



**Agenzia provinciale
per la protezione dell'ambiente**



PROVINCIA AUTONOMA
DI TRENTO

IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

E MISURE PER IL RILASCIO DELLE CONCESSIONI IDRICHE

Raffaella Canepel

Settore tecnico per la tutela dell'ambiente



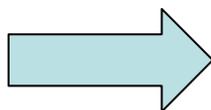
INQUADRAMENTO NORMATIVO DEL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Finalità della **Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE DQA** è la qualità delle acque attraverso:

- protezione e miglioramento dello stato di qualità delle acque superficiali e sotterranee e degli ecosistemi direttamente dipendenti sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- protezione dell'ambiente acquatico attraverso misure per la graduale riduzione o eliminazione degli scarichi e delle emissioni nell'ambiente di sostanze chimiche pericolose.

Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” recepimento della DQA e successivi decreti attuativi sulla classificazione delle acque superficiali e sotterranee.

**Autorità di bacino del
distretto idrografico**



Piano di gestione

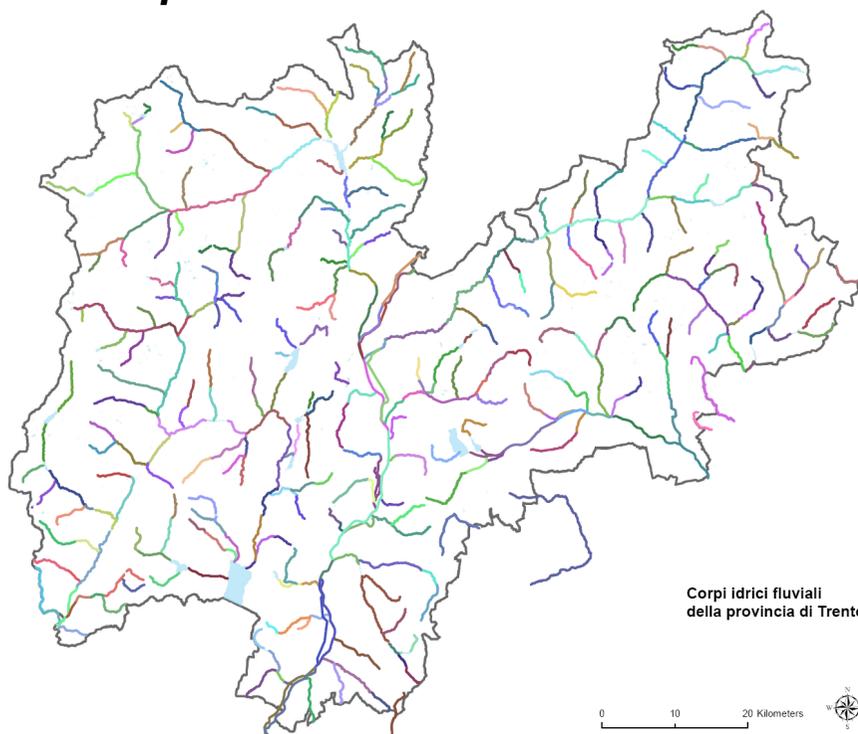
Programma di misure con lo scopo di raggiungere gli obiettivi ambientali fissati dalla Direttiva. Già adottati nel 2010 con il contributo delle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano.



Il Piano di tutela delle acque in coordinamento con i Piani di gestione dei Distretti idrografici nazionali

***Vengono attribuiti gli obiettivi di qualità ai
"CORPI IDRICI" tipizzati secondo i criteri
del D.Lgs. 152/03 allegato 3:***

- ***412 tratti di corsi d'acqua***
- ***21 laghi (superficie $\geq 0.2 \text{ km}^2$)***
- ***10 corpi idrici sotterranei***



STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

- **Monitoraggio** (8 punti ufficiali sui corpi idrici lacustri, 106 punti ufficiali sui corpi idrici fluviali + altri 79 per verificare l'analisi di rischio): qualità complessiva del corpo idrico determinata dallo **stato chimico (sostanze pericolose)** e dallo **stato ecologico**

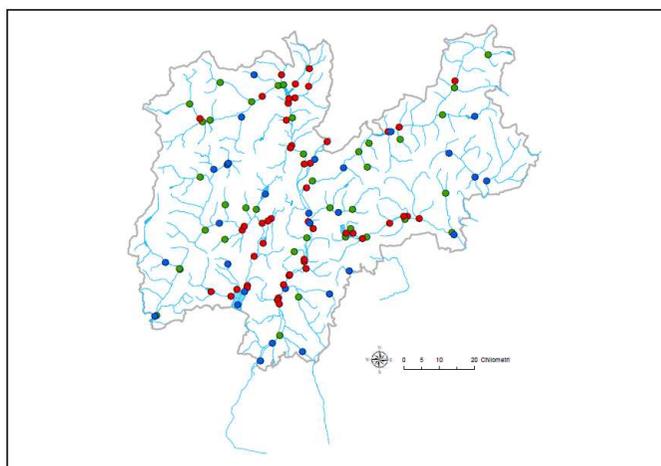
OBIETTIVO: STATO DI QUALITA' CHIMICO ED ECOLOGICO ALMENO BUONO PER TUTTI I CORPI IDRICI

- **Programma delle misure:** interventi volti a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità: devono contenere i costi e la tempistica necessaria per raggiungere gli obiettivi. (2015-2021-2027)



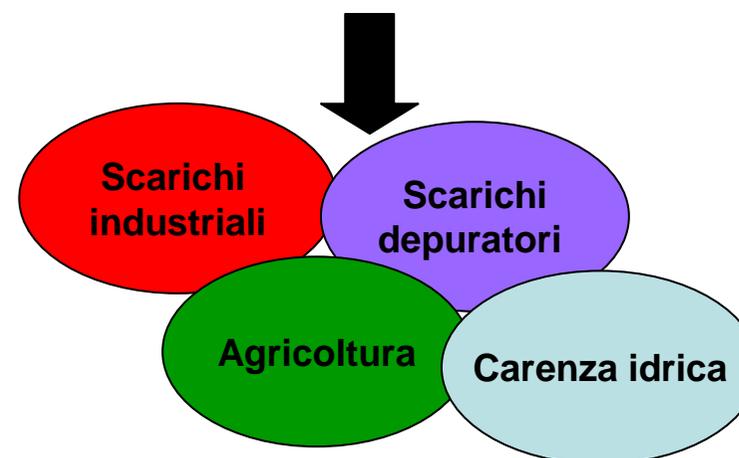
STRUMENTI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE PROBLEMATICHE PRIORITARIE

Monitoraggio



**Distribuzione dei punti
ufficiali di prelievo per la
definizione dello stato di
qualità**

**Analisi delle pressioni
attività antropiche**

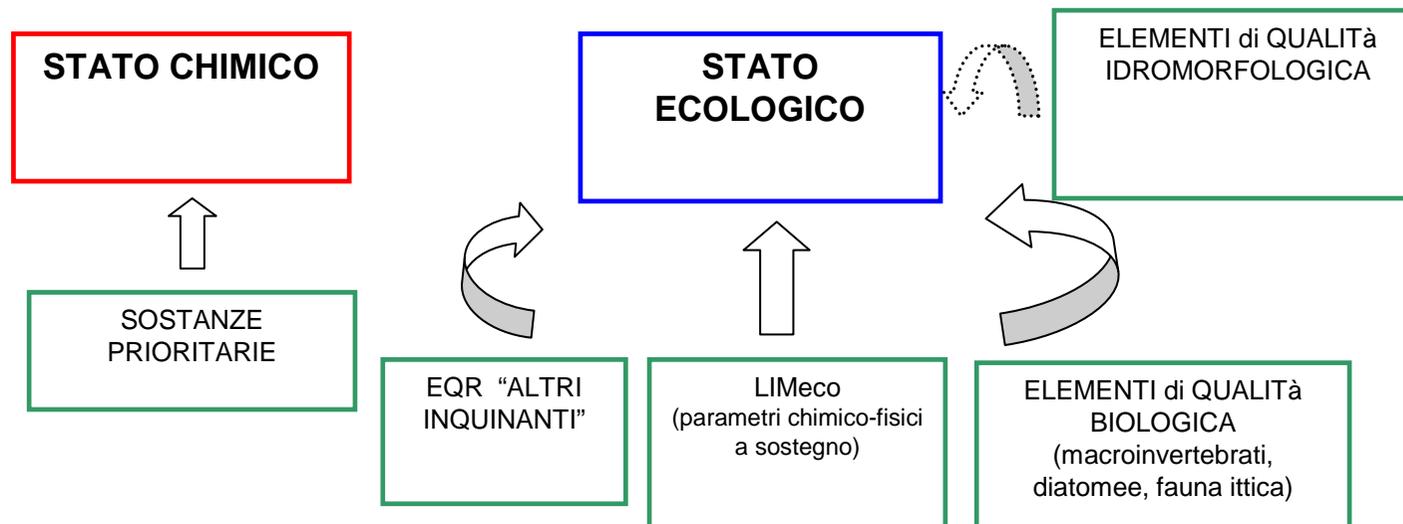


**Impatti che possono
pregiudicare il raggiungimento
degli obiettivi di qualità**

**ELEMENTI PER LA DEFINIZIONE DEL RISCHIO DI NON
RAGGIUNGIMENTO DELLO STATO BUONO**



Classificazione: Stato Ecologico e Stato Chimico ai sensi del D.Lgs 152/06





Le analisi chimiche



- Parametri chimico-fisici di base
 - Nutrienti (azoto e fosforo)
 - pH
 - Ossigeno disciolto
- Sostanze prioritarie e pericolose **sui corpi idrici a rischio**:
 - Solventi
 - Idrocarburi
 - Pesticidi ed erbicidi
 - Metalli pesanti



Analisi Biologiche

Raccolta dei
macroinvertebrati

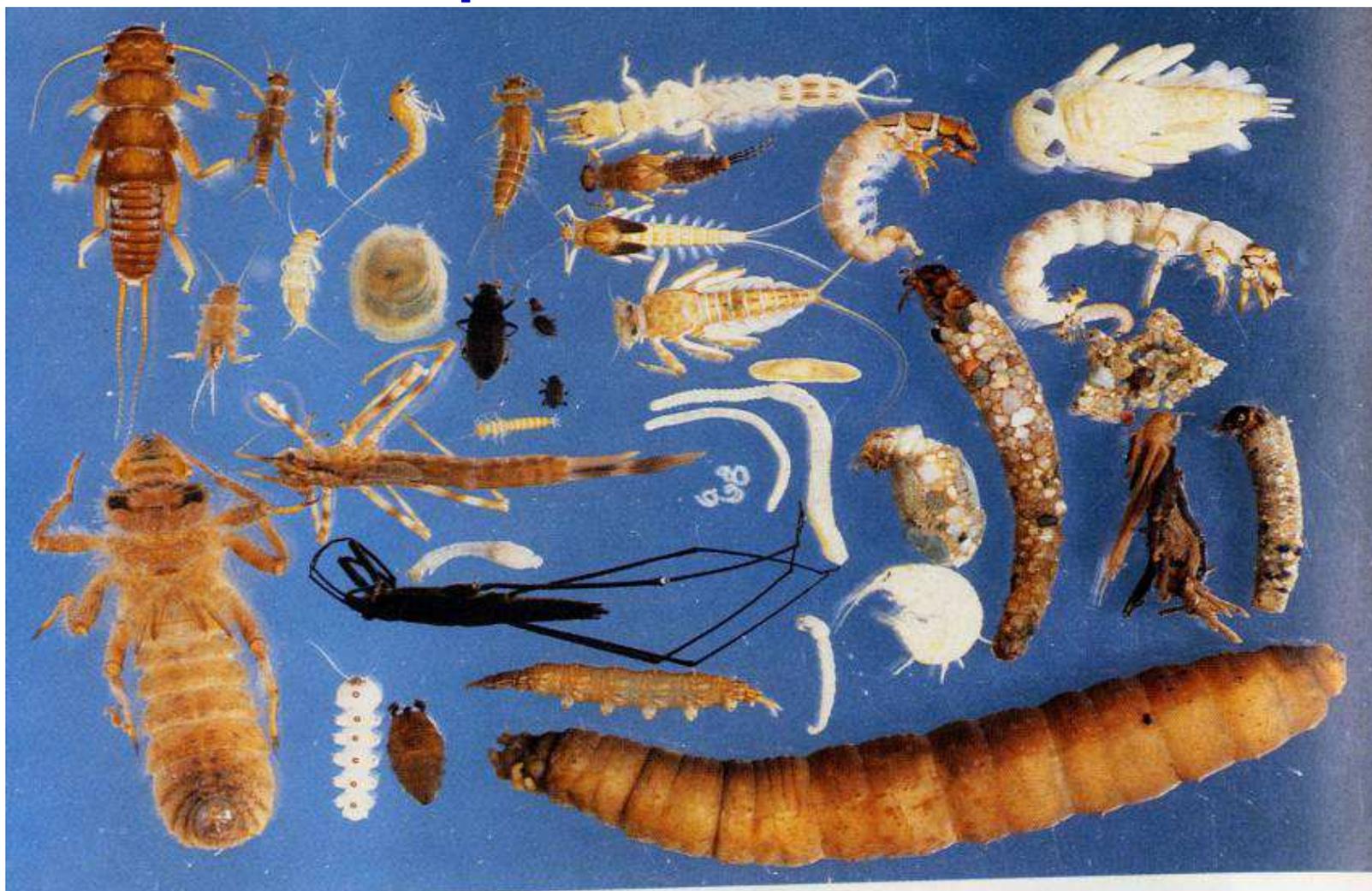


Identificazione in campo
e allo stereoscopio in
laboratorio



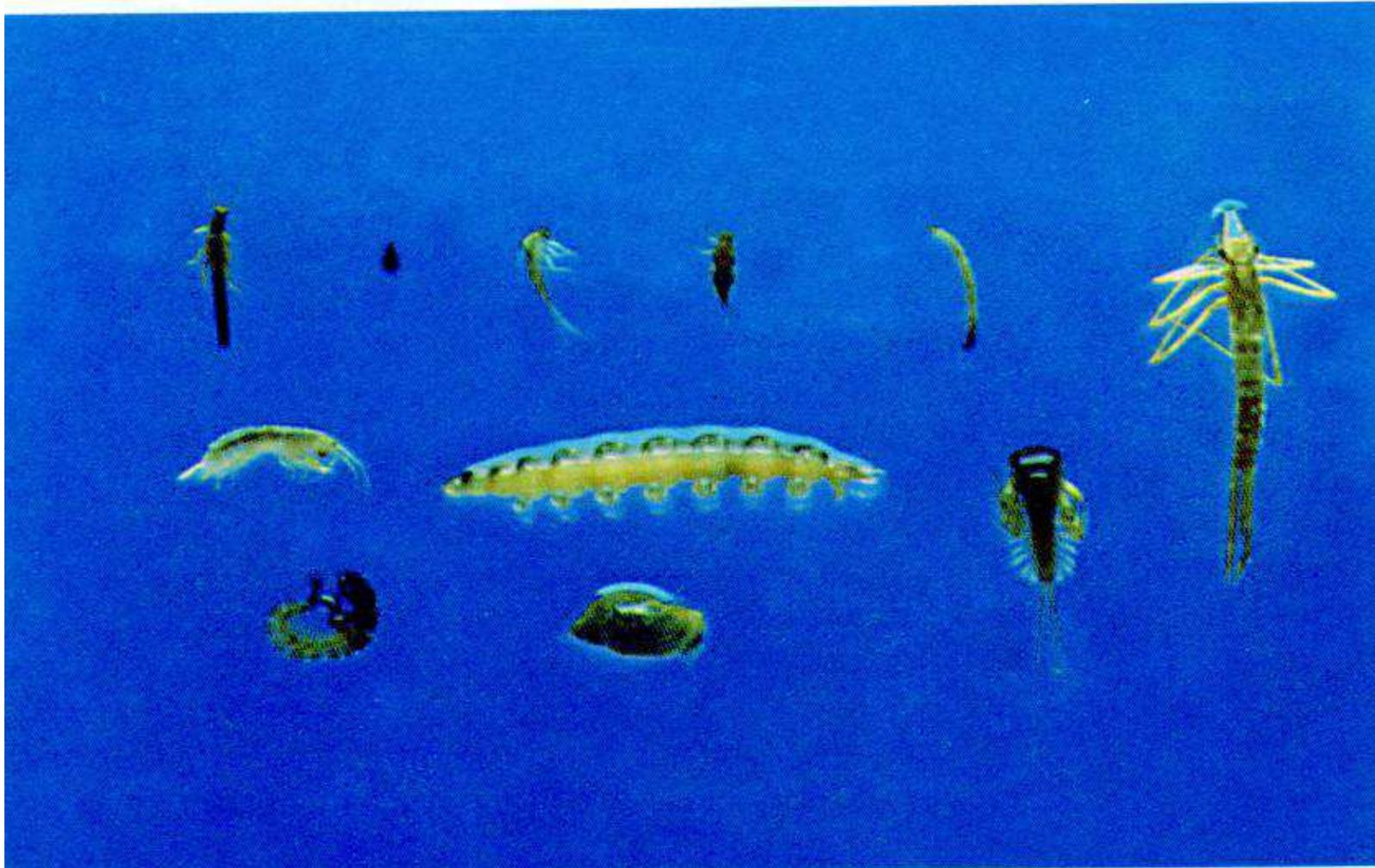


qualità elevata





qualità sufficiente





Analisi Biologiche

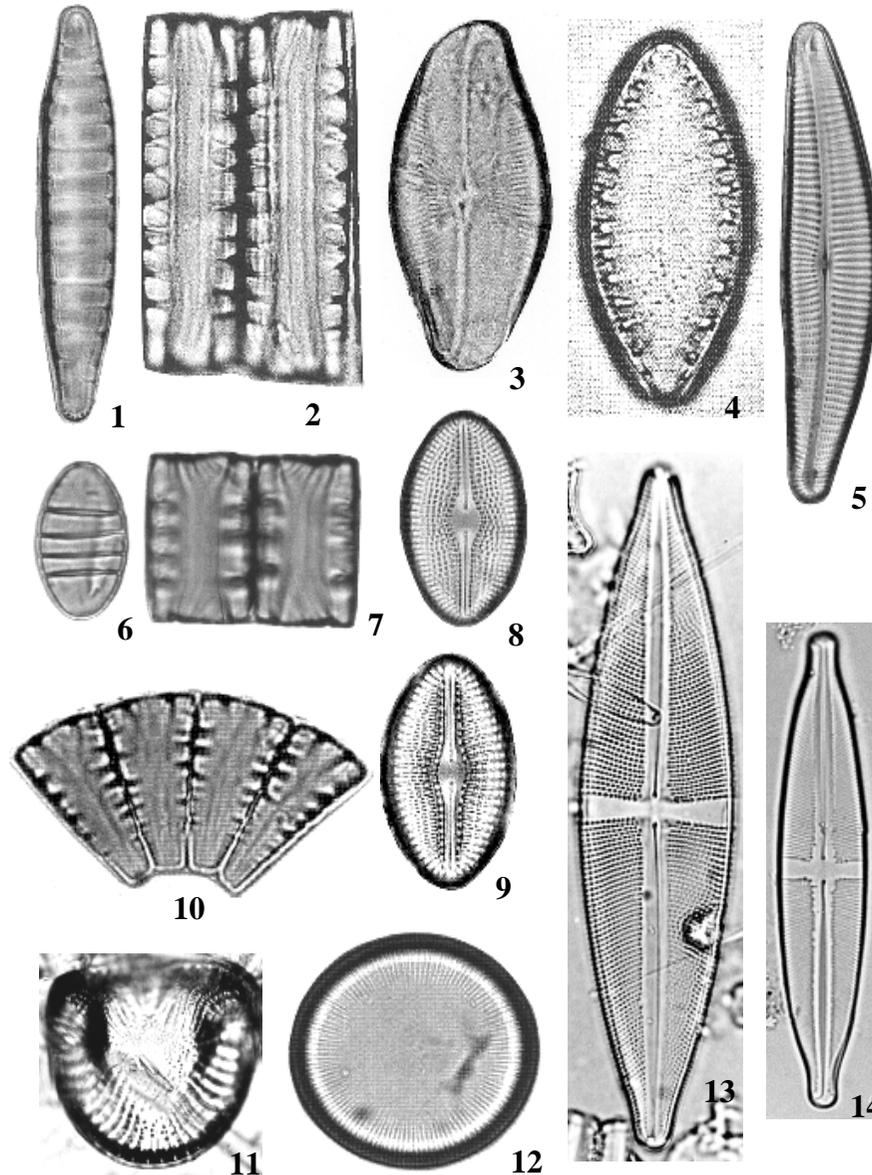
Campionamento delle
diatomee dai ciottoli

Preparazione delle
diatomee in laboratorio





Esempi di diatomee





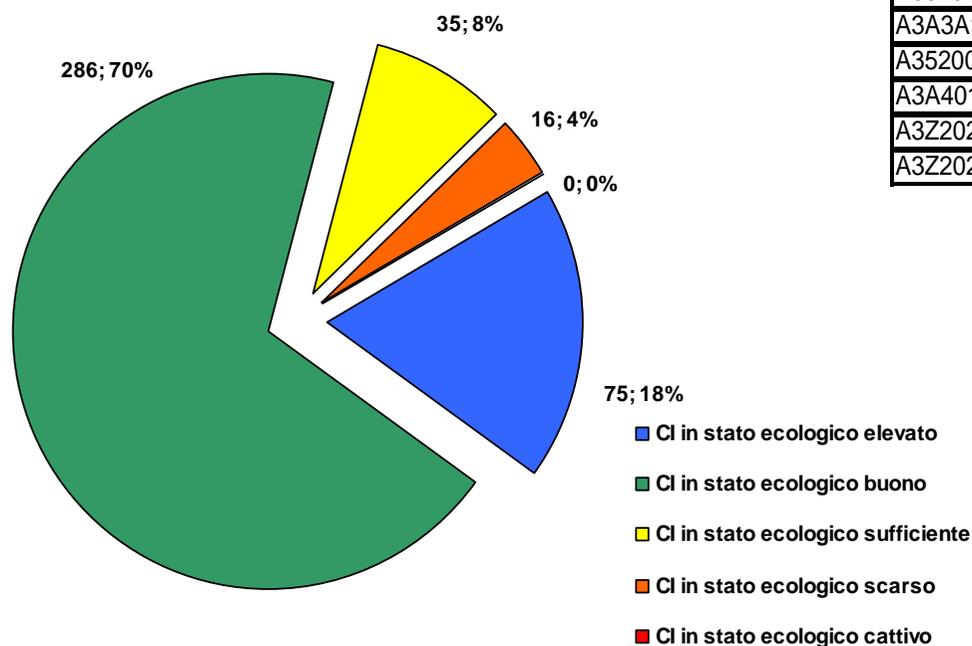
CLASSIFICAZIONE DEI CORPI IDRICI FLUVIALI

- 51 corpi idrici non raggiungono lo **Stato ecologico** buono (35 sono sufficienti e 16 scarsi)
- 75 sono in **Stato ecologico** elevato
- 286 sono in **Stato ecologico** buono

Tra i corpi idrici che non hanno raggiunto lo stato ecologico buono, 9 corpi idrici presentano anche **stato chimico** non buono:

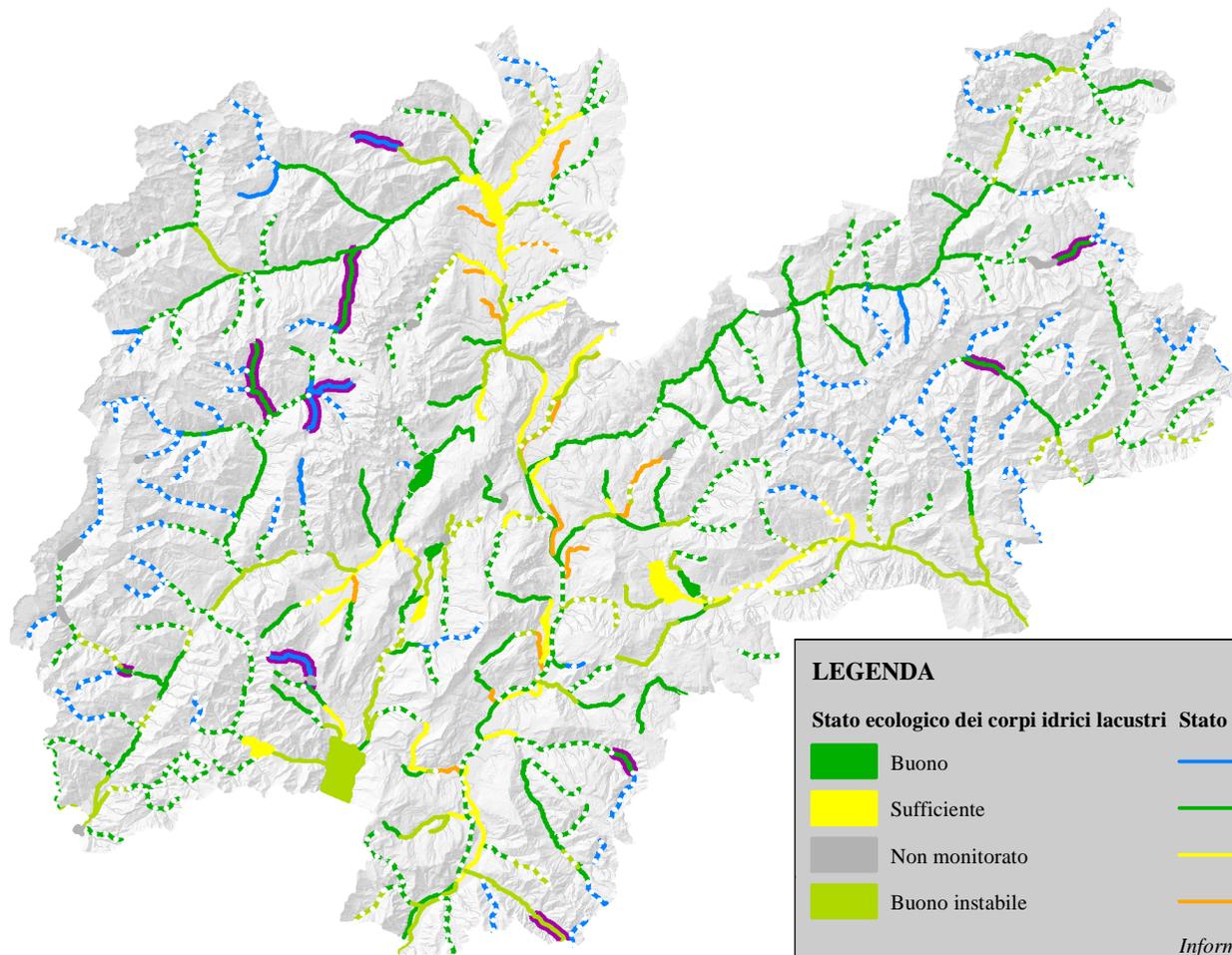
codice corpo idrico	denominazione	cod. sito	tipo di monitoraggio
A10000F007020tn	FOSSA ADIGETTO - FOCE	SD000109	operativo
A0A1F1F001010IR	FOSSA DI CALDARO - GRUMO	SD000134	operativo
A002A1F001010tn	FOSSA MAESTRA DI ALDENO	SD000144	indagine
A00201F000020tn	ROGGIA DI BONDONE O FOSSO RIMONE	SD000154	indagine
A3A3A10010010tn	RIO RIBOSC	SD000510	operativo
A352000000030tn	TORRENTE NOVELLA	SD000513	operativo
A3A4010000010tn	RIO DI TUAZEN O RIO DI DENNO	SD000514	indagine
A3Z2020000010tn	RIO SETTE FONTANE	-	-
A3Z2020000020tn	RIO SETTE FONTANE	SD000536	indagine

Stato Ecologico dei corpi idrici fluviali provinciali tipizzati





CLASSIFICAZIONE DEI CORPI IDRICI FLUVIALI



LEGENDA

Stato ecologico dei corpi idrici lacustri Stato ecologico dei corpi idrici fluviali

 Buono

 Sufficiente

 Non monitorato

 Buono instabile

 Elevato

 Buono

 Sufficiente

 Scarso

Informazione aggiuntive:

 Accorpato (non monitorato)

 Contenente un sito di riferimento

 Buono instabile



**PROBLEMATICHE
ACQUE SUPERFICIALI**

**SCARICHI
DIFFUSI**

**SCARICHI
PUNTUALI**

Agricoltura

**Depuratori e
fosse Imhoff**

Allevamento

**Industrie
Pescicoltura
Industrie IPPC**

**Uso del suolo
urbano**

**Alterazioni morfologiche dei corsi
d'acqua**

**PROBLEMATICHE
DI QUALITA'**

**PROBLEMATICHE
DI QUANTITA'**

**Derivazioni
idroelettriche**

**Altre
derivazioni**

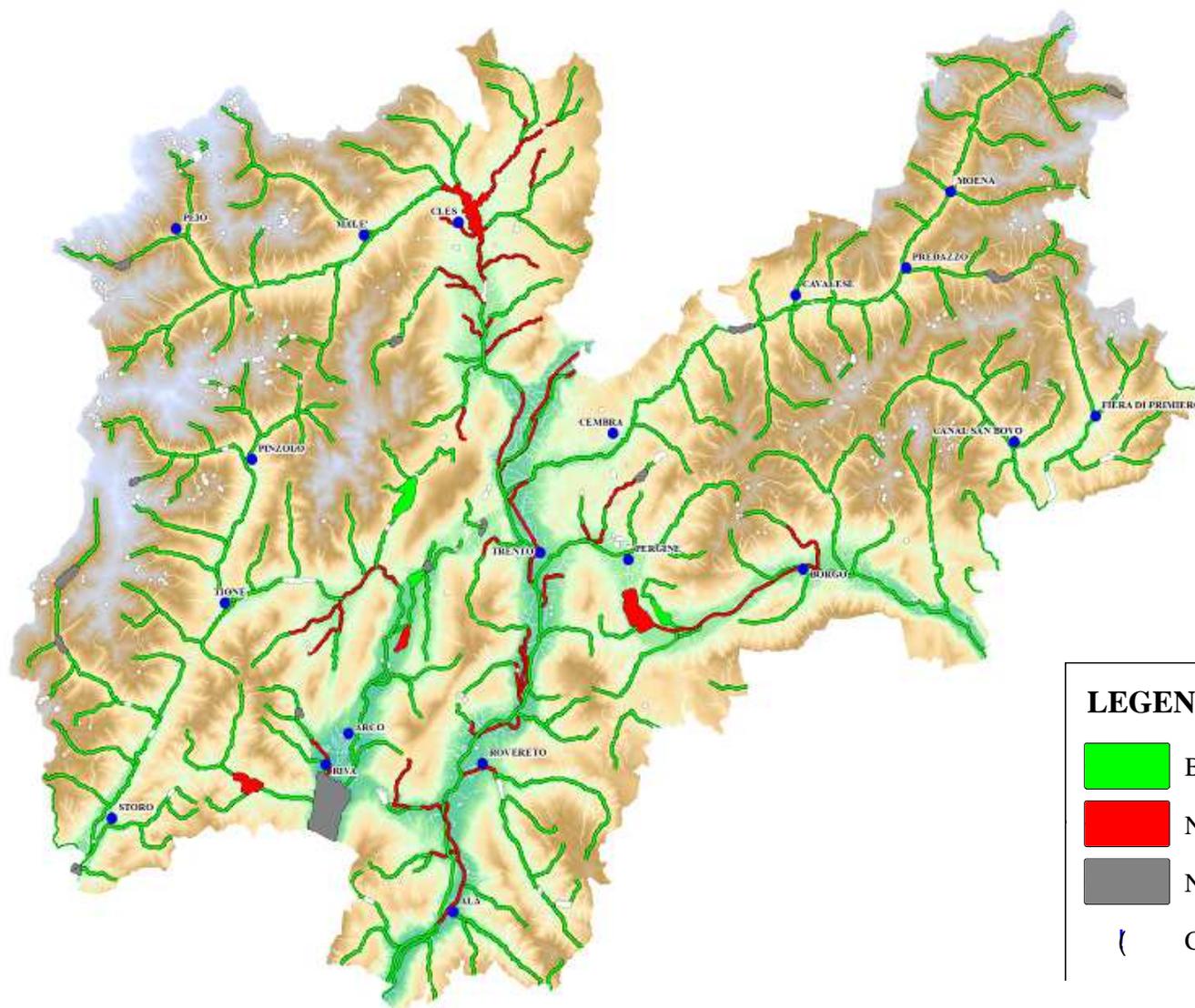
**ANALISI DELLE
PRESSIONI ANTROPICHE**



INTERVENTI PER I CORPI IDRICI A RISCHIO

Il Programma delle misure è volto a garantire il raggiungimento dell'obiettivo di qualità per ciascuno dei corpi idrici. Il Programma di misure si applica attraverso gli interventi da realizzare secondo il principio di responsabilità del soggetto che gestisce e utilizza la risorsa idrica o che interferisce con il sistema idrico.

I 51 corpi idrici fluviali e i 4 corpi idrici lacustri in stato ecologico non buono sono rappresentati nella cartina



LEGENDA: Stato ecologico

-  Buono
-  Non buono
-  Non classificato
-  Centri urbani



STATO QUALITATIVO DEI CORPI IDRICI FLUVIALI

CAMPI DI AZIONE DEL PROGRAMMA DI MISURE per i 51 corpi idrici in stato ecologico non buono

Raggiungimento degli obiettivi di qualità attraverso interventi sulla **qualità** delle acque:

- **DEPURAZIONE:** potenziamento del trattamento delle acque reflue urbane e riduzione dell'inquinamento organico;
- **NITRATI e FITOFARMACI:** protezione delle acque dall'inquinamento dei nitrati di origine agricola e fitosanitari e integrazione con le condizionalità fissate dal Piano di sviluppo rurale e altri strumenti di sostegno all'agricoltura;
- **RIQUALIFICAZIONE ECOLOGICA:** riqualificazione dei corsi d'acqua (strategia per migliorare la qualità idromorfologica dei corpi idrici, per arrestare la perdita di biodiversità e per aumentare la capacità di auto-depurazione dei corpi idrici).

Raggiungimento degli obiettivi di qualità attraverso interventi sulla **quantità** delle acque:

- **BILANCIO IDRICO:** simulazione con i dati dei bilanci idrici per "misurare" l'effetto dei rilasci previsti da PGUAP sui corpi idrici non buoni e su quelli buoni "instabili" monitorati



INTERVENTI SULLA QUALITA' DELLE ACQUE

DEPURAZIONE: potenziamento del trattamento delle acque reflue urbane e riduzione dell'inquinamento organico

- interventi depurazione già in corso o già finanziati – riguardano 7 corpi idrici
- misure previste dal PRA e non ancora finanziate (a cui dare priorità) - 7 corpi idrici
- Controllo degli allacciamenti fognari – in corso su 4 corpi idrici, da programmare su 7

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 di 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	
A3A4010000010tn	RIO DI DENNO			individuati
A3Z1010000020tn	TORRENTE RINASCICO			individuati
B000000000010tn	FIUME BRENTA		da programmare	
B000000000050tn	FIUME BRENTA		da programmare	
B0Z4010000020tn	TORRENTE CEGGIO			individuati
B0Z4010000030tn	TORRENTE CEGGIO			trarrà vantaggio dall'intervento sul corpo idrico a monte
E100000000100tn	FIUME SARCA	finanziato		
E1A3020000030tn	TORRENTE DUINA	finanziato		
E1A3030000030tn	TORRENTE DAL	finanziato		
E1A3030500010tn	RIO CARERA	in corso		



INTERVENTI SULLA **QUALITA'** DELLE ACQUE

Inquinamenti puntuali da scarico industriale

sono state riscontrate due situazioni per le quali è necessario intervenire con azioni migliorative

Codice corpo idrico	Corpo idrico	stato ecologico	Misure da applicare
A0A4A20010020tn	RIO MOLINI	Scarso	Spostamento scarico
E1BA020000030tn	TORRENTE VARONE - MAGNONE	Sufficiente	Rilascio del DMV



AGRICOLTURA: protezione delle acque dall'inquinamento dei nitrati di origine agricola e fitosanitari

Inquinamento da fitosanitari

MISURE A CARATTERE GENERALE: per i corpi idrici in cui sono state riscontrate tracce di fitofarmaci ma non superamento limiti tabellari

- *applicazione dei disciplinari di produzione integrata*
- *sostituzione delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari*
- *controllo funzionale e regolazione (taratura) della attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari*
- *interazione con strumenti di pianificazione del settore agricolo: PAN; CONDIZIONALITA', PSR.*

MISURE SPECIFICHE: da applicare ai corpi idrici più impattati, in cui si è riscontrato superamento dei *limiti tabellari per i fitofarmaci*

- *il servizio di consulenza della Fondazione E. Mach sta valutando la concreta possibilità tecnica di sostituire a carattere sperimentale il trattamento con Chlorpirifos etil.*
- *controlli specifici dei quaderni di campagna*
- *Controlli e censimento dei caricabotte.*

Qualora queste misure specifiche non diano i risultati attesi, verrà programmata la costituzione di una **fascia riparia vegetata** a protezione dei corpi idrici impattati



Elenco dei **21** corpi idrici che non hanno raggiunto lo stato buono interessati dalle misure generali per la protezione da fitofarmaci: per **8** di essi si applicano anche quelle specifiche

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	
A0Z4A10010010tn	BASTIA DI CASTELPIETRA	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	



Inquinamento da nitrati

Elenco corpi idrici che sono affetti anche da altri tipi di pressione; l'attenzione all'inquinamento da concimazione va attuata insieme ad altre misure.

Codice corpo idrico	Corpo idrico	Stato Ecologico
B00000000040tn	FIUME BRENTA	Sufficiente
B00000000050tn	FIUME BRENTA	Sufficiente

Elenco corpi idrici che scorrono in zone soggette a spargimento di **reflui zootecnici**, per i quali sono stati rilevati valori di nitrati piuttosto elevati e occasionale presenza di analisi batteriologiche non soddisfacenti.

Codice corpo idrico	Corpo idrico	Stato Ecologico	LIMeco
1A351010010010tn	RIO MOSCABIO	Scarso	Sufficiente
E1A3030000030tn	TORRENTE DAL	Scarso	Sufficiente
E1A3020000030tn	TORRENTE DUINA	Sufficiente	Sufficiente
E1A3030500010tn	RIO CARERA	Sufficiente	Sufficiente



Norme di attuazione del PTA

- **Art.2** - Misure per il rilascio di nuove concessioni su corpi idrici superficiali in stato di qualità inferiore a buono o buono “instabile”
- **Art. 3** - Misure per il rilascio di concessioni sui corpi idrici superficiali in stato di qualità elevato e/o di riferimento



Art.2 - Misure per il rilascio di nuove concessioni su corpi idrici superficiali in stato di qualità inferiore a buono o buono "instabile"

1. Ai sensi dell'articolo 6, comma 2 delle norme di attuazione del PGUAP nonché dell'articolo 70 della legge provinciale 22 aprile 2014 n.1, sui corpi idrici superficiali in **stato di qualità inferiore a buono** individuati dal presente Piano nella tabella 51 del capitolo 4.4 dell'Allegato D **non sono ammesse nuove derivazioni od aumenti di prelievi idrici rispetto a quelli in essere alla data di entrata in vigore del presente Piano, né varianti al periodo di derivazione**, salva la compensazione con i prelievi delle derivazioni esistenti.



- 2. Sui corpi idrici di cui al comma 1, in deroga a quanto disposto dal medesimo comma, sono ammesse nuove derivazioni o aumenti di prelievi idrici rispetto a quelli in essere alla data di entrata in vigore del presente Piano, nonché varianti al periodo di derivazione, purché ricorrano congiuntamente le seguenti condizioni:
 - *non si tratti di concessioni di piccole derivazioni ad uso idroelettrico salvo per quelle di potenza nominale non superiore a 20 kW a servizio di strutture esistenti non collegate alla rete di distribuzione di energia elettrica e per le quali non risulti possibile l'allacciamento alle reti di distribuzione esistenti per motivi di natura tecnica, economica o ambientale;*
 - *sia presentato un piano operativo di azioni volte all'eliminazione entro termini definiti e comunque non oltre il 31 dicembre 2021, delle fonti inquinanti che concorrono, insieme alla scarsità idrica, alla determinazione dello stato di qualità e che assicurino durante l'operatività del piano stesso che non si determini un peggioramento, anche transitorio dello stato qualitativo in essere;*
 - *siano state adottate o siano in corso azioni volte alla razionalizzazione dell'uso dell'acqua secondo i criteri definiti dal PGUAP;*
 - *la mancata concessione determini un grave pregiudizio alla prosecuzione dell'attività economica correlata alla derivazione;*
 - *la derivazione sia a servizio di attività produttive od insediamenti esistenti.*
-



- 3. Nei bacini afferenti ai corpi idrici di cui al comma 1, fatta salva la specifica disciplina che regola l'attività nel bacino, le nuove derivazioni o le varianti significative, rispetto alle derivazioni in essere alla data di entrata in vigore del presente Piano, nonché altre attività legate al ciclo delle acque, **non devono ridurre sostanzialmente gli afflussi*** ai corpi idrici stessi. Per la determinazione dei bacini imbriferi costituiscono discontinuità idrologica gli invasi artificiali di volume complessivo maggiore di un milione di m³. p1
- 4. L'influenza di nuove derivazioni o varianti significative* nei bacini imbriferi afferenti sullo stato di qualità dei corpi idrici di cui al comma 1 è stabilita sulla base di un piano di monitoraggio preventivamente concordato con APPA qualora il punto di derivazione per i prelievi senza restituzione ovvero lo scarico per i prelievi con restituzione, a monte del corpo idrico, distino meno di 5 km misurati lungo la rete idrografica.
- * vedi determinazione APRIE n.4 dd.3 febbraio2016

Diapositiva 26

p1

pr31013; 03/05/2016



- 6. Sui corpi idrici superficiali in stato di qualità **buono “instabile monitorato”** individuati dal presente Piano alla tabella 44 del capitolo 4.2 dell’Allegato D sono ammesse nuove derivazioni o varianti significative rispetto alle derivazioni in essere alla data di entrata in vigore del presente Piano a condizione che **si dimostri il mantenimento dello stato qualitativo buono** e che **sia presentato un piano di monitoraggio che ne confermi la permanenza per tutta la durata della concessione.**
- 7. Sui corpi idrici superficiali in stato di qualità **buono “instabile accorpato”** individuati dal presente Piano alla tabella 45 del capitolo 4.2 dell’Allegato D sono ammesse nuove derivazioni, o varianti significative rispetto alle derivazione in essere alla data di entrata in vigore del presente Piano **previo monitoraggio che dimostri lo stato qualitativo buono.**



Art. 3 - Misure per il rilascio di concessioni sui corpi idrici superficiali in stato di qualità elevato e siti di riferimento

- 1. Ai sensi dell'articolo 6, comma 2 delle Norme di Attuazione del PGUAP nonché dell'articolo 70 della legge provinciale 22 aprile 2014 n.1, sui corpi idrici superficiali in stato di qualità elevato dal presente Piano rispettivamente alla tabella 42 del capitolo 4.1 dell'Allegato D, **sono ammesse nuove derivazioni o varianti significative** rispetto alle derivazioni in essere alla data di entrata in vigore del presente Piano a condizione che **si dimostri il mantenimento dello stato qualitativo elevato** e che **sia presentato un piano di monitoraggio che ne confermi la permanenza per tutta la durata della concessione**



- 2. Nei tratti identificati quali **siti di riferimento** di cui al capitolo 1.1. dell'Appendice A dell'allegato D, e nei corpi idrici a monte degli stessi, **non sono ammesse nuove derivazioni o varianti significative** rispetto alle derivazioni in essere alla data di entrata in vigore del presente Piano.
- 3. Nei bacini afferenti ai siti di riferimento sono ammesse nuove derivazioni o varianti significative rispetto alle derivazioni in essere alla data di entrata in vigore del presente Piano a condizione che si dimostri il mantenimento dello stato qualitativo esistente e che sia presentato un piano di monitoraggio che ne confermi la permanenza per tutta la durata della concessione.



Grazie per l'attenzione!