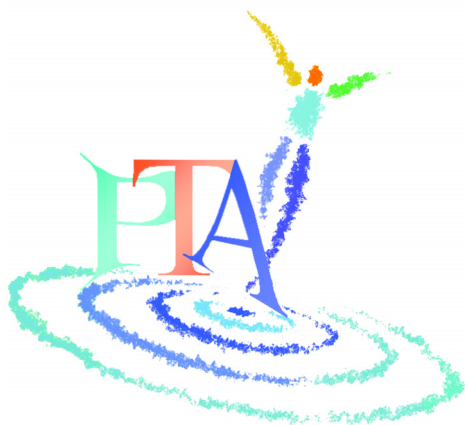
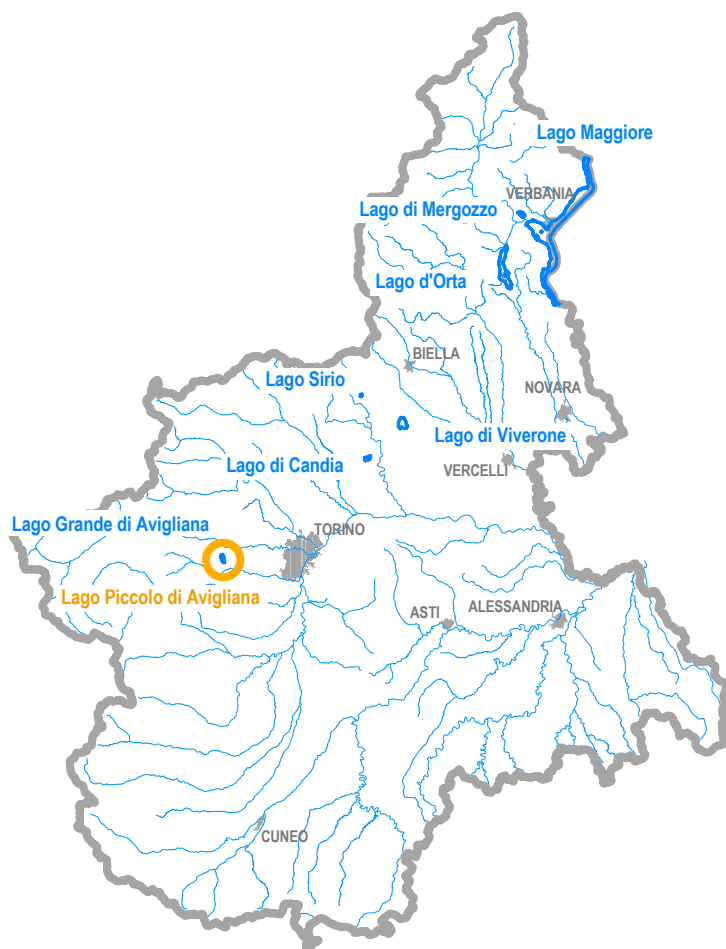




PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

(D.C.R. n. 117-10731 del 13 marzo 2007)

REV. 03
2007



**B MONOGRAFIE
B.2 LAGHI**

**L7 TRANA O PICCOLO DI
AVIGLIANA**

1 Denominazione e caratteristiche morfologico-morfometriche del lago

1.1 Denominazione e caratteristiche generali

Denominazione e caratteristiche generali	Tipologia	Area idrografica	Origine geologica	Immissari significativi	Emissari significativi	Centri abitati rivieraschi
Piccolo o Piccolo di Avigliana o Trana	Naturale	AI11 Dora Riparia	Intermorenico	Rio Freddo, Rio Giacomo	Rio Meana	Avigliana
Codice nazionale	206					
Codice Regione	TO-18					
Codice ARPA	15					

1.2 Inquadramento amministrativo

Provincia	Comuni	A.T.O.	ARPA	A.S.L.
Torino	Avigliana	3	Ivrea	5

1.3 Eventuale specifica destinazione d'uso dell'acqua lacustre prevista dal D.lgs 152/99

Acqua di balneazione	n° 1 località di balneazione (2002)
Uso idropotabile	Utilizzo attualmente non previsto
Altri usi eventuali	Non previsti altri usi

1.4 Localizzazione in aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento

Aree sensibili		Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari				Aree di ricarica della falda
(ex Direttiva Comunitaria 271)	(ex D. Lgs 152/99)	Percentuale LV1 - LV2 sull'area	Percentuale LV1 sull'area	Percentuale LV2 sull'area	Percentuale LV3 sull'area	Percentuale LV4 sull'area	
no	sì	0	0	0	0	0	n.d.
				Aree di intervento del PSE			
				alto carico	medio carico		
Acque superficiali: fosforo da civile-industriale				0	0		
Acque superficiali: azoto da civile-industriale				0	0		
Acque superficiali: fosforo da agrozootecnico				0	0		
Acque superficiali: azoto da agrozootecnico				0	0		
Acque sotterranee: azoto da agrozootecnico				0	0		

1.5 Caratteristiche dimensionali

Quota media [m s.m.]	Lunghezza max [km]	Larghezza max [km]	Area [km ²]	Perimetro [km]	Indice di sinuosità	Profondità media [m]	Profondità max [m]
356	1,1	0,65	0,58	3,04	1,15	7,7	12
Classe profondità	Volume [Mm ³]						
III	4,5						

1.6 Principali caratteristiche termiche e limnologiche

Tempo teorico di ricambio [anni]	Caratteristiche termiche	Periodo/i di max ricircolo acque	Periodo/i di max stratificazione acque	Stratificazione invernale	Profondità max teorica zona eufotica [m]	Area bacino idrografico [km ²]	Ratio area bacino imbrifero / area lago
0,9	Monomittico caldo - dimittico	Fine inverno	Fine estate	Sporadica	12 (fondo lago)	8,1	14
Rapporto medio N/P	Elemento limitante	Presenza di fioritura algale	% vegetazione spondale naturale				
88,3	P	sì	n.d.				

*: Catasto dei laghi italiani, IRSA 1984

2 Inquadramento territoriale del bacino idrografico drenante nel lago

2.1 Inquadramento amministrativo

Province su cui insiste il bacino drenante	N° comuni compresi nel bacino drenante
Torino	2 (Avigliana e Trana)

2.2 Caratteristiche morfometriche del bacino drenante

Superficie totale	Perimetro	Quota (m s.l.m.)			Pendenza media
[km ²]	[km]	max	min	media	[%]
8,1	14,2	641	356	420	10%

2.3 Caratterizzazione climatica/meteorologica

Afflusso medio annuo	[mm]	1100
Temperatura media annua	[°C]	12
Evapotraspirazione potenziale media annua	[mm]	730

2.4 Caratterizzazione geologica del bacino drenante

Dal punto di vista geologico, il bacino drenante è prevalentemente ricoperto dal terreno di origine glaciale, con alcuni affioramenti del substrato cristallino sottostante. In questa sede è opportuno evidenziare la presenza nel substrato di rocce ultrabasiche, le quali condizionano le caratteristiche chimiche delle acque lacustri.

2.5 Caratterizzazione geomorfologica del bacino drenante

Il bacino dei Laghi di Avigliana è compreso nell'anfiteatro morenico di Rivoli-Avigliana. Qui si possono osservare tre differenti cerchie moreniche: la prima separa la torbiera di Trana dal Lago Piccolo, la seconda chiude il Lago Piccolo a valle mentre l'ultima sbarra il Lago Grande. Il rilievo principale compreso nel bacino imbrifero è rappresentato dal Moncuni (642 m s.m.).

2.6 Corpi idrici significativi (S), di rilevante interesse ambientale (R) o potenzialmente influenti sui corpi idrici significativi (I), interferenti con il sistema lacuale (immissari o emissari)

Corsi d'acqua			Laghi		Canali	Corpi idrici sotterranei	
(S)	(R)	(I)	(S)	(R)	(I)	(S)	(I)
no	no	no	no	no	no	Macroaree idrogeologiche di riferimento (acq. sup): MS06 Pianura Torinese	Non sono identificati corpi idrici sotterranei potenzialmente influenti sui corpi idrici significativi

2.7 Caratterizzazione socioeconomica

Il lago di Avigliana Piccolo presenta caratteristiche assai simili all'adiacente lago di Avigliana Grande.

Il lago è situato all'interno del Parco Naturale Laghi di Avigliana.

Il Comune di Avigliana, ubicato a pochi chilometri dal lago, è piuttosto esteso e comprende entrambi i laghi. La popolazione residente (1.107) è in consistente crescita (circa 10%) rispetto al precedente censimento.

Il livello di inquinamento dello specchio lacustre, prima dell'istituzione del Parco - nel 1980 - era drammaticamente elevato.

Nel tempo, le notevoli attività del Parco hanno significativamente contribuito alla valorizzazione dell'area ed al miglioramento dell'ecosistema lacustre e quindi ad incentivare lo sviluppo turistico della zona, che riveste un notevole interesse storico e naturalistico. In particolare, il lago piccolo non è toccato dal turismo di massa, anche perché non vi è consentita la navigazione e quindi non si sono sviluppate le numerose attività sportive presenti nel lago Grande. Lo sviluppo turistico, sempre in crescita, si basa quindi su caratteristiche prettamente naturalistiche.

Lo specchio lacustre ricade all'interno del distretto industriale di Pianezza-Pinerolo, specializzato nel settore metalmeccanico. Gli addetti industriali, poco numerosi, sono infatti principalmente occupati nel settore metalmeccanico.

2.7.1 Uso del suolo

Classi di uso suolo	Superficie	
	km ²	%
Corsi d'acqua, canali e idrovie bacini d'acqua	0,52	6,39
Prati stabili	0,64	7,83
Zone agricole eterogenee	2,83	34,69
Zone boscate	3,98	0,49
Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea	0,19	0,02

2.7.2 Caratterizzazione dell'ittiofauna

I rilevamenti sono stati condotti solamente tramite osservazione diretta senza prelievi. Essenzialmente il lago risulta popolato prevalentemente da ciprinidi e specie ittiche poco esigenti per la qualità delle acque, data la sua profondità esigua e le sue caratteristiche di elevata trofia. Nelle sue acque sono stati osservati: cavedani (*Leuciscus cephalus*), alborelle (*Alburnus alburnus*), e presso le rive nidiate di pesci gatto (*Ictalurus melas*) e persico sole (*Lepomis gibbosus*), specie notoriamente alloctone e infestanti.

Si presuppone che, poiché il lago Piccolo è collegato al lago Grande, siano presenti le stesse specie ittiche nei due laghi come: alborella (*Alburnus alburnus* alborella), carpa (*Cyprinus carpio*), cavedano (*Leuciscus cephalus*), scardola (*Scardinius erythrophthalmus*), tinca (*Tinca tinca*), triotto (*Rutilus erythrophthalmus*), persico reale (*Perca fluviatilis*), persico sole (*Lepomis gibbosus*), persico trota (*Micropterus salmoides*), anguilla (*Anguilla anguilla*) e cobite (*Cobitis tenia*). Si nota l'assenza di Salmonidi, in quanto le elevate temperature raggiunte nel periodo estivo, con la conseguente carenza di ossigeno negli strati ipolimnici e la limitata profondità non ne consentono la sopravvivenza.

2.7.3 Incidenze antropiche da segnalare

N° cave attive	N° discariche	N° aree inquinate (ex L. 426/98)	N° siti inquinati (ex D.Lgs 22/97)	N° miniere	N° impianti a rischio di incidente rilevante (D.Lgs 334/99)
0	0	0	0	0	0

* n.b.: il dato si riferisce unicamente alle cave potenzialmente interferenti con le risorse idriche sotterranee

2.8 Aree soggette a vincoli

Tipologia	Denominazione	[km ²]
Aree individuate dal PAI: Dissesti (frane e conoidi)	---	0,02
Aree individuate dal PAI: Aree esondabili	---	0
Aree naturali protette, SIC e ZPS	Parco Naturale (coincidente con SIC e ZPS) dei Laghi di Avigliana	2,11

3 Monitoraggio ambientale del lago e del suo bacino idrografico drenante

3.1 Stazioni di monitoraggio manuale sul lago (rilevazione parametri per definizione stato di qualità ambientale ex D.Lgs. 152/99 e agg.) - Stato Ambientale

Comune	Località	Coordinate stazioni di monitoraggio		Codice ARPA	Frequenza di campionamento attuale	Periodo di campionamento ex D.lgs. 152/99		
		UTM-X	UTM-Y			da gg/mm	a gg/mm	
Avigliana	Centro lago	373406	4990508	15	Mensile	15-feb	15-dic	
						15-lug	15-ago	
Profondità oggetto di campionamento (-m), (Campione integrato = da -m - a -m)								
(-m)	0,50	1	2	4	5	6	8	10
Codice punto	510	---	---	---	520	---	---	540
(-m)	12	0 - 10						
Codice punto	---	555						

In grassetto i punti di monitoraggio ex D.Lgs. 152/99

3.2 Stazioni di monitoraggio manuale sul lago (rilevazione parametri per definizione della condizione di balneabilità ex DPR 470/82 e L. 422/00) - Balneabilità

Comune	Località	Coordinate stazioni di monitoraggio		Codice punto di balneazione	Sottoposto a sorveglianza di III livello ex L. 185/93	Parametri per cui è stata richiesta la deroga (2002)
		UTM-X	UTM-Y			
Avigliana	La spiaggetta	373798	4990130	205 01 013 001	no	0

3.3 Altre stazioni di monitoraggio sul bacino idrografico drenante, sugli immissari e sugli emissari della

Non presenti

4 Pressioni e impatti significativi esercitati dall'attività antropica direttamente o indirettamente sul lago

Le informazioni riportate nella presente scheda riguardano entrambi i Laghi di Avigliana, considerati come un unico sistema idraulico

4.1 Prelievi da lago

	N°		Ente Gestore	somma Portata media	Portata max	Volume medio annuo	Periodo di prelievo
	Q<0.5 m³/s	Q>0.5 m³/s		[m³/s]	[m³/s]	[Mm³]	
Utenze irrigue	0	1	Consorzio irriguo delle Gerbole di Rivalta e paesi limitrofi	0,455	0,533	7,1	1/6 10/9

4.2 Commento sui prelievi significativi sul bacino e su eventuali regolazioni

Per evitare eccessivi abbassamenti del livello del lago, da metà degli anni '80, il prelievo irriguo di cui sopra viene in parte effettuato prelevando le acque del Lago Grande (circa la metà del volume prelevato complessivamente nell'anno), riducendo di conseguenza del 50% il volume prelevato dal Lago Piccolo (AAVV, Regione Piemonte, Collana Ambiente, 2001). La superficie irrigua servita dalla concessione è di 530 ha.

4.3 Scarichi al lago da rete fognaria

Popolazione insediata sul bacino drenante	Popolazione totale collettata		Popolazione totale trattata				Popolazione non collettata
[abitanti]	[abitanti]	% su popolazione insediata	N° impianti presenti nell'area afferente al lago	N° impianti che trattano gli abitanti insediati nel bacino afferente al lago [non appartenenti alle aree drenanti]	[abitanti]	% su popolazione insediata	[abitanti]
3696	3437	93%	0	1 [1]	3437	93%	259

Dati calcolati in comune con il Lago Grande.

4.3.1 Stima dei carichi di origine civile trattati – analisi depuratori

Depuratori assenti: la rete fognaria di Avigliana recapita al depuratore consortile di Rosta, che scarica fuori bacino.

4.3.2 Stima dei carichi di origine civile non trattati

	Stima dei carichi in uscita [t/a]			
	BOD5	COD	Ptot	Ntot
Carichi non trattati ma collettati con recapito in acque superficiali	0,0	0,0	0,0	0,0
Carichi non trattati ma collettati con recapito su suolo	0,0	0,0	0,0	0,0
Carichi non trattati perché non collettati a scarichi domestici con rec. in acque sup.	1,7	3,7	0,0	0,3
Carichi non trattati perché non collettati a scarichi domestici con rec. su suolo	4,0	8,5	0,1	0,8

4.4 Scarichi da insediamenti produttivi diretti al lago potenzialmente impattanti su di esso

Origine scarico (prevalente)	N° scarichi produttivi
Raffreddamento	4
Civile	3
DN20 Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, escluso mobili	1
DN26 Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	1
DN27 Metallurgia	1
Totale bacino	10

4.4.1 Stima dei carichi di origine produttiva

	N° addetti all'industria sul bacino	volumi totali annui scaricati [Mm³]	Stima carico effettivo			
			[t/a]			
			Ptot	Ntot	COD	BOD ₅
Totale bacino	338	0,27	0,07	1,6	33,5	3,9

4.5 Stima degli apporti al lago da sorgenti diffuse di inquinamento

Azoto	Carichi potenziali	Carichi effettivi run-off *	Carichi diretti al lago	Fosforo	Carichi potenziali	Carichi effettivi run-off *	Carichi diretti al lago
	[t/anno]	[t/anno]	[t/anno]		[t/anno]	[t/anno]	[t/anno]
Agricoltura	7,66	---	---	Agricoltura	1,87	---	---
Zootecnia	9,54	---	---	Zootecnia	4,04	---	---
Apporto meteorico	24,15	---	3,34	Apporto meteorico	0,16	---	0,023
Totale	41,35	8,00	3,34	Totale	6,07	1,08	0,023

* la stima dei carichi effettivi da run-off deriva da metodologia applicata a scala regionale

4.6 Stima dei carichi totali afferenti al lago da scarichi puntuali e inquinamento diffuso

Origine puntuale			Origine diffusa		
	P	N		P	N
	[t/a]	[t/a]		[t/a]	[t/a]
Scarichi fognari trattati	0,00	0,00	Agricola	---	---
Scarichi non trattati	0,05	0,35	Zootecnica	---	---
Scarichi diretti da insediamenti produttivi	0,07	1,62	Meteorica	---	---
Totale origine puntuale	0,11	1,97	Totale origine diffusa	1,11	11,34

4.6.1 Carico totale dei nutrienti afferenti al lago (origine puntuale + origine diffusa)

	P [t/a]	N [t/a]
Carico annuo totale	1,22	13,31
Carico massimo ammissibile teorico	---	---
Fattore limitante i processi di eutrofizzazione	Fosforo	

5 Stato quantitativo del lago: bilancio idrico

Non sono attualmente disponibili informazioni sul bilancio idrico del lago.

Fonte bibliografica:

6 Stato di qualità del lago

6.1 Classi relative ai singoli parametri considerati ai fini della classificazione ex tabella 11 punto 3.3.3 All.1 al D.Lgs.152/99 e 258/00

	trasparenza (Disco di Secchi - valore minimo)	clorofilla "a" (valore massimo)	Fosforo totale (valore massimo)	O2 ipolimnico (%saturazione) nel periodo di massima stratificazione	Classificazione dello Stato ecologico (biennio 2001-2002) ex All.1 (punto 3.3.3- tabella 11) al D.Lgs.152/99 e 258/00
Anno	SD	Chl	TP	O2	5
2001	2	2	5	5	
2002	2	2	5	5	

6.2 Nuova classificazione CSE Decreto 29 Dicembre 2003, n. 391 Regolamento recante la modifica del criterio di classificazione dei laghi di cui all'allegato 1, tabella 11, punto 3.3.3, del D.Lgs.152/99

	trasparenza (Disco di Secchi - valore minimo)	clorofilla "a" (valore massimo)	Fosforo totale (valori massimo e minimo)	O2 ipolimnico (%saturazione - valori massimo e minimo)	Classe CSE (biennio 2001-2002)
	Tabella 11a		Tabella 11c a doppia entrata		4
Anno	SD	Chl	TP	O2	Media Punteggio (somma dei singoli parametri) *
2001	2	2	5	4	13
2002	2	2	5	4	

* (Somma dei punteggi assegnati ai singoli parametri = classe)

4 = classe 1; 5-8 = classe 2; 9-12 = classe 3; 13-16 = classe 4; 17-20 = classe 5;

6.3 Classificazione dello stato di qualità e condizione trofica del lago

Stato ecologico (biennio 2001-2002) CSE	Stato ambientale (biennio 2001- 2002) SACA	Punteggio (somma parametri determinanti)	Stato chimico (metalli)	Stato chimico (solventi)	Prodotti fitosanitari	Indice MEI _{alc} Alcalinità/prof. media (M _{eq} /L/m)	Concentrazione naturale di P in base a Indice MEI _{alc} (µg/l)	Rapporto N/P
4	Scadente	14	< l.q.	< l.q.	< l.q.	0,479	22	88,3

<l.q. = minore del limite di quantificazione

6.4 Classificazione dello stato di balneabilità del lago

Comune	Località	Codice punto balneazione	Balneabilità	Parametro/i determinanti l'inagibilità	Parametro in deroga
Avigliana	La spiaggetta	205 01 013 001	Non agibile	Parametri microbiologici, OD	no

6.5 Valutazione delle caratteristiche qualitative delle acque del lago in relazione ad eventuali altri usi per specifica destinazione

Non presente

6.6 Classificazione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici direttamente connessi al lago, in entrata o in uscita

Non presente

6.7 Trend evolutivo dello stato trofico del lago

Il Lago Piccolo di Avigliana ha avuto una storia analoga a quella di molti laghi italiani: fino al 1950 la qualità delle sue acque era buona (tant'è che venivano utilizzate a scopo idropotabile). Da quel periodo, fino all'inizio degli anni '80, le condizioni trofiche del lago sono peggiorate drasticamente a causa del crescere degli scarichi diretti a lago e del trasferimento di acque ricche di nutrienti dal Lago Grande al Lago Piccolo; all'inizio degli anni '80 il lago era da considerarsi eutrofo. Il collettamento di molti scarichi domestici e l'interruzione del travaso d'acqua dal Lago Grande hanno fatto sì che lo stato trofico del lago migliorasse progressivamente, passando da livelli di moderata eutrofia degli anni '90 a condizioni di mesotrofia assai vicine a quelle storicamente naturali. In effetti, la concentrazione media di fosforo totale, che all'inizio degli anni '80 era dell'ordine di 40 µg/l, attualmente rimane compresa tra 25 e 30 µg/l, evidenziando un trend decrescente tuttora in corso che potrebbe attestarsi nei prossimi anni al valore di "naturalità" (22 µg/l) previsto in base all'indice MEI.

6.8 Trend evolutivo dello stato di balneabilità del lago

I campionamenti per valutare l'idoneità alla balneazione delle acque lacustri vengono effettuati in un'unica stazione (loc. La spiaggetta), che negli anni 2001 e 2002 è risultata "non idonea" a causa sia di un costante inquinamento microbiologico che dei superamenti dei limiti dell'ossigeno disciolto. Quest'ultimo viene rilevato sempre più frequentemente sopra i limiti di legge a partire dal 2000, anno in cui si sono verificati i primi superamenti.

7 Analisi delle criticità/problematiche quali-quantitative in relazione allo stato del lago

1	Non esiste nessun sistema di fognatura pubblica poiché sul bacino insistono solo sparuti insediamenti civili. Dal punto di vista trofico, il lago si trova ancora in condizioni di transizione tra l'eutrofia e la mesotrofia, anche se, negli ultimissimi anni, sembrerebbe aver recuperato la sua naturale condizione di mesotrofia. Dai dati disponibili e dal trend evolutivo in atto, si può dunque affermare che il lago ha quasi raggiunto la sua naturale condizione di mesotrofia, anche se non ha ancora raggiunto una condizione di equilibrio rispetto al carico esterno (apporti dal bacino drenante) e, specialmente, al carico interno (rilascio dai sedimenti).
2	Attualmente la principale criticità relativa al lago e all'utilizzo delle sue acque è individuabile nella non balneabilità nell'unica stazione monitorata (loc. La Spiaggetta). Tale condizione è correlata al superamento dei valori limite da parte dei parametri microbiologici. Nello specifico, i superamenti di tali valori soglia negli ultimi anni sono ascrivibili sia a batteri tipicamente presenti nei reflui fognari, sia a salmonelle la cui presenza è con molta probabilità dovuta alla comunità di anatidi presenti nel lago (dati ARPA 2000 - 2002).
3	Dal punto di vista quantitativo, il prelievo d'acqua ad uso irriguo durante la stagione estiva amplifica notevolmente le fluttuazioni stagionali del livello idrico del lago. Negli ultimi anni, circa il 50% del volume idrico viene prelevato dalle acque del Lago Grande e pertanto l'entità di tale problematica risulta attenuata rispetto a qualche anno fa. Ciò nonostante anche questa parte residua di prelievo da Lago Piccolo può influenzare negativamente la qualità delle sue acque.

8 Obiettivi di qualità ambientale

8.1 Obiettivi relativi allo stato di qualità ambientale del lago

Stato ambientale attuale	Obiettivo fissato dallo Stato		Eventuale obiettivo più elevato		Eventuale diverso termine per il raggiungimento dello stato "buono"	Eventuale obiettivo meno rigoroso	Eventuale obiettivo specifico definito da ADBPO
	intermedio	finale	intermedio	finale			
Scadente (2001-2002)	2008	2016			no	Sufficiente (corrispondente alla condizione naturale di mesotrofia)	no
	Sufficiente	Buono	no	no			

8.2 Obiettivi relativi alle specifiche destinazioni d'uso delle acque del lago

Destinazione d'uso	Obiettivo fissato dallo Stato	
Balneazione	intermedio	finale
	2008	2016
	Agibilità	Agibilità

9 Programma di misure

Visti i risultati non positivi delle analisi finalizzate a stabilire l'idoneità delle acque lacustri all'uso balneare, si ritiene necessario effettuare approfondimenti conoscitivi ed indagini specifiche con lo scopo di individuare le cause della contaminazione microbiologica che, specialmente nei mesi di maggior afflusso turistico, interessa il lago. Di seguito si riportano pertanto gli interventi necessari a ripristinare la condizione di balneabilità delle acque lacustri (Regione Piemonte - Relazione annuale Acque di Balneazione al Ministero dell'Ambiente ex DM 18 Settembre 2002):

1	verifica analitica della qualità dal punto di vista batteriologico delle acque immesse nel lago dagli affluenti;
2	verifica della presenza di eventuali scarichi negli affluenti del lago mediante un'attenta indagine di censimento;
3	verifica di eventuali situazioni puntuali di assenza di collettamento fognario nel bacino imbrifero.

Inoltre, al fine di integrare il quadro conoscitivo esistente, sono state individuate le seguenti misure:

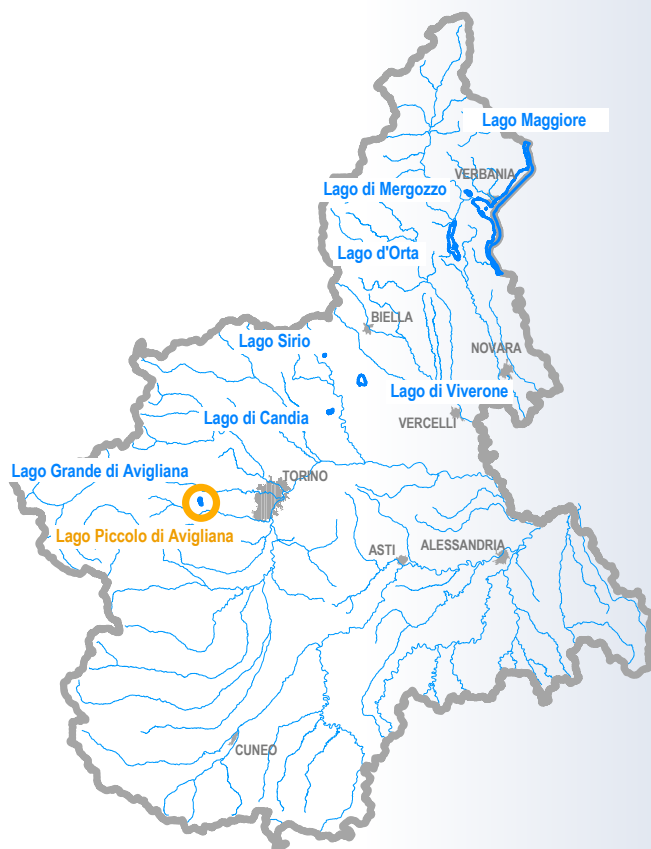
1	Installazione di una stazione idrologica di monitoraggio sull'emissario, per valutarne la portata in continuo al fine di approfondire le conoscenze sul bilancio idrico del lago: Inoltre si rende necessaria un'indagine sui prelievi idrici lacustri finalizzata alla loro razionalizzazione e riduzione e al loro corretto inquadramento nei bilanci idrologici integrati fra i due laghi. In ogni caso va ribadito che non si dovrà mai trasferire acqua dal Lago Grande al Piccolo, al fine di evitare qualsiasi esportazione di inquinanti e nutrienti algali.
2	Condurre studi paleolimnologici sul lago per stabilire lo stato trofico storico e quindi naturale, basato sull'analisi dei sedimenti.



PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

(D.C.R. n. 117-10731 del 13 marzo 2007)

REV. 03
2007



L7 – TRANA O PICCOLO DI AVIGLIANA

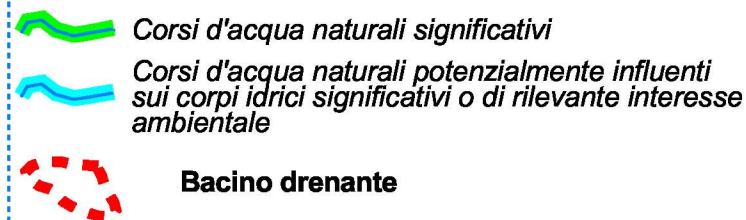
Scheda monografica

Cartografia

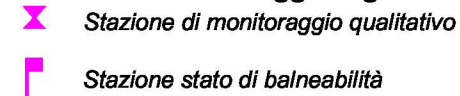
0 Legenda

- 1 Inquadramento territoriale,
vincoli esistenti, reti di
monitoraggio ambientale
- 2 Pressioni, stato ambientale e
giudizio balneabilità

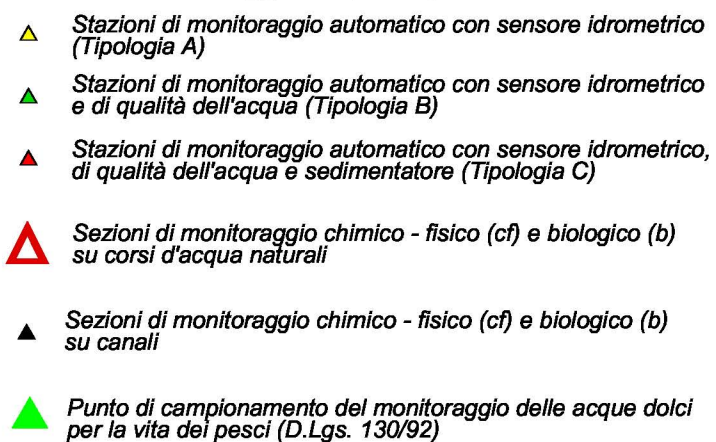
**TAV. 1 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE,
VINCOLI ESISTENTI
RETE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE**



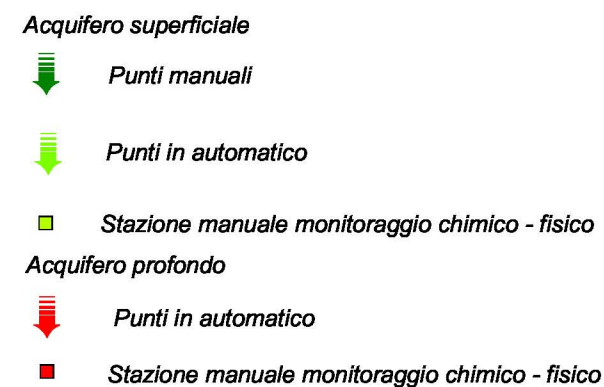
Stazioni di monitoraggio laghi



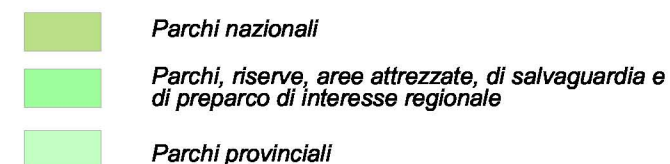
Stazioni monitoraggio acque superficiali



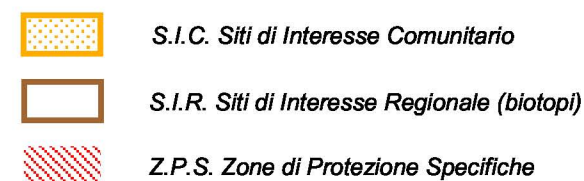
Stazioni di monitoraggio acque sotterranee



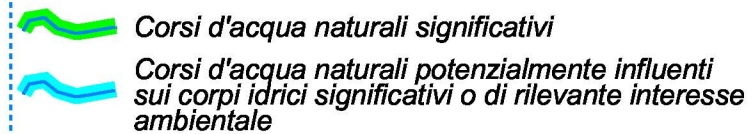
Aree protette



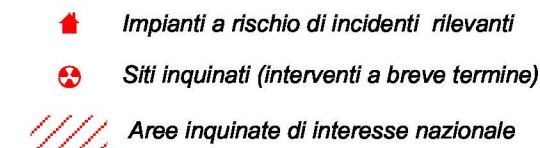
Aree di interesse comunitario e regionale



**TAV. 2 - PRESSIONI, STATO AMBIENTALE
E GIUDIZIO DI BALNEAZIONE**



Aree a rischio



Discariche

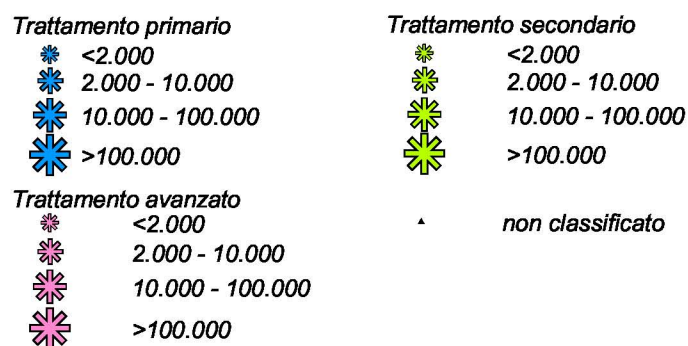


Cave e miniere potenzialmente interferenti con le risorse idriche sotterranee

Scarichi produttivi



Scarichi civili trattati (A.e.)



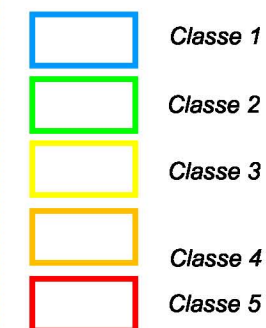
**Scarichi civili non trattati
Punti di recapito superficiale**

Rete fognaria

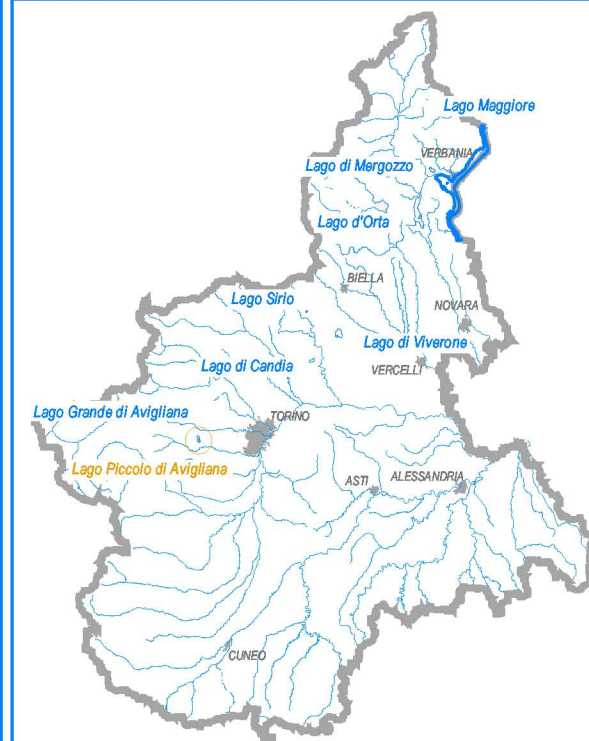
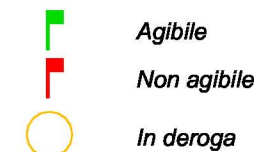
Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola



**Classificazione dello stato di qualità ambientale
dei laghi significativi sul biennio 2001 - 2002**



**Classificazione dello stato di balneabilità
sul biennio 2001 - 2002**



L7 - Lago Avigliana Piccolo



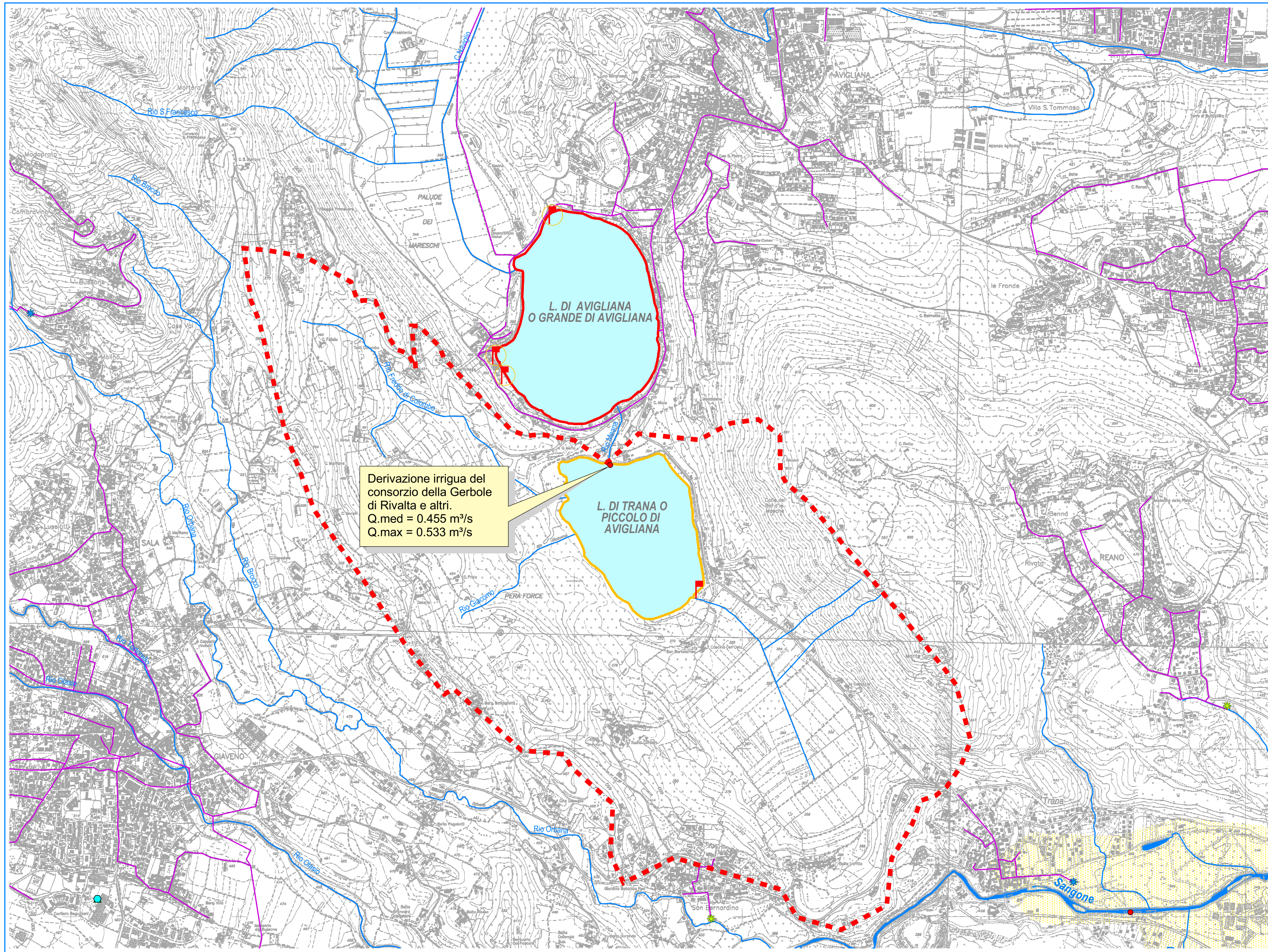
L7 - Lago Avigliana Piccolo

SEZIONE

1/1

TAVOLA

1



Derivazione irrigua del
consorzio della Gerbole
di Rivalta e altri.
Q.med = 0.455 m³/s
Q.max = 0.533 m³/s