle modalità di classificazione previste dal D.Lgs. 152/06. Per le metodiche applicate sono state comunque recepite le indicazioni tecniche formulate nel corso del triennio dagli esperti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e pubblicate in reports tecnici, che rappresentano riferimenti normativi ufficiali come previsto dallo stesso D.Lgs. 152/06.

I corpi idrici lacustri della provincia di Trento sono 21; 8 di questi sono monitorati. I restanti corpi idrici non sono monitorati in quanto non superano la soglia dimensionale oltre la quale è richiesto il monitoraggio ambientale ovvero non è possibile accedervi per motivi di sicurezza. I risultati della classificazione degli 8 corpi idrici monitorati, descritti nel dettaglio nell'allegato E del presente Piano, sono riportati in riassunto nella tabella 16 e la definizione di Stato Ecologico è data dalla combinazione degli elementi chimici e biologici considerati.

Tab.16 - Stato Ecologico sperimentale riferito al triennio di classificazione dei laghi inseriti nella rete di monitoraggio; non si tiene conto dell'EQB (Elementi Qualità Biologica) macrofite. La rigatura segnala un corpo idrico altamente modificato (HMVB)

LAGO	Stato Ecologico ICF (fitoplancton)	Stato Ecologico LTL <sub>eco</sub> (parametri (chimici di base))	SQA inquinanti specifici	STATO ECOLOGICO 2010-2012	Elemento di qualità determinante
CALDONAZZO	BUONO	SUFFICIENTE	ELEVATO	SUFFICIENTE	LTL <sub>eco</sub>
LEVICO	ELEVATO	BUONO	ELEVATO	BUONO	
MOLVENO	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	
LEDRO	BUONO	SUFFICIENTE	ELEVATO	SUFFICIENTE	LTL <sub>eco</sub>
GARDA	***	***	***	***	
S. GIUSTINA	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	ELEVATO	SUFFICIENTE	ICF e LTL <sub>eco</sub>
TOBLINO	BUONO	BUONO	ELEVATO	BUONO	
CAVEDINE	SUFFICIENTE	BUONO	ELEVATO	SUFFICIENTE	ICF

\*\*\* = la classificazione del Lago di Garda, in quanto corpo idrico interregionale, verrà effettuata congiuntamente ad ARPA Veneto dipartimento di Verona e ad ARPA Lombardia dipartimento di Brescia

La tabella 16 mette in evidenza come quattro laghi non abbiano raggiunto l'obiettivo di qualità buono previsto dal D.Lgs. 152/06 e come per tre di questi la causa sia da attribuirsi prevalentemente a problemi connessi con l'eutrofizzazione, in particolare per la presenza di fosforo che rappresenta l'elemento limitante la crescita algale.

Nessun lago monitorato ha presentato presenza di sostanze pericolose e tutti i laghi che sono aree balenabili hanno sempre mostrato livelli di qualità ottimi per quanto riguarda gli aspetti sanitari.

Il Lago di Garda, pur regolarmente monitorato nella zona di competenza amministrativa, verrà classificato dal Distretto idrografico con i dati di tutte le regioni. I risultati ottenuti con i monitoraggi nella postazione di competenza per i singoli anni sono riportati nella tabella seguente (tabella 17). A fronte di un chiaro miglioramento rispetto al passato il lago si trova tuttavia ancora in una situazione tra il buono e il sufficiente.

Tab. 17 – Classificazione Lago di Garda – parte trentina

Anno	Lago	Classificazione ICF	Classificazione LTL <sub>eco</sub>	Stato Ecologico parziale
2010	GARDA	BUONO	BUONO	BUONO
2011	GARDA	BUONO	BUONO	BUONO
2012	GARDA	BUONO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
2013	GARDA	BUONO	BUONO	BUONO

## 2.1. Indicazioni delle misure da intraprendere

Come sopra accennato, le problematiche inerenti i laghi che non hanno raggiunto lo stato di buono sono prioritariamente da attribuire alla presenza di fosforo in concentrazione non ancora ottimale. Le deliberazioni della Giunta provinciale n. 2497 del 3 ottobre 2003 e n. 283 del 16 febbraio 2004 hanno posto tutto il territorio trentino in area sensibile; da allora tutti gli scarichi dei depuratori e gli scarichi industriali si sono adeguati ai limiti di fosforo previsti per le aree sensibili, e pur ottenendo dei miglioramenti rispetto alla situazione rilevata dal precedente piano, non si è riusciti a raggiungere ancora per tutti i laghi l'obiettivo previsto dal D.Lgs. 152/06.

Nel tempo sono stati messi in campo numerosi studi e approfondimenti per comprendere il complicato ciclo di ogni singolo lago e porre in campo misure adeguate. Si ricordano in particolare:

- *l'accordo di programma per il Lago di Garda (2003 -2006);*
- *lo studio sul Lago di Caldonazzo ( progetto TREND concluso nel 2005);*
- *lo studio sul Lago di Toblino (concluso nel 2007);*
- *lo studio sul Lago di Ledro ( concluso nel 2014);*
- *Il progetto Spazio Alpino SILMAS (concluso nel 2012);*
- *Il progetto Central Europe EULAKES ( concluso nel 2013).*

Tutte queste attività hanno permesso di evidenziare misure utili per contenere l'apporto dell'elemento fosforo e preservare i laghi dai fenomeni di rilevante produttività algale che potrebbero accentuarsi in futuro in concomitanza con il cambiamento climatico e il progressivo riscaldamento delle acque.

Il **Lago di Caldonazzo**, privo ormai dai primi anni ottanta di qualsiasi scarico puntuale, risente del suo passato di eutrofizzazione. Lo studio specifico (progetto TREND) ha evidenziato una tendenza verso il miglioramento e ha portato alcune indicazioni operative tra cui la gestione degli ossigenatori, già applicata. Il progetto ha messo inoltre in evidenza come “ *Il trend evolutivo del Lago di Caldonazzo verso una migliore qualità delle acque deve essere sostenuto da un programma di gestione del territorio che consenta di individuare nell'immediato eventuali criticità che potrebbero comprometterlo. Per quanto riguarda l'uso del suolo si sottolinea la necessità di salvaguardare le fasce costiere...*” A sua volta il progetto SILMAS ha messo in evidenza come la fascia perilacuale, ovvero la porzione di territorio che si estende attorno al lago per un'ampiezza definita, risulti un'area molto importante che assolve a diverse funzioni ecologiche e che è direttamente e indirettamente collegata alla qualità del corpo idrico lacustre, svolgendo una funzione protettiva nei confronti dell'inquinamento diffuso. La fascia perilacuale inoltre, accanto a funzioni prettamente ecologiche, assolve a funzioni ricreative fondamentali per il turismo.

L'Indice di Funzionalità Perilacuale (**IFP**) è un metodo messo a punto da un gruppo di lavoro ufficialmente istituito da APAT ed è stato determinato anche per il Lago di Caldonazzo (vedi allegato E monitoraggio laghi)

Si ritiene pertanto fondamentale che, almeno le zone indicate come elevate e buone dall'analisi con l'Indice di Funzionalità Perilacuale, vengano mantenute tali con vincoli previsti negli strumenti urbanistici

Tali vincoli dovranno essere applicati anche al **Lago di Levico**, al fine di mantenere gli obiettivi di qualità appena raggiunti.

Il **Lago di Garda** e il **Lago di Ledro** sono interessati dallo scarico di acque reflue urbane. La concentrazione di fosforo negli scarichi rientra pienamente nei limiti previsti dalla normativa sulle aree sensibili, tuttavia l'Agenzia per la depurazione ha preso l'impegno di spingere ulteriormente il processo di defosfatazione fino alle possibilità concesse dall'impianto tecnologico. Tale attività è già in corso di sperimentazione sul Lago di Ledro ed è in programma per il Lago di Garda.

Per quanto concerne il bacino del lago di Garda si ritiene che il progressivo collegamento delle Imhoff dell'area del Bleggio al depuratore di Stenico possa migliorare lo stato complessivo dei corpi idrici afferenti al lago e ridurre l'apporto di nutrienti.

In attesa della classificazione dell'Autorità di Bacino del fiume del distretto padano per l'intero lago si evidenzia nel bacino nord del lago di Garda una situazione intermedia tra la oligo e la mesotrofia. Al fine di garantire lo stato buono sarebbe auspicabile attuare azioni sugli scarichi a lago, sugli immissari e sulle reti fognarie di acque bianche entro un raggio di 1 km dalla linea di costa in grado di diminuire il carico di fosforo totale.

Per il miglioramento dello stato di qualità del lago di Ledro si ritiene auspicabile l'applicazione nel bacino a monte anche di alcune misure in agricoltura già viste per i corpi idrici fluviali. In particolare le attività di formazione e le misure previste dal Piano di sviluppo rurale potrebbero garantire la riduzione dell'impatto delle pratiche agricole sulla risorsa idrica ed il miglioramento complessivo dello stato di qualità del lago.

Per quanto attiene il **Lago di Cavedine** ed il **Lago di S. Giustina** lo Stato Ecologico verrà migliorato dalle azioni previste dal Piano di risanamento sui corpi idrici fluviali presenti nel bacino drenante.

In particolare per il lago di S. Giustina si ricorda che sono in corso interventi di miglioramento dell'impianto di depurazione di Cles e l'installazione di un sistema di denitrificazione. Si ritiene inoltre che le misure generali e specifiche sul comparto agricolo, la cui applicazione è prevista sui corpi idrici fluviali a rischio affluenti al lago, potranno contribuire al miglioramento anche dello stato di qualità del lago stesso. Al fine di renderle maggiormente efficaci, sarebbe auspicabile che tali misure venissero applicate anche in altre aree del bacino drenante.

Per quanto attiene il lago di Cavedine si evidenzia che è in corso un intervento di miglioramento tecnologico del sistema di trattamento dello scarico del depuratore di Calavino. Tale intervento porterà ad una diminuzione del fosforo in uscita nella roggia di Calavino e quindi nel lago di Toblino, posti a monte del corpo idrico in oggetto.

Il **lago artificiale di Fedaia**, il **lago di Forte Buso o di Paneveggio**, il **lago di Pian Palù** ed i **laghi di Malga Bissina** e **Malga Boazzo** sono corpi idrici altamente modificati non monitorati principalmente per motivi di sicurezza. L'analisi delle pressioni ha rilevato per questi corpi idrici pressioni significative date esclusivamente dalla presenza delle dighe e di regolazioni di flusso ad esse correlate. L'assenza di pressioni diverse da quelle idromorfologiche e la designazione ad altamente modificati fa ritenere che tali corpi idrici raggiungano il buono potenziale e quindi non debbano essere ritenuti a rischio.

Il **lago di Stramentizzo** è anch'esso un corpo idrico altamente modificato e non monitorato a causa delle difficoltà di accedervi ed eseguire campionamenti in sicurezza. Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico è a rischio per la presenza della diga e di regolazioni di flusso, ma anche per la depurazione. Il corpo idrico del torrente Avisio afferente al lago è in buono stato di qualità e non si rilevano sul lago stesso problemi di eutrofizzazione. Va detto inoltre che, come già evidenziato nell'allegato B, l'analisi delle pressioni sui corpi idrici lacustri è stata eseguita considerando l'intero bacino idrografico a monte, a differenza di altre Regioni che hanno utilizzato i soli bacini direttamente afferenti al lago. Nel calcolo dell'indicatore sulla depurazione quindi non sono stati inclusi i soli impianti vicini al corpo idrico, ma tutti quelli facenti parte delle valli di Fiemme e Fassa. Ciò detto si ritiene che la pressione rilevata dall'analisi non sia realmente significativa per lo stato di qualità del corpo idrico, tuttavia in futuro si valuterà l'opportunità e la possibilità di eseguire un monitoraggio d'indagine.

Il **lago della Serraia** rientra tra i laghi che non raggiungono la soglia dimensionale oltre la quale la normativa richiede il monitoraggio ambientale. L'analisi delle pressioni ha rilevato la presenza di regolazioni di flusso, scarsamente influente nella realtà, ma non la problematica che maggiormente influisce sullo stato di qualità del corpo idrico ovvero l'agricoltura. Il corpo idrico è fortemente eutrofico dal 2000 per la presenza di numerose aree agricole circostanti. Nel corso degli anni sono state fatte una serie di attività di riqualificazione di parte del territorio con l'allontanamento delle colture e interventi operativi quale la messa in funzione di un impianto di ossigenazione ipolimnica. Si ritiene che le misure necessarie siano già state applicate, tuttavia il lago manifesta difficoltà nel recupero anche a causa del carico interno.

Al fine di garantire l'autodepurazione nei confronti dell'inquinamento diffuso e permettere il recupero, seppur lento, dell'ecosistema lacustre, particolare attenzione andrà posta nelle attività di modifica spondale e del territorio circostante. La naturalità delle sponde e delle fasce riparie degli immissari infatti riveste un ruolo fondamentale nella riduzione dei nutrienti e degli inquinanti in ingresso al lago e per questo è fondamentale che venga preservata.

L'analisi delle pressioni ha individuato per il **lago di S. Massenza** un rischio generato dalla presenza di scarichi di acque reflue urbane e di regolazioni di flusso. Queste ultime hanno fatto sì che il lago venisse designato quale corpo idrico altamente modificato. La presenza della centrale di S. Massenza genera infatti un'elevata velocità di ricambio idrico a seguito dell'apporto di ingenti portate provenienti dal lago di Molveno e dal lago di Ponte Pià, a loro volta collegati alla parte alta del bacino del Sarca attraverso una vasta rete di condotte ad uso idroelettrico. Da dati disponibili sullo stato di qualità del lago non risultano esserci problematiche che confermino il rischio di non raggiungimento degli obiettivi. Si ritiene pertanto che il ricambio idrico riduca fortemente l'impatto dovuto alla presenza del depuratore di S. Massenza, garantendo così il raggiungimento del buono potenziale.

Infine, per quanto concerne il **lago d'Idro**, si sottolinea che in provincia di Trento la superficie del lago è talmente esigua che viene eseguito esclusivamente il monitoraggio finalizzato alla balneazione, mentre il monitoraggio ambientale viene svolto dalla Regione Lombardia. L'analisi delle pressioni ha rilevato la significatività delle pressioni idromorfologiche date da sbarramenti e regolazioni di flusso, ma anche della depurazione e di impianti industriali non IPPC. Gli scarichi industriali rilevati dall'analisi delle pressioni sono impianti ittici. Come già discusso all'interno dell'allegato B tali scarichi sono impropriamente considerati alla stregua di altri impianti industriali. Si ritiene che tali impianti, a fronte di un'ingente portata allo scarico, non apportino un quantitativo di inquinanti e nutrienti tale da compromettere lo stato di qualità del corpo idrico. Per quanto attiene all'indicatore della depurazione civile si ricorda quanto già detto per il lago di Stramentizzo, ovvero che l'analisi è stata eseguita sull'intero bacino afferente al lago, quindi non considera solo il depuratore di Storo e la Imhoff di Riccomassimo, più vicini alle coste, ma anche tutti gli impianti posti a monte. Il Piano provinciale di risanamento delle acque prevede il collettamento della Imhoff di Riccomassimo al depuratore di Storo. A parte questa previsione, si demandano alla Regione Lombardia la classificazione e l'individuazione di eventuali misure che si rendano necessarie per il raggiungimento degli obiettivi di qualità del corpo idrico lacustre.



### **3. I corpi idrici sotterranei**

Dall'analisi delle pressioni è risultato che le pressioni maggiormente rilevanti sono quelle diffuse, insistenti in particolare sui quattro corpi idrici di fondovalle, per i quali la vulnerabilità intrinseca è estremamente elevata per quasi l'intera superficie. Per i quattro corpi idrici il rischio potenziale è stato rimosso a seguito di monitoraggio.

Va evidenziato che il monitoraggio è stato concentrato maggiormente sui corpi idrici caratterizzati da depositi alluvionali di fondo valle, proprio perchè oggetto di maggiore utilizzo, soggetti a rilevante impatto antropico e nei quali la circolazione idrica sotterranea è particolarmente complessa.

Le oscillazioni del livello della falda freatica possono essere correlate alle periodiche variazioni stagionali delle precipitazioni. Tuttavia, all'aspetto idrologico naturale, si sovrappone anche un fattore antropico di prelievo che può incidere sull'abbassamento dei livelli freaticometrici locali attraverso l'emungimento meccanico da pozzo.

Non sono però disponibili elaborazioni dei dati freaticometrici che evidenzino situazioni di abbassamento della falda a causa di prelievi.

#### **3.1. Protezione delle acque sotterranee**

I risultati relativi allo stato di qualità dei corpi idrici sotterranei sono soddisfacenti. Si fa presente che gli scarichi di acque reflue industriali in suolo e sottosuolo sono completamente vietati dal Testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti dal 1987 e questo ha portato ad una certa tutela della falda sotterranea. I quattro corpi idrici di fondovalle per i quali era stato rilevato un potenziale rischio sono classificati "buoni" come descritto nell'allegato F. Nel medesimo allegato sono presentati anche i risultati di tutti gli altri siti di monitoraggio.



**II SEZIONE**

---

**ALLEGATI TECNICI**

# 1. Schede delle misure per ogni corpo idrico fluviale a rischio

## 1.1. Fiume Adige

codice corpo idrico	A000000000080tn		denominazione corso d'acqua	<b>FIUME ADIGE</b>	
corpo idrico da	SBARRAMENTO CANALE CENTRALE DI ALA		a	SBARRAMENTO CANALE BIFFIS	
lunghezza [m]	13627	tipologia	02SS5F	proposta natura corpo idrico 2013	altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice positivo tutto l'anno nel bacino di chiusura, ma negativo a luglio (e ad ottobre per primo bacino) per i bacini sottesi alla derivazione.

Indice stress idrologico: Alto

PRESSIONI SIGNIFICATIVE: dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="15052,4"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="2955,47"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="421304,"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text" value="707463,"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="38300,4"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="6,389"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="19,397"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="0"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="1,94"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio operativo corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Sufficiente</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	<u>PR000005 e SD000149</u>	Stato chimico	<u>Buono</u>	
Periodo classificazione	<u>triennio 2010-2012</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

MISURE - INTERVENTI:

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: \_\_\_\_\_

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: Revisione della metodologia di rilascio in essere; al rinnovo della GDI dovrà essere assicurata la continuità fluviale

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

## 1.2. Rio di Vela

codice corpo idrico	A001000000020In	denominazione corso d'acqua	RIO DI VELA	
corpo idrico da	CAMBIO TIPOLOGIA	a	CAMBIO MORFOLOGIA	
lunghezza [m]	2690,3	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013
				altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici:

Indice stress idrologico:

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:	coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="text" value="62,71"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="text" value="6488,5"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text" value="12457"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="8,993"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="3,829"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="0,7"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="text" value="14,26"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche				e sottensione idroelettrica > 50%
<input checked="" type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte	
<input checked="" type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino	
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso	

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<input type="text" value="monitoraggio indagine corsi d'acqua"/>	Stato ecologico	<input type="text"/>	Proposta classificazione indagine in itinere:
Punto monitoraggio	<input type="text" value="SD000155"/>	Stato chimico	<input type="text"/>	Stato ecologico <b>Sufficiente</b>
Periodo classificazione	<input type="text" value="indagine 2014"/>			Stato chimico <input type="text"/>

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere:

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura:

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV - effetto simulato:

Riqualficazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:  Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:

## 1.3. Roggia di Bondone o fosso Rimone

codice corpo idrico	A00201F000020tn	denominazione corso d'acqua	ROGGIA DI BONDONE O FOSSO RIMONE	
corpo idrico da	CAMBIO CODICE	a	CAMBIO TIPOLOGIA	
lunghezza [m]	7061,2	tipologia	02SR6T	proposta natura corpo idrico 2013
				altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo nei mesi di aprile, maggio e settembre solo a valle della confluenza della fossa maestra di Aldeno; sopra indice positivo tutto l'an

Indice stress idrologico: Alto

PRESSIONI SIGNIFICATIVE: dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text" value="1200,25"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="1,744"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input checked="" type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="82,941"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-6,1"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua	Stato ecologico		Proposta classificazione indagine in itinere:
Punto monitoraggio	SD000154	Stato chimico		Stato ecologico
Periodo classificazione	indagine 2014			Stato chimico <b>NON BUONO</b>

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: \_\_\_\_\_

MISURE - INTERVENTI:

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Rilascio DMV - effetto simulato: Significativo (A) ( ≥ 2%)

Riqualficazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2027

codice corpo idrico	A00201F000030tn	denominazione corso d'acqua	ROGGIA DI BONDONE O FOSSO RIMONE	
corpo idrico da	CAMBIO TIPOLOGIA	a	CONFLUENZA NEL FIUME ADIGE	
lunghezza [m]	1253,6	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013 <u>altamente modificato</u>

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua 1,3331    Q nat media estiva 1,2107    Q reale media annua 1,2132    % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura 91

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo nei mesi di aprile e maggio; positivo nei restanti.

Indice stress idrologico: Alto

PRESSIONI SIGNIFICATIVE:    dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2] 1,17065767

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<u>          </u>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<u>242,14</u>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<u>          </u>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<u>-</u>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<u>          </u>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<u>-</u>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<u>2,96</u>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<u>-</u>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<u>30,3</u>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<u>-</u>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<u>-0,2</u>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<u>          </u>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio operativo corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Scarso</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico <u>          </u> Stato chimico <u>          </u>
Punto monitoraggio	<u>SD000114</u>	Stato chimico	<u>Buono</u>	
Periodo classificazione	<u>triennio 2010-2012</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

MISURE - INTERVENTI:

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027                      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

## 1.4. Fossa Maestra di Aldeno

codice corpo idrico	A002A1F001010tn	denominazione corso d'acqua	FOSSA MAESTRA DI ALDENO	
corpo idrico da	INIZIO CORSO	a	CONFLUENZA NELLA ROGGIA DI BONDONE	
lunghezza [m]	4898,5	tipologia	0	proposta natura corpo idrico 2013 artificiale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici:

Indice stress idrologico:

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="2,96"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="9,97"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="39,1"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione iticola	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-2,2"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<input type="text" value="monitoraggio indagine corsi d'acqua"/>	Stato ecologico	<input type="text"/>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico <input type="text"/> Stato chimico <b>NON BUONO</b>
Punto monitoraggio	<input type="text" value="SD000144"/>	Stato chimico	<input type="text"/>	
Periodo classificazione	<input type="text" value="indagine 2014"/>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere:

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura:

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato:

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:  Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:



## 1.5. Rio Gresta

codice corpo idrico	A003010000010tn	denominazione corso d'acqua	RIO GRESTA	
corpo idrico da	INIZIO CORSO	a	CONFLUENZA NEL TORR. CAMERAS	
lunghezza [m]	7261,2	tipologia	02SS1T	proposta natura corpo idrico 2013
				altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo nei mesi da aprile a settembre; positivo nei restanti.

Indice stress idrologico: Medio

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="652"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="2,44"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="4,54"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="27,82"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="8,6"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="2,41"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - scariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input checked="" type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input checked="" type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua	Stato ecologico		Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico <b>Sufficiente</b> Stato chimico <b>Buono</b>
Punto monitoraggio	SD000127	Stato chimico		
Periodo classificazione	indagine 2013-2014			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: \_\_\_\_\_

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: Previsto collegamento Imhoff di Manzano all'impianto di Mori o Centralizzato Media Vallagarina

Revisione collettamenti fognature: Da programmare su abitato di Pannone previe analisi

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: \_\_\_\_\_

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV - effetto simulato: Significativo (A) (≥ 2%)

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

## 1.6. Torrente Cameras

codice corpo idrico	A003A1000030tn	denominazione corso d'acqua	<b>TORR. CAMERAS</b>	
corpo idrico da	CAMBIO USO DEL SUOLO	a	CONFLUENZA NEL FIUME ADIGE	
lunghezza [m]	3147,6	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013 altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice positivo tutto l'anno.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input checked="" type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="8,87"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="56,53"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="18,379"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="23,962"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione itticola	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-0,1"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="1,48"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input checked="" type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio operativo corsi d'acqua	Stato ecologico	Scarso	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000122	Stato chimico	Buono	
Periodo classificazione	triennio 2010-2012			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: Valutazione tecnico economica dismissione dep. Mori e collettamento a Centralizzato Media Vallagarina

Revisione collettamenti fognature: Da programmare su abitato di Mori

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: \_\_\_\_\_

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

# 1.7. Leno di Vallarsa

codice corpo idrico	A052000000060tn	denominazione corso d'acqua	<b>LENO DI VALLARSA</b>	
corpo idrico da	CENTRALE S. COLOMBANO	a	CONFLUENZA NEL FIUME ADIGE	
lunghezza [m]	4072	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013
				altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo da maggio ad ottobre; positivo nei restanti mesi. In alcuni tratti sottesi negativo tutto l'anno.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="16,59"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="18,519"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="13,647"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="105,29"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-0,1"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="1,35"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio rete nucleo corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Sufficiente</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	<u>PR000017</u>	Stato chimico	<u>Buono</u>	
Periodo classificazione	<u>triennio 2010-2012</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura:

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato: Significativo (C) ( ≥ 10%)

Riqualificazione:

Altro: Ricalbrazione modalità di svaso del bacino di S. Colombano

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

# 1.8. Fossa di Caldaro

codice corpo idrico	A0A1F1F001010IR		denominazione corso d'acqua	FOSSA DI CALDARO	
corpo idrico da	PUNTO DI MONITORAGGIO TN E BZ		a	CONFLUENZA NEL FIUME ADIGE	
lunghezza [m]	9268,2	tipologia	0	proposta natura corpo idrico 2013	artificiale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua     Q nat media estiva     Q reale media annua     % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice positivo tutto l'anno in tratto finale; negativo da marzo ad ottobre in tratto iniziale.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:**    dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input checked="" type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="11,48"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="0,91"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="33,19"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text" value="245,9"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="497,9"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="10,704"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="38,519"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="27,7"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio operativo corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Sufficiente</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	<u>SD000134</u>	Stato chimico	<u>NON Buono</u>	
Periodo classificazione	<u>triennio 2013-2015</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: A seguito dell'applicazione delle misure in agricoltura e delle misure previste dalla provincia di Bolzano si valuterà la necessità di spostare lo scarico del depuratore di Mezzocorona nel fiume Adige

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: Misure previste dalla provincia di Bolzano su bacino a monte

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027                      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2027

# 1.9. Torrente Arione

codice corpo idrico	A0A4010000030tn	denominazione corso d'acqua	TORRENTE ARIONE	
corpo idrico da	CAMBIO USO DEL SUOLO	a	CONFLUENZA NELLA ROGGIA DI BONDONE	
lunghezza [m]	3386,9	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013 naturale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo tra marzo e maggio; positivo nei restanti mesi.

Indice stress idrologico: Medio

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:	coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="130,42"/> < 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="4,571"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="15,814"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="24,4"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-0,4"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%	
<input type="checkbox"/> briglie	<input type="text"/>	>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte	
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali	<input type="text"/>	>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino	
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso	

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio operativo corsi d'acqua	Stato ecologico	Scarso	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000116	Stato chimico	Buono	
Periodo classificazione	triennio 2010-2012			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

# 1.10. Rio Molini

codice corpo idrico	A0A4A20010020tn	denominazione corso d'acqua	RIO MOLINI	
corpo idrico da	CAMBIO USO DEL SUOLO	a	CONFLUENZA NEL FIUME ADIGE	
lunghezza [m]	1647,7	tipologia	02SS1T	proposta natura corpo idrico 2013
		altamente modificato		

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo in maggio e luglio; positivo nei restanti mesi.

Indice stress idrologico: Medio

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qosc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="8,26"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input checked="" type="checkbox"/> IPPC	<input type="text" value="4,87"/>	< 100 (Qci/Qosc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="118,74"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qosc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="9,431"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="15,526"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione itticola	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-1,6"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="25,98"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input checked="" type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio operativo corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Scarso</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	<u>SD000118</u>	Stato chimico	<u>Buono</u>	
Periodo classificazione	<u>triennio 2010-2012</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: Spostamento scarico cartiera in Adige da valutare a seguito di elaborazioni tecnico-economiche

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

## 1.11. Rio Sorna

codice corpo idrico	A0A501000040tn	denominazione corso d'acqua	RIO SORNA	
corpo idrico da	CONFLUENZA TORR. LODRONE	a	CONFLUENZA NEL FIUME ADIGE	
lunghezza [m]	3268,2	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013 naturale+

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: Coeff bilanci idrici negativo tutto l'anno sia a monte che a valle della GDI.

Indice stress idrologico:

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="6,2"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="9,155"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="16,604"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="2,8"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="2,11"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - scariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua	Stato ecologico		Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico <b>Sufficiente</b> Stato chimico <b>Buono</b>
Punto monitoraggio	SD000128	Stato chimico		
Periodo classificazione	indagine 2014			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: \_\_\_\_\_

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: \_\_\_\_\_

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV - effetto simulato:  \_\_\_\_\_

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:  Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:

## 1.12. Bastia di Castelpietra

codice corpo idrico	A0Z4A10010010tn	denominazione corso d'acqua	BASTIA DI CASTELPIETRA	
corpo idrico da	INIZIO CORSO	a	CONFLUENZA NEL FIUME ADIGE	
lunghezza [m]	5559,9	tipologia	0	proposta natura corpo idrico 2013
				artificiale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici:

Indice stress idrologico:

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:	coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="text" value="110,4"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="5,946"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="28,648"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-5,2"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche				e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte	
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino	
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso	

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua	Stato ecologico	<input type="text"/>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico <b>Sufficiente</b> Stato chimico <b>Buono</b>
Punto monitoraggio	SD000150	Stato chimico	<input type="text"/>	
Periodo classificazione	indagine 2014			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere:

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:  Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:



## 1.13. Rio di Val Negra – Rio Cagarel

codice corpo idrico	A0Z5A30000010tn	denominazione corso d'acqua	RIO DI VAL NEGRA - RIO CAGAREL	
corpo idrico da	INIZIO CORSO	a	CONFLUENZA NEL FIUME ADIGE	
lunghezza [m]	5381,5	tipologia	02SS1T	proposta natura corpo idrico 2013
				altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo tra aprile e settembre; positivo nei restanti mesi.

Indice stress idrologico: Alto

---

**PRES IONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="7,66"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="714,75"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input checked="" type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text" value="12,11"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="20,655"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="13,79"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-2,9"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

---

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio sorveglianza corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Scarso</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	<u>SD000151</u>	Stato chimico	<u>Buono</u>	
Periodo classificazione	<u>triennio 2010-2012</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

---

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: In corso su abitato di Trento

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato: Significativo (A) (> 2%)

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

---

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

# 1.14. Fossa Maestra S. Michele-Lavis

codice corpo idrico	A0Z7A1F001010tn	denominazione corso d'acqua	FOSSA MAESTRA S. MICHELE-LAVIS	
corpo idrico da	INIZIO CORSO	a	CONFLUENZA NEL FIUME ADIGE	
lunghezza [m]	8344,1	tipologia	0	proposta natura corpo idrico 2013 artificiale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coef. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo tutto l'anno.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:	coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="132,96"/> < 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="3817"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input checked="" type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text" value="93,16"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="17,711"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="51,341"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-8,8"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%	
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte	
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino	
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso	

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua	Stato ecologico		Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico <b>Scarso</b> Stato chimico <b>Buono</b>
Punto monitoraggio	SD000152	Stato chimico		
Periodo classificazione	indagine 2014			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: \_\_\_\_\_

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

## 1.15. Fossa di Cornedo – Fossa di Salorno

codice corpo idrico	A0Z7A3F0040101R	denominazione corso d'acqua	FOSSA DI CORNEDO - FOSSA DI SALORNO	
corpo idrico da	CONFINE PROVINCIALE	a	CONFLUENZA NEL FIUME ADIGE	
lunghezza [m]	1051,4	tipologia	0	proposta natura corpo idrico 2013
				artificiale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua     Q nat media estiva     Q reale media annua     % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice positivo tutto l'anno.

Indice stress idrologico: Basso

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:**    dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="2,453"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="5,18"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="0"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua	Stato ecologico	Scarso	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000101	Stato chimico	Buono	
Periodo classificazione	indagine 2013			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA:    Interventi da prevedere su provincia di Bolzano \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura:    Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G \_\_\_\_\_

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato:    Non significativo \_\_\_\_\_

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro:    Misure previste dalla provincia di Bolzano su bacino a monte \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027    Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

## 1.16. Lavisotto

codice corpo idrico	A10000F007010tn	denominazione corso d'acqua	LAVISOTTO	
corpo idrico da	INIZIO CORSO	a	SITI INQUINATI TRENTO NORD	
lunghezza [m]	5853,2	tipologia	0	proposta natura corpo idrico 2013
				artificiale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo da febbraio ad ottobre; positivo nei restanti mesi.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km<sup>2</sup>]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="13,5"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input checked="" type="checkbox"/> IPPC	<input type="text" value="52,96"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="23,022"/>	> 30% (Sub/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="26,184"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-4,8"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio indagine corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Sufficiente</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	<u>SD000153</u>	Stato chimico	_____	
Periodo classificazione	<u>indagine 2013</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature: In corso su abitato di Trento

Industria:

Misure generali agricoltura:

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2027

codice corpo idrico	A10000F007020tn	denominazione corso d'acqua	LAVISOTTO
corpo idrico da	SITI INQUINATI TRENTO NORD	a	CONFLUENZA NEL FIUME ADIGE
lunghezza [m]	6043,0	tipologia	0
		proposta natura corpo idrico 2013	artificiale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo da aprile ad ottobre; positivo nei restanti mesi.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="408,08"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="86,06"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text" value="4866"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input checked="" type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="52,23"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="17,035"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-0,3"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input checked="" type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio operativo corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Scarso</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	<u>SD000109</u>	Stato chimico	<u>NON Buono</u>	
Periodo classificazione	<u>triennio 2010-2012</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature: In corso su abitato di Trento

Industria:

Misure generali agricoltura:

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione:

Altro: Interventi di bonifica in corso nell'area di Trento nord

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2027

# 1.17. Torrente Silla – Rio Campo – Roggia Lago delle Piazze

codice corpo idrico	A20200000020tn	denominazione corso d'acqua	TORR. SILLA-RIO CAMPO-ROGGIA LAGO DELLE PIAZZE	
corpo idrico da	CAMBIO TIPOLOGIA (LAGO DI SERRAIA)	a	CAMBIO USO DEL SUOLO	
lunghezza [m]	4874	tipologia	03SS2N	proposta natura corpo idrico 2013
		altamente modificato		

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici:  indice negativo tutto l'anno tranne a gennaio in tratto finale. Negativo tutto l'anno nel resto dei bacini.

Indice stress idrologico:

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input checked="" type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="7,78"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="4,18"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text" value=""/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text" value=""/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="103,48"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="8,795"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="0,342"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione itticola	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="0,1"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="0,64"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua	Stato ecologico	scarso	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000716	Stato chimico	_____	
Periodo classificazione	indagine 2013			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura:

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato:

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:  Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:

codice corpo idrico	A20200000040tn	denominazione corso d'acqua	TORR. SILLA-RIO CAMPO-ROGGIA LAGO DELLE PIAZZE	
corpo idrico da	CAMBIO USO DEL SUOLO	a	CONFLUENZA NEL RIO S. COLOMBA	
lunghezza [m]	2639,2	tipologia	03SS2N	proposta natura corpo idrico 2013
altamente modificato				

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua     Q nat media estiva     Q reale media annua     % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice positivo a gennaio; negativo nei restanti mesi.

Indice stress idrologico: Alto

---

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:**    dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="16,97"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="2204,5"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="15,356"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="40,489"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="19,17"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-0,2"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="0,98"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

---

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio sorveglianza corsi d'acqua	Stato ecologico	Scarso	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000710	Stato chimico	Buono	
Periodo classificazione	triennio 2010-2012			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

---

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: Da programmare su abitati a monte

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: \_\_\_\_\_

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato: Significativo (C) ( ≥ 10%)

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

---

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021                      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

# 1.18. Rio S. Colomba

codice corpo idrico	A2A4010000020In	denominazione corso d'acqua	RIO S. COLOMBA	
corpo idrico da	CAMBIO USO DEL SUOLO	a	CAMBIO TIPOLOGIA	
lunghezza [m]	1494,6	tipologia	03SS1N	proposta natura corpo idrico 2013
altamente modificato				

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo tutto l'anno tranne il mese di ottobre.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="4,26"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="13,05"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="26,91"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="33,1"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="3,74"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input checked="" type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input checked="" type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio indagine corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<input type="text"/>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico <b>Sufficiente</b> Stato chimico <b>Buono</b>
Punto monitoraggio	<u>SD000709</u>	Stato chimico	<input type="text"/>	
Periodo classificazione	<u>indagine 2013 e 2014</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere:

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato: Significativo (C) ( ≥ 10%)

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015



codice corpo idrico	A2A401000030In	denominazione corso d'acqua	RIO S. COLOMBA		
corpo idrico da	CAMBIO TIPOLOGIA	a	CONFLUENZA NEL TORR. FERSINA		
lunghezza [m]	423,97	tipologia	03SS2N	proposta natura corpo idrico 2013	altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici:

Indice stress idrologico:

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input checked="" type="checkbox"/>	1,83	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/>	-	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/>	-	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	3,723	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/>	-	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	7,042	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/>	-	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	15,4	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/>	-	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			<input type="checkbox"/>		e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/>		presenza dighe a monte
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/>		diversione di bacino
			<input type="checkbox"/>		regolazioni di flusso

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua	Stato ecologico	Sufficiente	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000715	Stato chimico	_____	
Periodo classificazione	indagine 2013			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: \_\_\_\_\_

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato:  \_\_\_\_\_

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:  Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:

## 1.19. Torrente Noce

codice corpo idrico	A300000000070tn	denominazione corso d'acqua	TORR. NOCE	
corpo idrico da	DIGA DI S. GIUSTINA	a	LAGO DI MOLLARO	
lunghezza [m]	4958	tipologia	02SS3F	proposta natura corpo idrico 2013
				naturale+

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice positivo tutto l'anno in tratti iniziale e finale. Indice positivo tutto l'anno tranne a luglio in tratto intermedio.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:	coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="114,39"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="246,61"/> < 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="9409,84"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="11,144"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="62,95"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-0,2"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="1,22"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%	
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input checked="" type="checkbox"/> presenza dighe a monte	
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino	
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso	

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio sorveglianza corsi d'acqua	Stato ecologico	Sufficiente	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000524	Stato chimico	Buono	
Periodo classificazione	triennio 2013-2015			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: Previsto il collegamento della Imhoff di Dermulo al depuratore di Taio

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

codice corpo idrico	A30000000100tn	denominazione corso d'acqua	TORR. NOCE	
corpo idrico da	CENTRALE DI MEZZOCORONA	a	CONFLUENZA NEL FIUME ADIGE	
lunghezza [m]	8405,3	tipologia	02SS3F	proposta natura corpo idrico 2013
				altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici:

Indice stress idrologico:

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="5563,25"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="86,32"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text" value="11682,8"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text" value="116828,8"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="9,503"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="14,004"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="0,1"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input checked="" type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<input type="text" value="monitoraggio operativo corsi d'acqua"/>	Stato ecologico	<input type="text" value="Sufficiente"/>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico <input type="text"/> Stato chimico <input type="text"/>
Punto monitoraggio	<input type="text" value="SG000011"/>	Stato chimico	<input type="text" value="Buono"/>	
Periodo classificazione	<input type="text" value="triennio 2013-2015"/>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura:

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato:

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:  Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:

## 1.20. Torrente Tresenica

codice corpo idrico	A304000000040tn	denominazione corso d'acqua	TORRENTE TRESENICA	
corpo idrico da	CONFLUENZA RIO DI S. EMERENZIANA	a	CONFLUENZA NEL TORRENTE NOCE	
lunghezza [m]	6628,3	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013
altamente modificato				

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo da aprile a novembre; positivo nei restanti mesi in tratto finale. Negativo tutto l'anno in tratto iniziale. Negativo da aprile ad agost

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="7,66"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="19442"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="5,719"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="25,264"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-0,7"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="0,78"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio operativo corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Sufficiente</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	<u>SD000512</u>	Stato chimico	<u>Buono</u>	
Periodo classificazione	<u>triennio 2013-2015</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: Si ritiene saranno determinanti gli interventi di collettamento in corso sul rio Rosna

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato: Significativo (C) ( ≥ 10%)

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

## 1.21. Rio Rosna

codice corpo idrico	A304A20010010tn	denominazione corso d'acqua	RIO ROSNA							
corpo idrico da	INIZIO CORSO	a	CONFLUENZA IN TORRENTE TRESENICA							
lunghezza [m]	2178	tipologia	02IN7T	proposta natura corpo idrico 2013						
altamente modificato										
Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:										
Q nat media annua	0,1905	Q nat media estiva	0,1633	Q reale media annua						
				0,177						
				% Q reale rispetto alla naturale alla chiusura						
				92						
Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo da aprile a settembre; positivo nei restanti mesi.										
Indice stress idrologico: Alto										
<b>PRESSIONI SIGNIFICATIVE:</b> dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2] 10,11803436										
<input checked="" type="checkbox"/>	depurazione	59	< 100	(Qci/Qsc)	<input checked="" type="checkbox"/>	derivazione irrigua	1,61	< 3	(Qci-nat_est/Qder)	
<input type="checkbox"/>	IPPC		< 100	(Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/>	derivazione potabile	-	< 3	(Qci-nat/Qder)	
<input type="checkbox"/>	non_IPPC		< 100	(Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/>	derivazione industriale	-	< 3	(Qci-nat/Qder)	
<input type="checkbox"/>	urbanizzato	4,59	> 30%	(Surb/Stot)	<input type="checkbox"/>	derivazione raffreddamento	-	< 3	(Qci-nat/Qder)	
<input type="checkbox"/>	agricolo	29,79	> 70%	(Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/>	derivazione ittica	-	< 3	(Qci-nat/Qder)	
	Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	-10,7	> 100	(Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/>	derivazione idroelettrica		< 3	(Qci-nat/Qder)	
<input type="checkbox"/>	rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche				<input type="checkbox"/>	presenza dighe a monte				
<input type="checkbox"/>	briglie		>10	(Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/>	diversione di bacino				
<input type="checkbox"/>	alterazioni fisiche dei canali				>10 e > 50%	(Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/>	regolazioni di flusso		
Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: <b>A RISCHIO</b>										
Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.										
Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua		Stato ecologico	Scarso		Proposta classificazione indagine in itinere:				
Punto monitoraggio	SD000526		Stato chimico	Buono		Stato ecologico				
Periodo classificazione	indagine 2013						Stato chimico			
Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: <b>A RISCHIO</b>										
<b>MISURE - INTERVENTI:</b>										
Interventi depurazione già in corso o finanziati: Collettamento Imhoff Flavon e Terres a depuratore di Campodeno in corso										
Interventi di depurazione previsti da PPRA:										
Revisione collettamenti fognature:										
Industria:										
Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G										
Misure specifiche agricoltura:										
Rilascio DMV -effetto simulato: Significativo (C) ( ≥ 10%)										
Riqualificazione:										
Altro:										
Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021					Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015					

## 1.22. Rio Molino

codice corpo idrico	A305000010010tn	denominazione corso d'acqua	RIO MOLINO	
corpo idrico da	INIZIO CORSO	a	CONFLUENZA NEL RIO SPOREGGIO	
lunghezza [m]	4205,5	tipologia	02SS1T	proposta natura corpo idrico 2013 naturale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo da aprile a novembre, positivo nei restanti mesi in tratto finale. Indice negativo da gennaio a marzo e da luglio a novembre in trat

Indice stress idrologico: Medio

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input checked="" type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="81,81"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text" value=""/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text" value=""/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="2,769"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="0,121"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione itticola	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="9"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value=""/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua	Stato ecologico		Proposta classificazione indagine in itinere:
Punto monitoraggio	SD000530	Stato chimico		Stato ecologico <b>Sufficiente</b>
Periodo classificazione	indagine 2014			Stato chimico <b>Buono</b>

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: \_\_\_\_\_

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: Previsto collettamento Imhoff di Cavedago e Sedriago a depuratore di Campodenno

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: \_\_\_\_\_

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

## 1.23. Rio Moscabio

codice corpo idrico	A351010010010tn	denominazione corso d'acqua	RIO MOSCABIO	
corpo idrico da	INIZIO CORSO	a	CONFLUENZA IN RIO DI S. ROMEDIO	
lunghezza [m]	4779,6	tipologia	02SS1T	proposta natura corpo idrico 2013 naturale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua     Q nat media estiva     Q reale media annua     % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coef. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo a settembre ed ottobre; positivo nei restanti mesi.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:**    dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input checked="" type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="6,91"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="451"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="15,71"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="0,69"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-0,2"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="3,15"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio operativo corsi d'acqua	Stato ecologico	Scarso	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000528	Stato chimico	Buono	
Periodo classificazione	triennio 2013-2015			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G con particolare attenzione alle concimazioni

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV - effetto simulato: Significativo (C) (≥ 10%)

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027                      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

## 1.24. Torrente Novella

codice corpo idrico	A352000000030tn	denominazione corso d'acqua	TORRENTE NOVELLA	
corpo idrico da	CONFLUENZA RIO SASSO	a	LAGO DI S. GIUSTINA	
lunghezza [m]	7855,1	tipologia	02SS2D	proposta natura corpo idrico 2013
				naturale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coef. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo a luglio; positivo nei restanti mesi.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:	coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="139,25"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="6,58"/> < 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="4,86"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="32,1"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-2,8"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="2,15"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%	
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte	
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino	
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso	

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio operativo corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Sufficiente</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	<u>SD000513</u>	Stato chimico	<u>Buono</u>	
Periodo classificazione	<u>triennio 2013-2015</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: PPRA per Imhoff di Dambel, Castelfondo, Cloz, Arsio, Brez, Revò e Romallo prevede collegamento a depuratore di Cloz; interventi ora in appalto ed inizio esercizio entro il 2016

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Rilascio DMV -effetto simulato: Significativo (B) ( ≥ 5%)

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015



## 1.25. Rio Sasso o roggia di Fondo

codice corpo idrico	A35201000020tn	denominazione corso d'acqua	RIO SASSO O ROGGIA DI FONDO	
corpo idrico da	CONFLUENZA RIO DELLA MALGA	a	CONFLUENZA IN TORRENTE NOVELLA	
lunghezza [m]	4331,4	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013
altamente modificato				

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo tutto l'anno

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input checked="" type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="31,34"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="1,48"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="13,03"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="0,68"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="0"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="1,21"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio operativo corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Sufficiente</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	<u>SD000511</u>	Stato chimico	<u>Buono</u>	
Periodo classificazione	<u>triennio 2013-2015</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura:

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato: Significativo (C) ( ≥ 10%)

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

## 1.26. Rio Rabiola

codice corpo idrico	A352A10200030tn	denominazione corso d'acqua	RIO RABIOLA
corpo idrico da	CAMBIO TIPOLOGIA	a	CONFLUENZA IN TORRENTE NOVELLA
lunghezza [m]	1371,9	tipologia	02SS2D
		proposta natura corpo idrico 2013	naturale+

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coef. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo da aprile a luglio, positivo nei mesi restanti.

Indice stress idrologico: Alto

---

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="1,58"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="322,5"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="7,88"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="14,74"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="19,7"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua	Stato ecologico		Proposta classificazione indagine in itinere:
Punto monitoraggio	SD000532	Stato chimico		Stato ecologico <b>Sufficiente</b>
Periodo classificazione	indagine 2013-2014			Stato chimico <b>Buono</b>

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: \_\_\_\_\_

---

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: \_\_\_\_\_

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV - effetto simulato:  \_\_\_\_\_

Riqualficazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

---

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:  Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:

## 1.27. Rio Ribosc

codice corpo idrico	A3A3A10010010tn	denominazione corso d'acqua	RIO RIBOSC	
corpo idrico da	INIZIO CORSO	a	LAGO DI S. GIUSTINA	
lunghezza [m]	4661,3	tipologia	02SS1T	proposta natura corpo idrico 2013 naturale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coef. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo tutto l'anno.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:	coeff.	soglia di significatività:
<input checked="" type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="1,87"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="31,85"/> < 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="23,28"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="9,543"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="33,063"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-8,5"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="0,76"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%	
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte	
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino	
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso	

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio operativo corsi d'acqua	Stato ecologico	Scarso	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000510	Stato chimico	NON Buono	
Periodo classificazione	triennio 2013-2015			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: Sul depuratore di Cles sono in corso interventi di miglioramento dell'impianto e l'installazione di un sistema di denitrificazione.

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature: In corso su abitato di Cles

Industria:

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Rilascio DMV -effetto simulato: Significativo (C) (≥ 10%)

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2027

## 1.28. Rio di Tuazen o rio di Denno

codice corpo idrico	A3A4010000010tn	denominazione corso d'acqua	RIO DI TUAZEN O RIO DI DENNO	
corpo idrico da	INIZIO CORSO	a	CONFLUENZA NEL TORRENTE NOCE	
lunghezza [m]	3619,3	tipologia	02SS1T	proposta natura corpo idrico 2013 naturale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: sempre positivo.

Indice stress idrologico: Basso

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="18,56"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="3,754"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="26,872"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="10,5"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua	Stato ecologico	Scarso	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000514	Stato chimico	Non Buono	
Periodo classificazione	indagine 2013			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: Completamento dell'allacciamento dell'abitato di Denno al depuratore di Campodenno previsto, ma non ancora finanziato

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2027

## 1.29. Torrente Rinascico

codice corpo idrico	A3Z101000010tn	denominazione corso d'acqua	TORRENTE RINASCICO	
corpo idrico da	INIZIO CORSO	a	CAMBIO TIPOLOGIA	
lunghezza [m]	4641,2	tipologia	02SS1T	proposta natura corpo idrico 2013 naturale+

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: bilanci idrici chiudono bacino a valle del termine del corpo idrico, in corrispondenza dell'opera di presa. Indice risulta negativo da maggio ad agos

Indice stress idrologico:

PRESSIONI SIGNIFICATIVE: dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="1,68"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="1,007"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="5,215"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-1,9"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere:

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<input type="text" value="monitoraggio indagine corsi d'acqua"/>	Stato ecologico	<input type="text"/>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico <input type="text"/> Stato chimico <input type="text"/>
Punto monitoraggio	<input type="text" value="SD000531"/>	Stato chimico	<input type="text"/>	
Periodo classificazione	<input type="text" value="indagine 2014"/>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere:

MISURE - INTERVENTI:

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura:

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato:

Riqualficazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:  Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:



## 1.30. Rio Pongaiola

codice corpo idrico	A3Z201000020tn	denominazione corso d'acqua	RIO PONGAIOLA	
corpo idrico da	CAMBIO TIPOLOGIA	a	CONFLUENZA NEL TORRENTE NOCE	
lunghezza [m]	1639,0	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013 naturale+

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua     Q nat media estiva     Q reale media annua     % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coef. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo da aprile a ottobre.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:**    dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="11,31"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="3719"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="9,811"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="31,226"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="7,6"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="2,2"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio indagine corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<input type="text"/>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico <b>Sufficiente</b> Stato chimico <b>Buono</b>
Punto monitoraggio	<u>SD000521</u>	Stato chimico	<input type="text"/>	
Periodo classificazione	<u>indagine 2014</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere:

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura:

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV - effetto simulato: Significativo (C) ( ≥ 10%)

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021                      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

# 1.31. Rio Sette Fontane

codice corpo idrico	A3Z202000010tn	denominazione corso d'acqua	RIO SETTE FONTANE	
corpo idrico da	INIZIO CORSO	a	CAMBIO TIPOLOGIA	
lunghezza [m]	4739,5	tipologia	02SS1T	proposta natura corpo idrico 2013 naturale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua     Q nat media estiva     Q reale media annua     % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coef. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice positivo tutto l'anno.

Indice stress idrologico: Basso

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:**    dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="11,21"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="6,2"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="11,52"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-4,1"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<input type="text"/>	Stato ecologico	<input type="text"/>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico <input type="text"/> Stato chimico <input type="text"/>
Punto monitoraggio	<input type="text"/>	Stato chimico	<input type="text"/>	
Periodo classificazione	<input type="text"/>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere:

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Rilascio DMV - effetto simulato: Non significativo

Riqualficazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027                      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2027



codice corpo idrico	A3Z202000020tn	denominazione corso d'acqua	RIO SETTE FONTANE	
corpo idrico da	CAMBIO TIPOLOGIA	a	CONFLUENZA NEL TORRENTE NOCE	
lunghezza [m]	2266,8	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013 naturale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice positivo tutto l'anno.

Indice stress idrologico: Basso

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="9,19"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="62,25"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione itticola	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-1"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua	Stato ecologico	<input type="text"/>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico <b>Sufficiente</b> Stato chimico <b>Non Buono</b>
Punto monitoraggio	SD000536	Stato chimico	<input type="text"/>	
Periodo classificazione	indagine 2014			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere:

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Misure specifiche agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2027

## 1.32. Fiume Brenta

codice corpo idrico	B00000000010tn	denominazione corso d'acqua	<b>FIUME BRENTA</b>	
corpo idrico da	LAGO DI CALDONAZZO	a	CONFLUENZA LA VENA	
lunghezza [m]	4870,6	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013 <u>altamente modificato</u>

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua 2,1491    Q nat media estiva 1,6933    Q reale media annua 2,0821    % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura 96

Coef. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice positivo tutto l'anno.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:**    dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2] 7,13161707

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input checked="" type="checkbox"/> depurazione	<u>18,76</u>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<u>24,72</u>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC		< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	-	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input checked="" type="checkbox"/> non_IPPC	<u>8,33</u>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	-	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input checked="" type="checkbox"/> urbanizzato	<u>21,273</u>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	-	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<u>57,908</u>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione iticola	-	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<u>2,6</u>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica		< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio operativo corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Sufficiente</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	<u>SG000019</u>	Stato chimico	<u>Buono</u>	
Periodo classificazione	<u>triennio 2010-2012</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: Da programmare su abitato di Levico

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: \_\_\_\_\_

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV - effetto simulato: Significativo (A) (≥ 2%)

Riqualificazione: Rinaturalizzazione a monte del depuratore in fase di realizzazione

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027                      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

codice corpo idrico	B00000000020tn	denominazione corso d'acqua	FIUME BRENTA	
corpo idrico da	CONFLUENZA LA VENA	a	SCARICO MENZ&GASSER	
lunghezza [m]	4186,2	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013 naturale+

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici:

Indice stress idrologico:

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="46,8"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="4,163"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="19,402"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="0,9"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="2870,5"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<input type="text"/>	Stato ecologico	<input type="text"/>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico <input type="text"/> Stato chimico <input type="text"/>
Punto monitoraggio	<input type="text"/>	Stato chimico	<input type="text"/>	
Periodo classificazione	<input type="text"/>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere:

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: \_\_\_\_\_

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato:

Riqualificazione:

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:  Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:

codice corpo idrico	B00000000030tn	denominazione corso d'acqua	FIUME BRENTA	
corpo idrico da	SCARICO MENZ&GASSER	a	DIRAMAZIONE FIUME BRENTA VECCHIO	
lunghezza [m]	4522,1	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013
				altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice positivo tutto l'anno.

Indice stress idrologico: Alto

---

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:	coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="50,23"/> < 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text" value="782,9"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="5,32"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="14,927"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-0,1"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="113,96"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche				e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte	
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino	
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso	

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

---

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio operativo corsi d'acqua	Stato ecologico	Sufficiente	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000208	Stato chimico	Buono	
Periodo classificazione	triennio 2010-2012			

In esito ad un prelievo condotto a luglio 2014 sul corpo idrico B00000000050TN è stata riscontrata la presenza di Endosulfan. Si verificherà in futuro se il problema persiste e, in via precauzionale, anche sui due corpi idrici a monte si ritiene che gli obiettivi di qualità verranno raggiunti entro il 2021.

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

---

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G con particolare attenzione alle concimazioni

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV - effetto simulato: Significativo (A) (≥ 2%)

Riqualficazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

---

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2021

codice corpo idrico	B00000000040tn	denominazione corso d'acqua	FIUME BRENTA	
corpo idrico da	DIRAMAZIONE FIUME BRENTA VECCHIO	a	CONFLUENZA FIUME BRENTA VECCHIO	
lunghezza [m]	2938,0	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013
				altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: bacino che include anche Brenta vecchio con indice positivo tutto l'anno.

Indice stress idrologico: Medio

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="686,42"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input checked="" type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text" value="19,12"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="19,898"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="38,651"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="70,55"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="0,4"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<input type="text"/>	Stato ecologico	<input type="text"/>	Proposta cla. sificazione indagine in itinere: Stato ecologico <input type="text"/> Stato chimico <input type="text"/>
Punto monitoraggio	<input type="text"/>	Stato chimico	<input type="text"/>	
Periodo classificazione	<input type="text"/>			

In esito ad un prelievo condotto a luglio 2014 sul corpo idrico B000000000050TN è stata riscontrata la presenza di Endosulfan. Si verificherà se il problema persiste e, in via precauzionale, anche sui due corpi idrici a monte gli obiettivi di qualità verranno raggiunti entro il 2021.

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G con particolare attenzione alle concimazioni

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2021

codice corpo idrico	B00000000050tn	denominazione corso d'acqua	Fiume Brenta	
corpo idrico da	CONFLUENZA FIUME BRENTA VECCHIO	a	CONFLUENZA TORR. CEGGIO	
lunghezza [m]	1790,6	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013
				altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua     Q nat media estiva     Q reale media annua     % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice positivo tutto l'anno.

Indice stress idrologico: Basso

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:**    dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="21,444"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="93,42"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="14,683"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="3"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio operativo corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Sufficiente</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	<u>SG000020</u>	Stato chimico	<u>Buono</u>	
Periodo classificazione	<u>triennio 2010-2012</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

In esito ad un prelievo condotto a luglio 2014 sul corpo idrico B00000000050TN è stata riscontrata la presenza di Endosulfan. Si verificherà se il problema persiste e, in via precauzionale, anche sui due corpi idrici a monte gli obiettivi di qualità verranno raggiunti entro il 2021.

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G con particolare attenzione alle concimazioni

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021                      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2021

## 1.33. Torrente Ceggio

codice corpo idrico	B0Z4010000020tn	denominazione corso d'acqua	TORRENTE CEGGIO	
corpo idrico da	CAMBIO TIPOLOGIA	a	CAMBIO TIPOLOGIA	
lunghezza [m]	3948,7	tipologia	03SS2N	proposta natura corpo idrico 2013
				naturale+

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo in marzo, luglio, settembre e ottobre; positivo nel resto dell'anno. A monte dell'opera di presa l'indice risulta negativo solo in febr

Indice stress idrologico: Alto

PRESSIONI SIGNIFICATIVE: dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input checked="" type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="99,6"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="14,33"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="15,91"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="2,185"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="4,194"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione itticola	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="11,3"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="2,22"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input checked="" type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input checked="" type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Long/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<input type="text"/>	Stato ecologico	<input type="text"/>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico <input type="text"/> Stato chimico <input type="text"/>
Punto monitoraggio	<input type="text"/>	Stato chimico	<input type="text"/>	
Periodo classificazione	<input type="text"/>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere:

MISURE - INTERVENTI:

Interventi depurazione già in corso o finanziati:

Interventi di depurazione previsti da PPRA: Previsto collegamento Imhoff di Campostrini e Torcegno a biologico di Villa Agnedo

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura:

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato: Significativo (A) (≥ 2%)

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

codice corpo idrico	B0Z4010000030tn	denominazione corso d'acqua	TORRENTE CEGGIO	
corpo idrico da	CAMBIO TIPOLOGIA	a	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	
lunghezza [m]	3409,5	tipologia	02SS2F	proposta natura corpo idrico 2013
				altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo da febbraio a ottobre; positivo nei restanti mesi.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="2405"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="6,06"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="616,44"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="4,841"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="7,847"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="5"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="8,67"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input checked="" type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input checked="" type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio operativo corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Sufficiente</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	<u>SD000203</u>	Stato chimico	<u>Buono</u>	
Periodo classificazione	<u>triennio 2010-2012</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: Previsto collegamento Imhoff di Campostrini e Torcegno, insistenti sul corpo idrico a monte, a biologico di Villa Agnedo.

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: \_\_\_\_\_

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV - effetto simulato: Significativo (C) ( ≥ 10%)

Riqualficazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2027      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015



## 1.34. Fiume Sarca

codice corpo idrico	E10000000100tn	denominazione corso d'acqua	FIUME SARCA	
corpo idrico da	CONFLUENZA TORRENTE DUINA	a	OPERA DI PRESA SARCHI	
lunghezza [m]	8301,5	tipologia	02SS3D	proposta natura corpo idrico 2013
				naturale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice positivo tutto l'anno.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="490,07"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="12866,7"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="3,002"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="13,414"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="0,1"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio operativo corsi d'acqua	Stato ecologico	Sufficiente	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000318	Stato chimico	Buono	
Periodo classificazione	triennio 2010-2012			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: Collegamento Imhoff del Bleggio a depuratore di Sterico in corso

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura:

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato: Non significativo

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015



codice corpo idrico	E1A302000030tn	denominazione corso d'acqua	TORRENTE DUINA	
corpo idrico da	CAMBIO TIPOLOGIA	a	CONFLUENZA NEL TORRENTE SARCA	
lunghezza [m]	4447,2	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013
				altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua     Q nat media estiva     Q reale media annua     % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coef. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo da aprile a luglio; positivo nei restanti mesi.

Indice stress idrologico: Alto

---

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:**    dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="474,1"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="49,67"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="128,74"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="7,825"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="46,988"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="-"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-0,2"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="4,83"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche					e sottensione idroelettrica > 50%
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

---

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	<u>monitoraggio operativo corsi d'acqua</u>	Stato ecologico	<u>Sufficiente</u>	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	<u>SD000304</u>	Stato chimico	<u>Buono</u>	
Periodo classificazione	<u>triennio 2010-2012</u>			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

---

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: Collegamento Imhoff del Bleggio a depuratore di Sterico in corso

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G con particolare attenzione alle concimazioni

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV - effetto simulato: Significativo (C) ( ≥ 10%)

Riqualficazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

---

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021                      Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

## 1.36. Torrente Dal

codice corpo idrico	E1A303000030tn	denominazione corso d'acqua	TORRENTE DAL	
corpo idrico da	CAMBIO TIPOLOGIA	a	CONFLUENZA NEL TORRENTE DUINA	
lunghezza [m]	2876,2	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013
				naturale

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua     Q nat media estiva     Q reale media annua     % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo da aprile a giugno; positivo nei restanti mesi.

Indice stress idrologico: Medio

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:**    dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="368,74"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="5,9"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="6,547"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="40,161"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione itticola	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="36,7"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **NON A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua	Stato ecologico	Scarso	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000306	Stato chimico	Buono	
Periodo classificazione	indagine 2013			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: Collegamento Imhoff del Bleggio a depuratore di Sterico in corso

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G con particolare attenzione alle concimazioni

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV - effetto simulato: Significativo (A) ( ≥ 2%)

Riqualficazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021    Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

## 1.37. Rio Carera

codice corpo idrico	E1A3030500010tn	denominazione corso d'acqua	RIO CARERA	
corpo idrico da	INIZIO CORSO	a	CONFLUENZA NEL TORRENTE DAL	
lunghezza [m]	4146,8	tipologia	02SS1T	proposta natura corpo idrico 2013
				altamente modificato

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coef. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo da aprile a luglio; positivo nei restanti mesi.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:	coeff.	soglia di significatività:
<input checked="" type="checkbox"/> depurazione	<input type="text" value="96,65"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="1,51"/> < 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input type="checkbox"/> IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="3,528"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="21,514"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="5,92"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="0"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="-"/> < 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%	
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte	
<input type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Long/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino	
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso	

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio indagine corsi d'acqua	Stato ecologico	Sufficiente	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000321	Stato chimico	_____	
Periodo classificazione	indagine 2013			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: Realizzato collegamento a depuratore di Fivè

Interventi di depurazione previsti da PPRA:

Revisione collettamenti fognature:

Industria:

Misure generali agricoltura: Applicare le misure riportate in relazione di sintesi ed allegato G con particolare attenzione alle concimazioni

Misure specifiche agricoltura:

Rilascio DMV -effetto simulato: Significativo (C) ( ≥ 10%)

Riqualificazione:

Altro:

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

## 1.38. Torrente Varone – Torrente Magnone

codice corpo idrico	E1BA020000030tn	denominazione corso d'acqua	TORRENTE VARONE - TORRENTE MAGNONE	
corpo idrico da	CAMBIO USO DEL SUOLO	a	CONFLUENZA NEL TORR. ALBOLA	
lunghezza [m]	4654,8	tipologia	02SS2T	proposta natura corpo idrico 2013
altamente modificato				

Portate alla sezione di chiusura calcolate sulla base dei bilanci idrici [mc/s]:

Q nat media annua  Q nat media estiva  Q reale media annua  % Q reale rispetto alla naturale alla chiusura

Coeff. equilibrio/disequilibrio bilanci idrici: indice negativo tutto l'anno tranne il mese di novembre.

Indice stress idrologico: Alto

**PRESSIONI SIGNIFICATIVE:** dimensione bacino relativo al singolo corpo idrico [km2]

	coeff.	soglia di significatività:		coeff.	soglia di significatività:
<input type="checkbox"/> depurazione	<input type="text"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione irrigua	<input type="text" value="1,13"/>	< 3 (Qci-nat_est/Qder)
<input checked="" type="checkbox"/> IPPC	<input type="text" value="6,48"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione potabile	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input checked="" type="checkbox"/> non_IPPC	<input type="text" value="1,54"/>	< 100 (Qci/Qsc)	<input type="checkbox"/> derivazione industriale	<input type="text" value="3,73"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> urbanizzato	<input type="text" value="22,13"/>	> 30% (Surb/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione raffreddamento	<input type="text"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> agricolo	<input type="text" value="29,95"/>	> 70% (Sagri/Stot)	<input type="checkbox"/> derivazione ittica	<input type="text" value="6,3"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
Surplus d'azoto [kgN/ha anno]	<input type="text" value="-0,3"/>	> 100 (Apporto - Fabbisogno)	<input checked="" type="checkbox"/> derivazione idroelettrica	<input type="text" value="1,99"/>	< 3 (Qci-nat/Qder)
<input type="checkbox"/> rischio potenziale per presenza siti contaminati - discariche			e sottensione idroelettrica > 50%		
<input type="checkbox"/> briglie		>10 (Nbriglie/Lci)	<input type="checkbox"/> presenza dighe a monte		
<input checked="" type="checkbox"/> alterazioni fisiche dei canali		>10 e > 50% (Nbriglie/Lci) e (Llong/Lci)	<input type="checkbox"/> diversione di bacino		
			<input type="checkbox"/> regolazioni di flusso		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio operativo corsi d'acqua	Stato ecologico	Sufficiente	Proposta classificazione indagine in itinere: Stato ecologico _____ Stato chimico _____
Punto monitoraggio	SD000912	Stato chimico	Buono	
Periodo classificazione	triennio 2010-2012			

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: **A RISCHIO**

**MISURE - INTERVENTI:**

Interventi depurazione già in corso o finanziati: \_\_\_\_\_

Interventi di depurazione previsti da PPRA: \_\_\_\_\_

Revisione collettamenti fognature: \_\_\_\_\_

Industria: \_\_\_\_\_

Misure generali agricoltura: \_\_\_\_\_

Misure specifiche agricoltura: \_\_\_\_\_

Rilascio DMV -effetto simulato: Significativo (B) ( ≥ 5%)

Riqualificazione: \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: 2021 Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: 2015

## 2. Schede delle misure per ogni corpo idrico lacustre a rischio

### 2.1. Lago di Stramentizzo

codice corpo idrico	A10000L00091114tn	denominazione corpo idrico	LAGO DI STRAMENTIZZO	
superficie [km2]	0,53	tipologia	AL-6	proposta natura corpo idrico 2013
altamente modificato				
<b>PRESSIONI SIGNIFICATIVE:</b>				
		superficie bacino scolante [km2]	650,53518812	
	coeff.	soglia di significatività:		soglia di significatività:
<input checked="" type="checkbox"/>	depurazione	3,22	<= 200 (Vci/Osc)	<input checked="" type="checkbox"/> dighe idroelettriche presenza
<input type="checkbox"/>	IPPC		presenza scarico	<input checked="" type="checkbox"/> invasi per approvvigionamento idrico presenza
<input type="checkbox"/>	non_IPPC		presenza scarico	<input checked="" type="checkbox"/> regolazioni di flusso presenza
<input type="checkbox"/>	urbanizzato	2,1756	> 30% (Surb/Stot)	
<input type="checkbox"/>	agricolo	0,022	> 70% (Sagri/Stot)	
	Surplus d'azoto [kgN/ha]	0	>= 40 (Apporto - Fabbisogno)	
Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere				<b>A RISCHIO</b>
Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.				
Monitoraggio corpo idrico	_____	Stato ecologico	_____	
Punto monitoraggio	_____	Stato chimico	_____	
Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: _____				
<b>MISURE - INTERVENTI:</b>				
Interventi depurazione già in corso o finanziati:				
_____				
Interventi di depurazione previsti da PPRA:				
_____				
Misure generali agricoltura:				
_____				
Misure specifiche agricoltura:				
_____				
Riqualficazione:				
_____				
Altro:				
Il corpo idrico è a rischio potenziale per le pressioni. Non è stato possibile monitorare il corpo idrico per questioni di sicurezza. Si valuta in futuro l'opportunità/possibilità di un monitoraggio d'indagine.				
_____				
Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: <u>mantenimento</u>				
Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: <u>mantenimento</u>				

## 2.2. Lago della Serraia

codice corpo idrico	A20200L00000616tn		denominazione corpo idrico	LAGO DELLA SERRAIA	
superficie [km2]	0,44		tipologia	AL-8	
			proposta natura corpo idrico 2013	naturale	

<b>PRESSIONI SIGNIFICATIVE:</b>					
		superficie bacino scolante [km2]	11,66415704		
	coeff.	soglia di significatività:		soglia di significatività:	
<input type="checkbox"/>	depurazione	<input type="text"/>	<= 200 (Vci/Qsc)	<input type="checkbox"/>	dighe idroelettriche
<input type="checkbox"/>	IPPC		presenza scarico	<input type="checkbox"/>	invasi per approvvigionamento idrico
<input type="checkbox"/>	non_IPPC		presenza scarico	<input checked="" type="checkbox"/>	regolazioni di flusso
<input type="checkbox"/>	urbanizzato	3,4272	> 30% (Surb/Stot)		presenza
<input type="checkbox"/>	agricolo	0,75	> 70% (Sagri/Stot)		presenza
	Surplus d'azoto [kgN/ha]	4,5	>= 40 (Apporto - Fabbisogno)		presenza

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	_____	Stato ecologico	_____
Punto monitoraggio	_____	Stato chimico	_____

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: \_\_\_\_\_

<b>MISURE - INTERVENTI:</b>	
Interventi depurazione già in corso o finanziati:	_____
Interventi di depurazione previsti da PPRA:	_____
Misure generali agricoltura:	_____
Misure specifiche agricoltura:	_____
Riqualificazione:	Particolare attenzione andrà posta nelle attività di modifica spondale per preservarne la naturalità al fine di garantire al massimo l'autodepurazione nei confronti dell'inquinamento diffuso e azioni di tutela sugli immissari.
Altro:	Il corpo idrico è fortemente eutrofico dal 2000 per l'impatto delle aree agricole circostanti, non messe in evidenza dall'analisi delle pressioni. Nel corso degli anni sono state fatte una serie di attività di riqualificazione di parte del territorio con allontanamento delle colture e interventi operativi quale la messa in funzione di un impianto di ossigenazione ipolimnica. Il lago manifesta comunque difficoltà nel recupero anche a causa del carico interno.

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:	2027	Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:	2015
---	------	---	------



## 2.3. Lago di S. Giustina

codice corpo idrico	A30000L00091204tn		denominazione corpo idrico	LAGO DI S.GIUSTINA	
superficie [km2]	3,77		tipologia	AL-6	
			proposta natura corpo idrico 2013	altamente modificato	
<b>PRESSIONI SIGNIFICATIVE:</b>					
	superficie bacino scolante [km2]	1007,40250572			
	coeff.	soglia di significatività:		soglia di significatività:	
<input checked="" type="checkbox"/>	depurazione	47,91	<= 200 (Vci/Qsc)	<input checked="" type="checkbox"/>	dighe idroelettriche
<input checked="" type="checkbox"/>	IPPC		presenza scarico	<input checked="" type="checkbox"/>	invasi per approvvigionamento idrico
<input checked="" type="checkbox"/>	non_IPPC		presenza scarico	<input checked="" type="checkbox"/>	regolazioni di flusso
<input type="checkbox"/>	urbanizzato	2,0966	> 30% (Surb/Stot)		presenza
<input type="checkbox"/>	agricolo	3,339	> 70% (Sagri/Stot)		presenza
	Surplus d'azoto [kgN/ha]	6,9	>= 40 (Apporto - Fabbisogno)		
Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere <b>A RISCHIO</b>					
Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.					
Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio operativo laghi		Stato ecologico	Sufficiente	
Punto monitoraggio	SGLA0011		Stato chimico	Buono	
Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere:			<b>A RISCHIO</b>		
<b>MISURE - INTERVENTI:</b>					
Interventi depurazione già in corso o finanziati:	Verranno eseguiti interventi di miglioramento del comparto depurazione su alcuni affluenti. Gli interventi previsti sul torrente Novella sono già finanziati e si ritiene che potranno contribuire al miglioramento dello stato di qualità del lago. Sul depuratore di Cles sono in corso interventi di miglioramento dell'impianto e l'installazione di un sistema di denitrificazione.				
Interventi di depurazione previsti da PPRA:	Il PPRA prevede la realizzazione di diversi interventi di miglioramento del comparto depurazione su alcuni affluenti, tra cui anche il rio Ribosc. Si ritiene che tali interventi potranno contribuire al miglioramento dello stato di qualità del lago.				
Misure generali agricoltura:	Su alcuni affluenti, torrente Novella e rio Ribosc, è prevista l'applicazione delle misure generali di miglioramento del comparto agricolo. Si ritiene che tali interventi potranno contribuire al miglioramento dello stato di qualità del lago.				
Misure specifiche agricoltura:	Su alcuni affluenti, torrente Novella e rio Ribosc, è prevista l'applicazione delle misure specifiche di miglioramento del comparto agricolo. Si ritiene che tali interventi potranno contribuire al miglioramento dello stato di qualità del lago.				
Riqualificazione:					
Altro:					
Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:			2027	Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:	
				2015	

## 2.4. Lago di Caldonazzo

codice corpo idrico	B00000L00091903tn		denominazione corpo idrico	LAGO DI CALDONAZZO		
superficie [km2]	5,28		tipologia	AL-6		
			proposta natura corpo idrico 2013	naturale		
<b>PRESSIONI SIGNIFICATIVE:</b>						
			superficie bacino scolante [km2]	51,68813075		
			coeff.	soglia di significatività:		
<input type="checkbox"/>	depurazione	23621,73	<= 200 (Vci/Qsc)	<input type="checkbox"/>	dighe idroelettriche	
<input type="checkbox"/>	IPPC		presenza scarico	<input type="checkbox"/>	invasi per approvvigionamento idrico	
<input type="checkbox"/>	non_IPPC		presenza scarico	<input type="checkbox"/>	regolazioni di flusso	
<input type="checkbox"/>	urbanizzato	8,7952	> 30% (Surb/Stot)		presenza	
<input type="checkbox"/>	agricolo	14,374	> 70% (Sagri/Stot)		presenza	
	Surplus d'azoto [kgN/ha]	7	>= 40 (Apporto - Fabbisogno)		presenza	
Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere <b>NON A RISCHIO</b>						
Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.						
Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio operativo laghi		Stato ecologico	Sufficiente		
Punto monitoraggio	SGLN0003		Stato chimico	Buono		
Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere:			<b>A RISCHIO</b>			
<b>MISURE - INTERVENTI:</b>						
Interventi depurazione già in corso o finanziati:						
Interventi di depurazione previsti da PPRA:						
Misure generali agricoltura:						
Misure specifiche agricoltura:						
Riqualificazione:						
Particolare attenzione andrà posta nelle attività di modifica spondale per preservarne la naturalità al fine di garantire al massimo l'autodepurazione nei confronti dell'inquinamento diffuso. Da studi eseguiti (SILMAS, EULAKES) si rileva l'efficacia di tale iniziative. Sono previsti a breve termine lavori per l'abbassamento dell'incile.						
Altro:						
Le operazioni di risanamento sono già state attuate da lungo tempo. Il lago è privo di qualsiasi scarico fognario e di altre pressioni, ma non raggiunge gli obiettivi di qualità previsti dalla direttiva, probabilmente per problemi di carico interno storico.						
Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:			2027	Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:		
				2015		

## 2.5. Lago di Ledro

codice corpo idrico	E1B100L00000506tn		denominazione corpo idrico	LAGO DI LEDRO		
superficie [km2]	2,11		tipologia	AL-6		
			proposta natura corpo idrico 2013	altamente modificato		
<b>PRESSIONI SIGNIFICATIVE:</b>						
			superficie bacino scolante [km2]	101,29513835		
			coeff.	soglia di significatività:	soglia di significatività:	
<input checked="" type="checkbox"/>	depurazione	141,34	<= 200 (Vci/Qsc)	<input type="checkbox"/>	dighe idroelettriche	presenza
<input type="checkbox"/>	IPPC		presenza scarico	<input type="checkbox"/>	invasi per approvvigionamento idrico	presenza
<input type="checkbox"/>	non_IPPC		presenza scarico	<input checked="" type="checkbox"/>	regolazioni di flusso	presenza
<input type="checkbox"/>	urbanizzato	1,6589	> 30% (Surb/Stot)			
<input type="checkbox"/>	agricolo	3,99	> 70% (Sagri/Stot)			
	Surplus d'azoto [kgN/ha]	5,7	>= 40 (Apporto - Fabbisogno)			
Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere <b>A RISCHIO</b>						
Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.						
Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio operativo laghi		Stato ecologico	Sufficiente		
Punto monitoraggio	SGLN0006		Stato chimico	Buono		
Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere:			<b>A RISCHIO</b>			
<b>MISURE - INTERVENTI:</b>						
Interventi depurazione già in corso o finanziati:						
Interventi di depurazione previsti da PPRA: Riduzione del fosforo in uscita dall'impianto di depurazione, la cui concentrazione verrà mantenuta al minimo compatibilmente con la tecnologia disponibile.						
Misure generali agricoltura: Attività di sorveglianza e formazione degli agricoltori in relazione allo spargimento di effluenti zootecnici, anche con verifica delle dimensioni delle concimaie.						
Misure specifiche agricoltura:						
Riqualificazione:						
Altro:						
Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:			2027	Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:		
				2015		

## 2.6. Lago di Cavedine

codice corpo idrico	E1Z2A1L00000209tn		denominazione corpo idrico	LAGO DI CAVEDINE	
superficie [km2]	0,88		tipologia	AL-6	
PROSSIONI SIGNIFICATIVE:			superficie bacino scolante [km2]	14,89076166	
	coeff.	soglia di significatività:		soglia di significatività:	
<input checked="" type="checkbox"/> depurazione	131,63	<- 200 (Vci/Qsc)		<input type="checkbox"/> dighe idroelettriche	presenza
<input type="checkbox"/> IPPC		presenza scarico		<input type="checkbox"/> invasi per approvvigionamento idrico	presenza
<input type="checkbox"/> non_IPPC		presenza scarico		<input checked="" type="checkbox"/> regolazioni di flusso	presenza
<input type="checkbox"/> urbanizzato	3,2905	> 30% (Surb/Stot)			
<input type="checkbox"/> agricolo	25,381	> 70% (Sagri/Stot)			
Surplus d'azoto [kgN/ha]	11,3	>= 40 (Apporto - Fabbisogno)			
Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere					<b>A RISCHIO</b>
Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.					
Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio operativo laghi		Stato ecologico	Sufficiente	
Punto monitoraggio	SGLN0008		Stato chimico	Buono	
Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere:			<b>A RISCHIO</b>		
<b>MISURE - INTERVENTI:</b>					
Interventi depurazione già in corso o finanziati:			E' in corso un intervento di miglioramento tecnologico al depuratore di Calavino. Tale intervento porterà ad una diminuzione del fosforo in uscita nella roggia di Calavino e quindi nel lago di Toblino, posti a monte del corpo idrico in oggetto.		
Interventi di depurazione previsti da PPRA:					
Misure generali agricoltura:					
Misure specifiche agricoltura:					
Riqualificazione:					
Altro:					
Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:			2027	Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:	
				2015	

## 2.7. Lago di Garda

codice corpo idrico	POMI2LN1ir		denominazione corpo idrico	LAGO DI GARDA	
superficie [km2]	14,21		tipologia	AL-3	
			proposta natura corpo idrico 2013	naturale	

PRESSIONI SIGNIFICATIVE:		superficie bacino scolante [km2]	965,21427759		
	coeff.	soglia di significatività:		soglia di significatività:	
<input type="checkbox"/>	depurazione	6788,95	<= 200 (Vci/Qsc)	<input type="checkbox"/>	dighe idroelettriche
<input checked="" type="checkbox"/>	IPPC		presenza scarico	<input type="checkbox"/>	invasi per approvvigionamento idrico
<input type="checkbox"/>	non_IPPC		presenza scarico	<input type="checkbox"/>	regolazioni di flusso
<input type="checkbox"/>	urbanizzato	2,5755	> 30% (Surb/Stot)		
<input type="checkbox"/>	agricolo	5,686	> 70% (Sagri/Stot)		
	Surplus d'azoto [kgN/ha]	8,7	>= 40 (Apporto - Fabbisogno)		

Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere **A RISCHIO**

Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.

Monitoraggio corpo idrico	monitoraggio rete nucleo laghi	Stato ecologico	
Punto monitoraggio	SGLN0010	Stato chimico	

Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: \_\_\_\_\_

MISURE - INTERVENTI:	
Interventi depurazione già in corso o finanziati:	
Interventi di depurazione previsti da PPRA:	In via sperimentale verrà mantenuto al minimo il rilascio di fosforo dai depuratori posti in prossimità del lago, compatibilmente con la tecnologia disponibile. Collettamento progressivo delle Imhoff del Bleggio a dep di Stenico.
Misure generali agricoltura:	
Misure specifiche agricoltura:	
Riqualificazione:	
Altro:	In attesa della classificazione dell'AdB per l'intero lago si evidenzia nel bacino nord una situazione intermedia tra la oligo e la mesotrofia. Al fine di garantire lo stato buono è auspicabile attuare azioni sugli scarichi a lago, sugli immissari e sulle reti fognarie di acque bianche entro un raggio di 1 km dalla linea di costa in grado di diminuire il carico di fosforo totale.

Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il:	2027	Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il:	2015
---	------	---	------

## 2.8. Lago d'Idro

codice corpo idrico	POOG3CH2LN1ir		denominazione corpo idrico	LAGO D'IDRO	
superficie [km2]	0,06		tipologia	AL-6	
			proposta natura corpo idrico 2013	altamente modificato	
<b>PRESSIONI SIGNIFICATIVE:</b>					
			superficie bacino scolante [km2]	314,00784858	
		coeff.	soglia di significatività:		soglia di significatività:
<input checked="" type="checkbox"/>	depurazione	67,56	<= 200 (Vci/Qsc)	<input checked="" type="checkbox"/>	dighe idroelettriche
<input type="checkbox"/>	IPPC		presenza scarico	<input checked="" type="checkbox"/>	invasi per approvvigionamento idrico
<input checked="" type="checkbox"/>	non_IPPC		presenza scarico	<input checked="" type="checkbox"/>	regolazioni di flusso
<input type="checkbox"/>	urbanizzato	1,8094	> 30% (Surb/Stot)		
<input type="checkbox"/>	agricolo	2,29	> 70% (Sagri/Stot)		
	Surplus d'azoto [kgN/ha]	3,5	>= 40 (Apporto - Fabbisogno)		
Per l'analisi delle pressioni il corpo idrico risulta essere <b>A RISCHIO</b>					
Per i corpi idrici monitorati lo stato di rischio ottenuto con l'analisi delle pressioni va confermato/modificato sulla base di quanto rilevato.					
Monitoraggio corpo idrico			Stato ecologico		
Punto monitoraggio			Stato chimico		
Sulla base dei dati di monitoraggio il corpo idrico risulta essere: _____					
<b>MISURE - INTERVENTI:</b>					
Interventi depurazione già in corso o finanziati:					
_____					
Interventi di depurazione previsti da PPRA: PPRA prevede il collegamento della Imhoff di Riccomassimo al depuratore di Storo.					
_____					
Misure generali agricoltura:					
_____					
Misure specifiche agricoltura:					
_____					
Riqualificazione:					
_____					
Altro: Il corpo idrico è monitorato solo per la balneazione in relazione alla ridotta superficie di competenza della PAT. Il monitoraggio ufficiale viene eseguito dalla Regione Lombardia, alla quale competono le misure per il risanamento.					
_____					
Obiettivo stato ecologico raggiungibile entro il: _____			Obiettivo stato chimico raggiungibile entro il: _____		

### 3. Corpi idrici e grandezze idrologiche

Bacino	Corso d'acqua	Corpo idrico	Disquilibrio del bilancio idrico (APRIE)	Stress idrologico (APPA)	Stato idrologico da stima indice IARI (D. Lgs. 152/2006)	Recupero relativo per riflasci DMV da PGUAP (2016)	Stato ecologico		
Adige	EASTIA DI CASTELPIETRA FUME ADIGE	A024A10010010m	Si	Medio	Elevato	Non significativo	Sufficiente		
		A00000000010IR		Basso	Elevato	Non significativo	Buono		
		A000000000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono		
		A000000000030m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono		
		A000000000040m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono		
		A000000000050m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono		
		A000000000060m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono		
		A000000000070m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono		
		A000000000080m		Alto	Non buono	Non significativo	Sufficiente		
		A000000000090IR		Alto	Non buono	Non significativo	Buono		
		A0A1E1F001010IR	FOSSA DI CALDARO		Si	Alto	Elevato	Non significativo	Sufficiente
		A027A3F004010IR	FOSSA DI CORNEO - SALORNO		Si	Basso	Elevato	Non significativo	Scarso
		A002A1F001010m	FOSSA MAESTRA DI ALDENO		Si	Alto	Buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente
		A027A1F001010m	FOSSA MAESTRA S. MICHELE-LA VIS		Si	Alto	Buono	Non significativo	Scarso
		A052010000010m	LENO DI TERRAGNOLO		Si	Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
		A052010000020m			Si	Medio	Elevato	Non significativo	Buono
A052010000030m			Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono		
A052000000010m	LENO DI VALLARSA			Basso	Elevato	Non significativo	Elevato		
A052000000020m				Alto	Buono	Non significativo	Buono		
A052000000030m			Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono		
A052000000040m			Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono		
A052000000050m			Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono		
A052000000060m			Si	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente		
A024010200010m	RIO DI VAL DI GOLA		Si	Basso	Elevato	Non significativo	Buono		
A025A30000010m	RIO DI VAL NEGRA			Alto	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Scarso		
A001000000010m	RIO DI VELA			Basso	Elevato	Non significativo	Buono		
A001000000020m				Medio	Elevato	Non significativo	Sufficiente		
A001000000030m				Basso	Elevato	Non significativo	Buono		
A052A10200010m	RIO FOXI			Basso	Elevato	Non significativo	Buono		
A003010000010m	RIO GRESTA			Medio	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Sufficiente		
A0A4A2010010m	RIO MOLINI		Si	Alto	Elevato	Non significativo	Buono		
A0A4A2010020m				Medio	Elevato	Non significativo	Buono		
A022010000010m	RIO S. VALENTINO			Basso	Elevato	Non significativo	Scarso		
A022010000020m			Si	Basso	Elevato	Non significativo	Buono		
A024020000010m	RIO SECCO			Basso	Elevato	Non significativo	Buono		
A024020000020m				Basso	Elevato	Non significativo	Elevato		
							Buono		

Bacino	Corso d'acqua	Corpo idrico	Disequilibrio del bilancio idrico (APRIE)	Stress idrologico (APPA)	Stato idrologico da stima indice IARI (D. Lgs. 152/2006)	Recupero relativo per rilasci DMV da PGUAP (2016)	Stato ecologico	
Adige	RIO SORNA	A0A501D000010m	Si	Medio	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono	
		A0A501D000020m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
		A0A501D000030m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
		A0A501D000040m	Si	Alto	Elevato	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente	
	RIO VAL FREDDA	A0Z101D000010m			Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		A0S2020101010m			Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
	RIO VAL PRIGIONI	A0S2020101020m	Si	Alto	Alto	Non buono	Non significativo	Buono
		A0S1006500010m			Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
	RIO VALBONA	A0Z5030000010m			Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		A0Z5030000020m			Medio	Elevato	Non significativo	Buono
	RIO VALSORDA	A0Z5030000030m			Medio	Elevato	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono
		A0Z5030000040m			Medio	Elevato	Non significativo	Buono
	ROGGIA DI BONDONE	A0C2010000010m			Medio	Elevato	Non significativo	Buono
		A0C201F000020m			Alto	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Sufficiente
	ROGGIA DI TERLAGO	A0C201F000030m	Si	Alto	Alto	Elevato	Non significativo	Scarso
		A0A201D000010m			Basso	Elevato	Non significativo	Buono
TORRENTE ALA	A0S1006000020m			Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
	A0S1006000030m	Si	Alto	Alto	Buono	Non significativo	Buono	
TORRENTE ARIONE	A0A401D000010m			Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
	A0A401D000020m			Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
TORRENTE AVIANA	A0A401D000030m			Medio	Elevato	Non significativo	Buono	
	A0A701D000010m	Si	Alto	Alto	Non buono	Non significativo	Scarso	
TORRENTE CAVALLI	A0A701D000020m	Si	Alto	Alto	Buono	Non significativo	Buono	
	A0A701D000030m	Si	Alto	Alto	Elevato	Non significativo	Buono	
TORRENTE CAMERAS	A0A701D000040m			Medio	Elevato	Non significativo	Buono	
	A0A701D500010m	Si	Alto	Medio	Buono	Non significativo	Buono	
TORRENTE ORCO	A0A701D500020m	Si	Alto	Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
	A0A701D500030m	Si	Alto	Alto	Buono	Non significativo	Buono	
TORRENTE ASSA	A0C3A1D000010m			Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
	A0C3A1D000020m			Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
TORRENTE CAVALLO	A0C3A1D000030m			Alto	Buono	Non significativo	Scarso	
	A0Z4010000010m	Si	Medio	Medio	Buono	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Buono	
TORRENTE LODRONE	A0Z4010000020m	Si	Alto	Alto	Buono	Non significativo	Buono	
	A0A50103500010m	Si	Alto	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
Astico	TORRENTE ORCO	A0S2A1D0C0010m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
	TORRENTE ASSA	D0A2000500010IR	Si	Medio	Elevato	Non significativo	Buono	
	TORRENTE ASTICO	D0C0000000010IR		Medio	Buono	Non significativo	Buono	



Bacino	Corso d'acqua	Corpo idrico	Disquilibrio del bilancio idrico (APRIE)	Stress idrologico (APPA)	Stato idrologico da stima indice IARI (D. Lgs. 152/2006)	Recupero relativo per rilasci DMV da PGUAP (2016)	Stato ecologico	
Avisio	LAVISOTTO	A10000F007010m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Sufficiente	
		A10000F007020m	Si	Alto	Elevato	Non significativo	Scasso	
	RIO ANTERMONT	A1A1010000010m	Si	Medio	Elevato	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Elevato	
		A1A1010000020m	Si	Medio	Elevato	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Buono	
	RIO CADINO	A1S2000000010m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Elevato	
		A1S2000000020m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
	RIO CAVELONTE	A1Z5010000010m	Si	Basso	Basso	Non significativo	Elevato	
	RIO CONTRIN	A101020000010m	Si	Basso	Basso	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
	RIO DELLE SEGHE	A1Z3010000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		A1Z3010000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		A1Z3010000030m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
	RIO DI ERUSAGO	A1S1000000010m	Si	Alto	Elevato	Non significativo	Buono	
		A1S1000000020m	Si	Medio	Elevato	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
		A1S1000000030m	Si	Alto	Elevato	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
	RIO DI COSTALUNGA	A1A3010000010m	Si	Basso	Basso	Non significativo	Buono	
	RIO DI REGNANA	A1Z2010000010m	Si	Alto	Elevato	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
		A1Z2010000020m	Si	Alto	Elevato	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
	RIO DI VAL STAVA	A1A4030000010m	Si	Alto	Alto	Non buono	Buono	
		A1A4030000020m	Si	Alto	Alto	Non buono	Buono	
	RIO DI VALLACCIA	A1S3A20010010m	Si	Alto	Alto	Buono	Buono	
	RIO DI VALMAGGIORE	A1S3A20000010m		Alto	Buono	Buono	Buono	
	RIO DURON	A1A1020000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato	
		A1A1020000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
	RIO LAGORAI	A1Z4030000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato	
		A1Z4030000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato	
	RIO S. NICOLÒ	A1Z7010000010m	Si	Alto	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono
		A1Z7010000020m	Si	Alto	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono
	RIO S. PELLEGRINO	A1Z6010000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		A1Z6010000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		A1Z6010000030m	Si	Alto	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono
	RIO SADOLE	A1Z5040000010m	Si	Alto	Alto	Buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Elevato
		A1Z5040000020m	Si	Alto	Alto	Buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono
	RIO SOIAL	A1A2020000010m	Si	Medio	Medio	Non significativo	Non significativo	Elevato
	A1A2020000020m		Basso	Basso	Non significativo	Non significativo	Buono	
RIO VAL DELLE STUJE	A1S2020000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato		
	A1S2020000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato		
RIO VAL DI GAMBIS	A1A5010000010m	Si	Alto	Elevato	Non significativo	Buono		
	A1A5010000020m	Si	Alto	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono		
RIO VAL DI PREDALIA	A1A5020000010m	Si	Alto	Elevato	Non significativo	Buono		
RIO VAL MOENA	A1Z4010000010m	Si	Alto	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
	A1Z4010000020m	Si	Alto	Elevato	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono		
RIO VALLAZZA	A1S3020000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato		
RIO VALSORDA	A1A3020000010m	Si	Alto	Elevato	Non significativo	Buono		

Bacino	Corso d'acqua	Corpo idrico	Disquilibrio del bilancio idrico (APRE)	Stress idrologico (APPA)	Stato idrologico da stima indice IARI (D. Lgs. 152/2006)	Recupero relativo per rilasci DMV da PGUAP (2016)	Stato ecologico	
Avisio	TORRENTE AVISIO	A100000000010in	SI	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
		A100000000020in	SI	Alto	Buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
		A100000000030in	SI	Medio	Elevato	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
		A100000000040in	SI	Basso	Elevato	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Buono	
		A100000000050in	SI	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
		A100000000060in	SI	Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
		A100000000070in	SI	Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
		A100000000080in	SI	Alto	Non buono	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono	
		A100000000090in	SI	Alto	Non buono	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono	
		A100000000100in	SI	Medio	Non buono	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono	
		A100000000110in	SI	Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
		A100000000120in	SI	Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
		A100000000130in	SI	Alto	Non buono	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono	
		A100000000140in	SI	Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
		A100000000150in	SI	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
		A153000000010in	SI	Basso	Elevato	Elevato	Non significativo	Elevato
		A153000000020in	SI	Basso	Elevato	Elevato	Non significativo	Buono
		A153000000030in	SI	Alto	Non buono	Non buono	Non significativo	Buono
		A153000000040in	SI	Alto	Non buono	Non buono	Non significativo	Buono
Brenta	FIUME BRENTA	B000000000020in		Alto	Buono	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Sufficiente	
		B000000000030in	SI	Alto	Buono	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Sufficiente	
		B000000000040in		Medio	Buono	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Sufficiente	
		B000000000050in		Basso	Elevato	Non significativo	Sufficiente	
		B000000000060in		Basso	Elevato	Non significativo	Sufficiente	
		B000000000070in		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		B000000000080in	SI	Basso	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono	
		B000000000090in		Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
		B00000000010in		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		B000000000110in		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		B000000000120in	SI	Alto	Elevato	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
		B052000000010in	SI	Basso	Elevato	Non significativo	Elevato	
		B021000000010in		Medio	Elevato	Non significativo	Buono	
		B021000000020in		Medio	Elevato	Non significativo	Buono	
		B024000000010in		Medio	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Elevato	
		B024000000020in		Alto	Non buono	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Sufficiente	
		B024000000030in		Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente	
		B001000000010in		Alto	Buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
		B001000000020in		Medio	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono	
B0250100000010in	SI	Alto	Buono	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono			
B0250100000020in	SI	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono			
B0520000000010in		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato			
B0520000000020in	SI	Basso	Elevato	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Elevato			
B0520000000040in	SI	Alto	Non buono	Non significativo	Buono			

Bacino	Corso d'acqua	Corpo idrico	Disquilibrio del bilancio idrico (APRIE)	Stress idrologico (APPA)	Stato idrologico da stima indice IARI (D. Lgs. 152/2006)	Recupero relativo per rilasci DMV da PGUAP (2016)	Stato ecologico	
Brenta	TORRENTE LARGANZA	E0230100000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		E0230100000020m	SI	Basso	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono	
	TORRENTE MASO	E0510000000030m	SI	Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		E0510000000020m	SI	Basso	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Elevato	
		E0510000000030m	SI	Alto	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono
		E0510000000040m	SI	Alto	Alto	Buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono
		E0510200000010m	SI	Basso	Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
		E0510200000020m	SI	Basso	Basso	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono
	TORRENTE MASO (SPINELLE)	E0020000000020m	SI	Basso	Basso	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono
		E0020000000030m	SI	Basso	Basso	Elevato	Non significativo	Buono
Chiese	FUME CAFFARO	E2A1A50010010R		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		E2000000000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
	FUME CHIESE	E2000000000020m		Alto	Alto	Non buono	Non significativo	Elevato
		E2000000000030m	SI	Alto	Alto	Non buono	Non significativo	Buono
		E2000000000040m	SI	Alto	Alto	Non buono	Non significativo	Buono
		E2000000000050m	SI	Alto	Alto	Non buono	Non significativo	Buono
		E2000000000060m	SI	Alto	Alto	Non buono	Non significativo	Buono
		E2000000000070m	SI	Alto	Alto	Non buono	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Buono
		E2000000000080m		Alto	Alto	Non buono	Non significativo	Buono
		E2000000000090m		Alto	Alto	Non buono	Non significativo	Buono
RIO G.LULIS	RIO LORINA	E2000000000100m		Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
		E2000000000110m		Alto	Buono	Non significativo	Buono	
	RIO OLTE	E2A10200000010m		Basso	Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
		E2A10200000020m	SI	Alto	Alto	Elevato	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Buono
		E2Z1020700010m	SI	Medio	Medio	Elevato	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono
		E201A20010010m	SI	Basso	Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E201A20200010m	SI	Medio	Medio	Buono	Non significativo	Buono
		E2A1A50020010R	SI	Basso	Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
		E201A10100010m	SI	Alto	Alto	Non buono	Non significativo	Buono
		E2Z1020200010m	SI	Basso	Basso	Elevato	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Elevato
RIO RONDON	E2A10300000010m		Alto	Alto	Buono	Non significativo	Buono	
	E2A10300000020m	SI	Alto	Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
RIO SANOTTA	E2Z20200000010m	SI	Medio	Medio	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
	E2Z20200000020m	SI	Alto	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
TORRENTE ADANA	E2Z20200000030m	SI	Alto	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
	E2Z10200000010m	SI	Basso	Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
TORRENTE PALVICO	E2Z10200000020m	SI	Alto	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
	E2Z10200000030m	SI	Alto	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
		E2Z10200000040m	SI	Basso	Elevato	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
		E2Z10200000050m	SI	Basso	Elevato	Non significativo	Buono	

Bacino	Corso d'acqua	Corpo idrico	Disequilibrio del bilancio idrico (APRIE)	Stress idrologico (APPA)	Stato idrologico da stima indice IARI (D. Lgs. 152/2006)	Recupero relativo per rilasci DMV da PGUAP (2016)	Stato ecologico	
Cismon	RIO NEVA RIO PRADIDALI TORRENTE CANALI  TORRENTE CISMON    TORRENTE NOANA  RIO NEGRO RIO RIGOLOR RIO S. COLOMBA  TORRENTE FERSINA   TORRENTE SILLA	B2A1010800010m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		B201030100010m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Elevato	
		B201030000010m	Si	Medio	Elevato	Non significativo	Elevato	
		B201030000020m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
		B201030000030m	Si	Medio	Elevato	Significativo (A) (≥ 2%)	Buono	
		B201030000040m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		B200000000010m	Si	Medio	Elevato	Non significativo	Buono	
		B200000000020m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono	
		B200000000030m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
		B200000000040m	Si	Medio	Non buono	Non significativo	Buono	
		B200000000050m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
		B200000000060m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		B2A1010000010m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
		B2A1010000020m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
		A2A2030000010m	Si	Medio	Elevato	Elevato	Significativo (A) (≥ 2%)	Buono
		A2A4010000010m	Si	Alto	Elevato	Elevato	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono
		A2A4010000020m	Si	Alto	Elevato	Elevato	Significativo (C) (≥ 10%)	Sufficiente
A2A4010000030m	Si	Medio	Elevato	Elevato	Significativo (C) (≥ 10%)	Sufficiente		
A200000000010m	Si	Medio	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono		
A200000000020m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono		
A200000000030m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono		
A200000000040m	Si	Basso	Elevato	Elevato	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono		
A200000000050m	Si	Basso	Elevato	Elevato	Non significativo	Buono		
A200000000060m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono		
A200000000070m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono		
A202000000010m	Si	Basso	Elevato	Elevato	Non significativo	Buono		
A202000000020m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Scasso		
A202000000030m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono		
A202000000040m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Scasso		
A301010601010m	Si	Basso	Elevato	Elevato	Non significativo	Elevato		
A301010601020m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (A) (≥ 2%)	Buono		
A3Z5030000010m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (A) (≥ 2%)	Buono		
A3S2010010010m	Si	Basso	Elevato	Elevato	Non significativo	Buono		
A308010010010m	Si	Basso	Elevato	Elevato	Non significativo	Buono		
A3A4010000010m	Si	Basso	Elevato	Elevato	Non significativo	Scasso		
A3S1020000010m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono		
A3S1020000020m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono		
A3A1010000010m	Si	Basso	Elevato	Elevato	Non significativo	Buono		
A3A1020000010m	Si	Medio	Elevato	Elevato	Non significativo	Buono		
A3S1000000010m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono		
A3S1000000020m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono		
A3S1000000030m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono		

Bacino	Corso d'acqua	Corpo idrico	Disequilibrio del bilancio idrico (APRIE)	Stress idrologico (APPA)	Stato idrologico da stima indice IARI (D. Lgs. 152/2006)	Recupero relativo per rilasci DMV da PGUAP (2016)	Stato ecologico
Noce	RIO MOLINO	A30500010010m	Si	Medio	Elevato	Non significativo	Sufficiente
	RIO MOSCABJO	A351010010010m	Si	Alto	Elevato	Significativo (C) (≥ 10%)	Scarso
	RIO PONGAIOLA	A322010000010m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono
	RIO PRESANELLA O STAVEL	A322010000020m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Sufficiente
		A302A10010010m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		A302010010010m	Si	Alto	Buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Elevato
	RIO RABIOLA	A352A10200010m	Si	Alto	Elevato	Significativo (C) (≥ 10%)	Elevato
	A352A10200020m	Si	Alto	Elevato	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono	
	A352A10200030m	Si	Alto	Elevato	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono	
	RIO RIBOSC	A3A5A10010010m	Si	Alto	Elevato	Significativo (C) (≥ 10%)	Sufficiente
	RIO ROSNA	A304A20010010m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Scarso
	RIO SASSO O ROGGIA DI FONDO	A352010000010m	Si	Alto	Elevato	Significativo (C) (≥ 10%)	Scarso
	A352010000020m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
	A352010000030m	Si	Alto	Buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Sufficiente	
	RIO SETTE FONTANE	A322020000010m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Scarso
	A322020000020m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Sufficiente	
	A322020000030m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Sufficiente	
	RIO SPOREGGIO	A305000000010m	Si	Alto	Basso	Significativo (C) (≥ 10%)	Scarso
	A305000000020m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Scarso	
	A305000000030m	Si	Alto	Non buono	Significativo (A) (≥ 2%)	Buono	
	RIO VAL MELEDA	A354010200010m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Buono
	TORRENTE BARNES	A324010000010m	Si	Basso	Elevato	Significativo (A) (≥ 2%)	Elevato
	A324010000020m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono
	A324010000030m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono
	TORRENTE LA VAZÈ	A353010000010m	Si	Alto	Alto	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono
	A353010000020m	Si	Alto	Alto	Buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono
	A353010000030m	Si	Alto	Alto	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono
	TORRENTE LOVERNATICO	A3A4020000010m	Si	Medio	Buono	Significativo (A) (≥ 2%)	Buono
	TORRENTE MELEDRIO	A303000000010m	Si	Alto	Elevato	Significativo (A) (≥ 2%)	Elevato
	A303000000020m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono
	A300000000010m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Non significativo	Elevato
	A300000000020m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Non significativo	Buono
	A300000000030m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Non significativo	Buono
A300000000040m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Non significativo	Buono	
A300000000050m	Si	Basso	Elevato	Elevato	Significativo (A) (≥ 2%)	Buono	
A300000000060m	Si	Basso	Elevato	Elevato	Non significativo	Buono	
A300000000070m	Si	Basso	Elevato	Elevato	Non significativo	Buono	
A300000000080m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (B) (≥ 5%)	Buono	
A300000000090m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (A) (≥ 2%)	Buono	
A300000000100m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Significativo (A) (≥ 2%)	Buono	
TORRENTE NOCE BIANCO	A301010000010m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Sufficiente	
A301010000020m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Non significativo	Buono	
A301010000030m	Si	Alto	Non buono	Non buono	Non significativo	Buono	
TORRENTE NOVELLA	A3520000000101R	Si	Basso	Elevato	Significativo (B) (≥ 5%)	Buono	
A352000000020m	Si	Alto	Elevato	Elevato	Significativo (B) (≥ 5%)	Sufficiente	
A352000000030m	Si	Alto	Elevato	Elevato	Non significativo	Buono	
TORRENTE PESCARA	A3530000000101R	Si	Basso	Elevato	Significativo (A) (≥ 2%)	Buono	
A353000000020m	Si	Medio	Elevato	Elevato	Significativo (A) (≥ 2%)	Buono	

Bacino	Corso d'acqua	Corpo idrico	Disequilibrio del bilancio idrico (APRIE)	Stress idrologico (APPA)	Stato idrologico da stima indice IARI (D. Lgs. 152/2006)	Recupero relativo per rilasci DMV da PGUAP (2016)	Stato ecologico	
Noce	TORRENTE RABBIES	A354000000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato	
		A354000000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		A354000000030m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
	TORRENTE RINASCICO	A321010000010m	Si	Medio	Elevato	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Sufficiente	
		A321010000020m	Si	Alto	Non buono	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Sufficiente	
	TORRENTE TRESENICA	A340000000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
		A340000000020m	Si	Medio	Elevato	Non significativo	Buono	
		A340000000030m	Si	Alto	Buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono	
	TORRENTE VERMIGLIANA	A304000000040m		Alto	Buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente	
		A302000000010m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Elevato	
		A302000000020m		Basso	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono	
	Sarca	TORRENTE RAGAILOLO	A302000000030m	Si	Basso	Buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono
			A354010300010m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
			E100000000010m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono
		FUME SARCA	E100000000020m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono
E100000000030m			Si	Medio	Elevato	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Elevato	
E100000000040m			Si	Basso	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono	
E100000000050m			Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
E100000000060m				Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
E100000000070m				Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
E100000000080m				Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
E100000000090m				Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
E100000000100m			Si	Alto	Non buono	Non significativo	Sufficiente	
RIMONE	E100000000110m		Alto	Non buono	Non significativo	Buono		
	E100000000120m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono		
	E100000000130m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Buono		
	E100000000140m		Alto	Non buono	Non significativo	Buono		
	E100000000150m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono		
	E100000000160m		Alto	Elevato	Non significativo	Buono		
RIO BONDÀ I	E122A10000010m	Si	Medio	Elevato	Significativo (A) ( $\geq 2\%$ )	Buono		
	E122A10000020m		Alto	Non buono	Non significativo	Buono		
	E122A10000030m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono		
	E1A2010000010m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Elevato		
RIO BONDÀ I	E1A2010000020m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Buono		
	E1A2010000030m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono		
	E151000000010m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono		
RIO CARERA	E151000000020m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono		
	E1A30305000010m	Si	Alto	Elevato	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente		
RIO DI BÈDÙ II (PELUGO)	E1A1040000010m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono		
	E122A10200010m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) ( $\geq 10\%$ )	Sufficiente		
RIO FRA VEGGIO	E122A10200010m	Si	Medio	Elevato	Non significativo	Buono		
	E1Z1020010010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato		
RIO GAGGIO	E1Z1020010020m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato		
	E103A10105010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato		

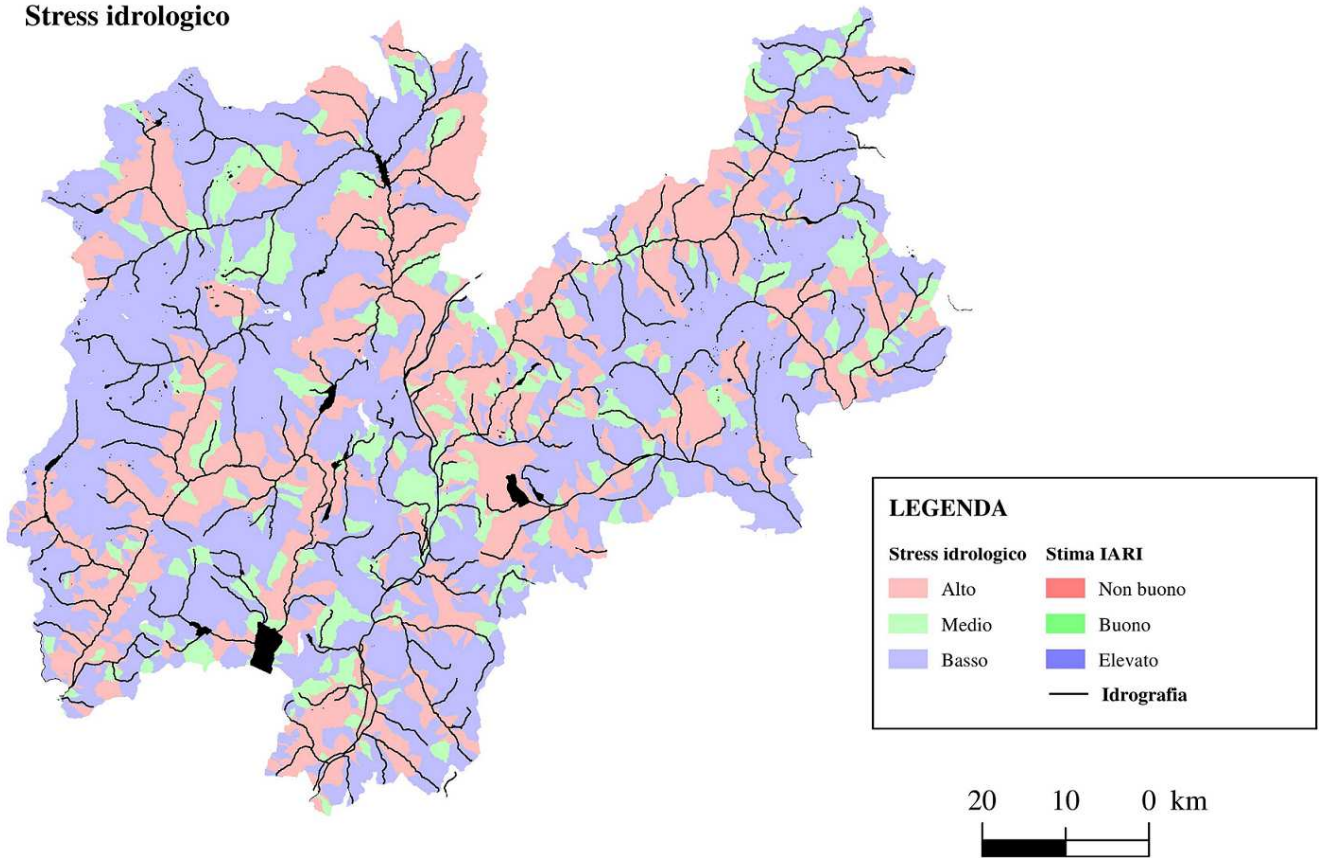
Bacino	Corso d'acqua	Corpo idrico	Disequilibrio del bilancio idrico (APRIE)	Stress idrologico (APPA)	Stato idrologico da stima indice IARI (D. Lgs. 152/2006)	Recupero relativo per rilasci DMV da PGUAP (2016)	Stato ecologico
Sarca	RIO MANEZ	E1Z5020000010m		Medio	Elevato	Non significativo	Elevato
	RIO MASSO	E1Z5020000020m		Medio	Elevato	Non significativo	Buono
	RIO ROLDONE	E151010000010m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono
	RIO SALAGONI	E104010010010m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono
		E1Z10200000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E1Z1020000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
	RIO SALONE	E1Z1010000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E1Z1010000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E1Z1010000030m		Medio	Elevato	Non significativo	Buono
	RIO SECCO	E1BA020700010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
	RIO VAL BRENTA	E101020500010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
	RIO VAL CEDA	E151A10011010m		Medio	Elevato	Non significativo	Elevato
	RIO VAL CORNISELLO	E102000011010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
	RIO VAL D'AGOLA	E101A10500010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
	RIO VAL D'ALGONE	E1Z5010000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
		E1Z5010000020m		Alto	Non buono	Non significativo	Buono
	RIO VAL NARDIS	E103A10500010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
	RIO VAL SENICIAGA	E103A10100010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
	RIO VALLE DI VESI	E1B1020000010m	Si	Medio	Buono	Significativo (B) (≥ 5%)	Buono
		E1B1020000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
	RIO VALLESINELLA	E101020000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
	RIVO DI LAMBIN	E151020000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
	ROGGIA DI CALAVINO	E1Z2010000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E1Z2010000020m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono
	SARGA DI VAL GENOVA	E103000000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
		E103000000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E103000000030m		Alto	Non buono	Non significativo	Buono
	TORRENTE ALBOLA	E1BA030000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E1BA030000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E1BA030000030m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E1BA030000040m		Medio	Elevato	Non significativo	Buono
	TORRENTE ARNO	E104000000010m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Elevato
		E104000000020m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono
	E104000000030m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Buono	
TORRENTE DAL	E1A3030000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
	E1A3030000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono	
TORRENTE D'AMBIEZ	E1A3030000030m	Si	Medio	Elevato	Significativo (A) (≥ 2%)	Buono	
	E1Z4010000010m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Scarso	
	E1Z4010000020m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono	
TORRENTE DUINA	E1A3020000010m	Si	Medio	Elevato	Significativo (A) (≥ 2%)	Buono	
	E1A3020000020m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Sufficiente	
	E1A3020000030m	Si	Alto	Non buono	Significativo (C) (≥ 10%)	Sufficiente	

Bacino	Corso d'acqua	Corpo idrico	Disquilibrio del bilancio idrico (APRIE)	Stress idrologico (APPA)	Stato idrologico da stima indice IARI (D. Lgs. 152/2006)	Recupero relativo per rilasci DMV da PGUAP (2016)	Stato ecologico
Sarca	TORRENTE FIANA TORRENTE PONALE TORRENTE SARCA D'AMOLA TORRENTE SARCA DI GENOVA TORRENTE SARCA DI NAMBRONE TORRENTE SAT DI PUR TORRENTE VARONE	E104020000010m		Basso	Buono	Non significativo	Buono
		E1B1000000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
		E1H1000000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E1B1000000030m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E1B1000000040m	Si	Alto	Non buono	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Buono
		E10200010010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
		E103010003010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
		E10200000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E1B1A10100010m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono
		E1BA020000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
Senaiga	RIO VAL PORRA TORRENTE SENAIGA	E1BA020000020m	Si	Alto	Buono	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Buono
		E1BA020000030m	Si	Alto	Buono	Significativo (B) ( $\geq 5\%$ )	Sufficiente
		B3A1000100010R		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
		E1BA020000010R		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
Vanoi	RIO CALDOSE RIO LOZEN RIO VAL ZANCA RIO VALLUNGA RIO VALSORDA RIO VIOSA TORRENTE VANOI	E101020000010m	Si	Medio	Buono	Non significativo	Buono
		E1A1010000010m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E1A1010000020m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E1A1010000030m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E101030100010m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono
		E101030100020m	Si	Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
		E101030100030m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono
		E101030100040m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono
		E1A1020000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
		E10000000010m		Basso	Elevato	Non significativo	Elevato
	TORRENTE VANOI	E10000000020m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E10000000030m		Basso	Elevato	Non significativo	Buono
		E10000000040m		Alto	Non buono	Non significativo	Buono
		E10000000050m	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono
		E10000000060R	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono
		E10000000060R	Si	Alto	Non buono	Non significativo	Buono

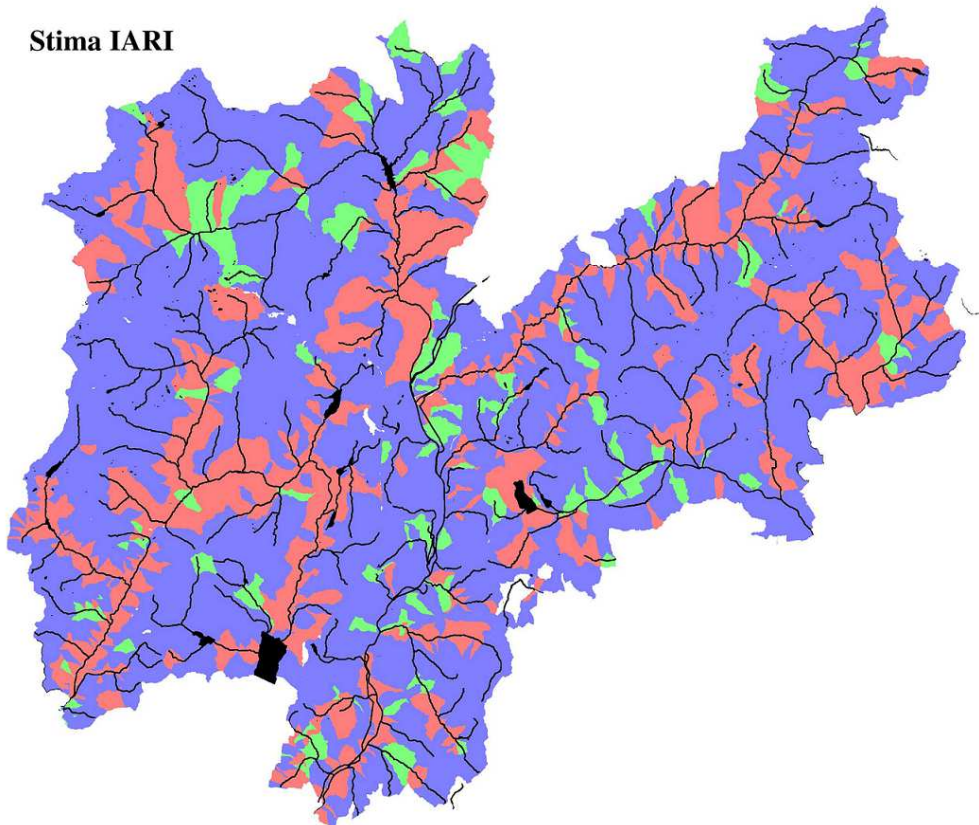


## 4. Indicatori idrologici sui sottobacini elementari

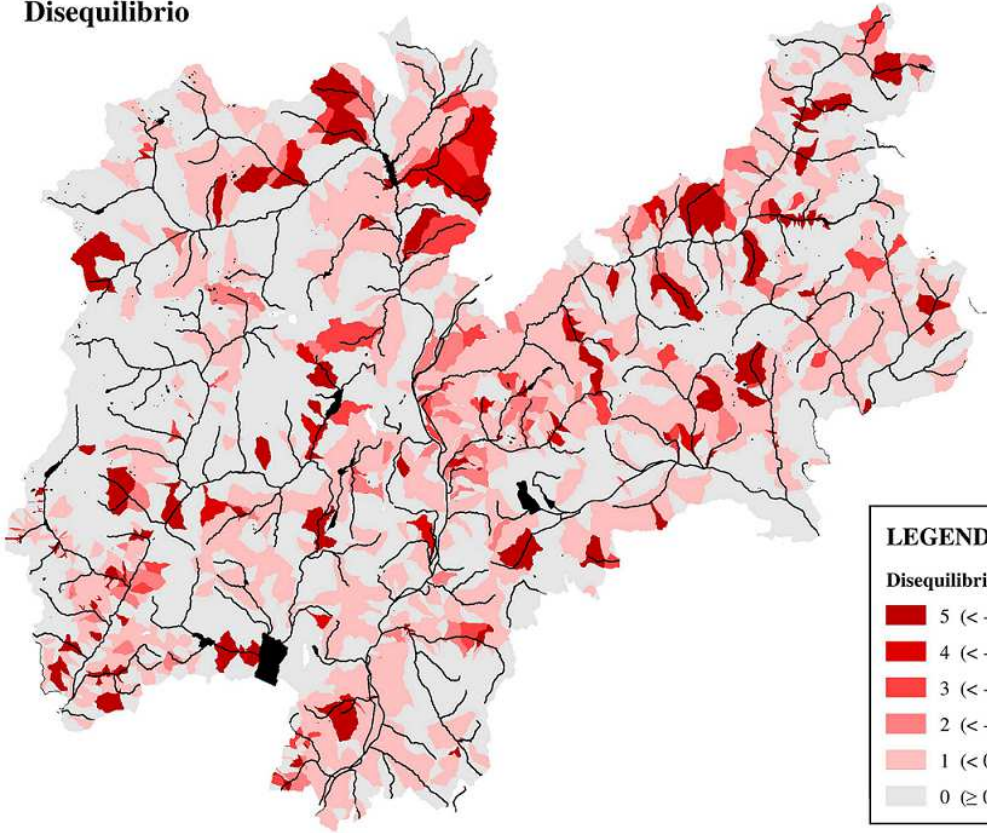
Stress idrologico



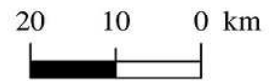
Stima IARI



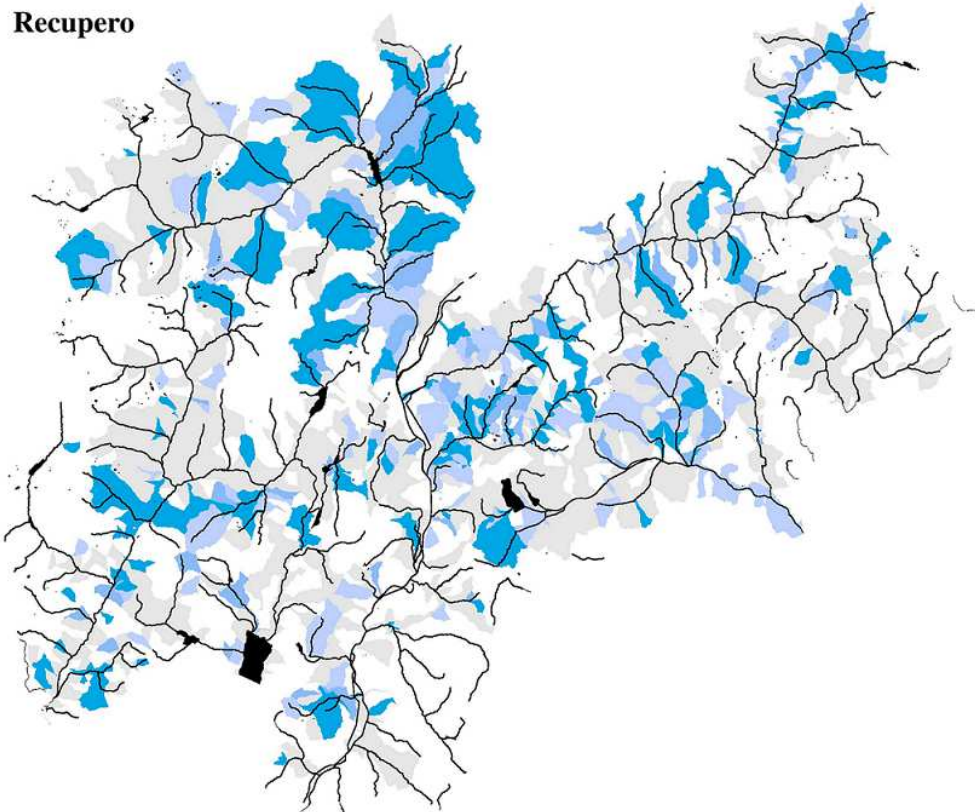
**Disequilibrio**



LEGENDA	
Disequilibrio	Recupero
5 (< -75%)	Significativo (C) (≥ 10%)
4 (< -50%)	Significativo (B) (≥ 5%)
3 (< -25%)	Significativo (A) (≥ 2%)
2 (< -15%)	Apprezzabile (> 0.05%)
1 (< 0%)	Trascurabile
0 (≥ 0%)	Idrografia



**Recupero**



## 5. Aree contribuenti al recupero significativo

